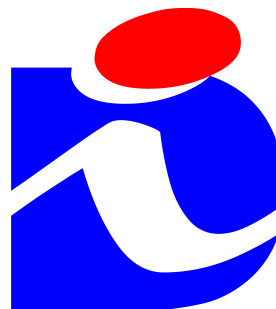


Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Střetnutí vlaku Os 14506 s nákladním automobilem na železničním
přejezdu P 7140, v km 4,740, a následným vykolejením vlaku,
na dráze železniční, regionální, mezi stanicemi Kobylí na Moravě
a Velké Pavlovice

Pondělí, 5. března 2012

Investigation Report of Railway Accident

Collision of passenger train No. 14506 with a lorry at the level crossing
P 7140, km 4,740, between Kobylí na Moravě and Velké Pavlovice stations
with consequent derailment

Monday, 5th March 2012

č. j.: 6-875/2012/DI

SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 5th March 2012, 7:41 (6:41 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: Collision of passenger train No. 14506 at the level crossing with a lorry with consequent derailment.
- Type of train: the regional passenger train No. 14506.
- Location: active level crossing P 7140 equipped with warning lights, km 4,740 between Kobyly na Moravě and Velké Pavlovice stations.
- Parties: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (IM);
České dráhy, a. s. (RU);
Driver of the lorry Iveco (level crossing user).
- Consequences: 0 fatality, 6 injury;
total cost CZK 1 068 347.
- Direct cause: third party – level crossing user (lorry driver's violation).
- Underlying cause: none.
- Root cause: none.
- Recommendations:
- 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
 - CZ NIB recommends to increase safety at the level crossings which are equipped with warning lights so that at reconstruction and modernization of railway tracks and the level crossings there was designed and installed only level crossing safety equipment with warning lights and barriers.
 - 2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):
 - it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure manager (IM) in the Czech Republic.

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré dokumenty a skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

Obsah

Summary	2
1 Souhrn	8
2 Údaje týkající se mimořádné události	9
2.1 Mimořádná událost	9
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	9
Obr. č. 1: Situace na železničním přejezdu P 7140 po MU	9
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	9
Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU	10
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	11
2.2 Okolnosti mimořádné události	11
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	11
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	11
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení)	11
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	12
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	12
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	12
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	12
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	13
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	13
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	13
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	13
2.4 Vnější okolnosti	13
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	13
3 Záznam o podaných vysvětleních	14
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	14

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	14
3.1.2 Jiné osoby	14
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	15
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	15
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	15
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	16
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	16
3.3 Právní a jiná úprava	16
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	16
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	17
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	17
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	17
3.4.2 Součásti dráhy	17
3.4.3 Komunikační prostředky	18
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	18
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	19
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	19
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	19
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	20
4.1 Konečný popis mimořádné události	20
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	20

4.2 Rozbor	21
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	21
4.3 Závěry	22
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	22
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	22
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	22
4.4 Doplnující zjištění	23
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	23
5 Přijatá opatření	23
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	23
6 Bezpečnostní doporučení	23
7 Přílohy	24
Obr. č. 3: Stopy po vykolejení HDV	24
Obr. č. 4: Vykolejené HDV zajištěné manipulátorem Faresin, ve směru od žst. Kobylí na Moravě	25
Obr. č. 5: Vykolejené HDV zajištěné manipulátorem Faresin, ve směru od žst. Velké Pavlovice	25
Obr. č. 6: NA a zdemolovaný výstražník „B“	26
Obr. č. 7: Poškozený NA Iveco po srážce	26

Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Dražní inspekce
DKV	depo kolejových vozidel
DV	dražní vozidlo, dražní vozidla
DÚ	Dražní úřad
EDD	elektronický dopravní deník
GPS	Global Positioning System
HDV	hnací dražní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
KS	kolektivní smlouva
MU	mimořádná událost
NA	nákladní automobil
OKV	opravna kolejových vozidel
Os	osobní vlak
OMU	Odbor šetření mimořádných událostí
PČR	Policie České republiky
PJ	provozní jednotka
PN	přivolávací návěst
PO	Provozní obvod
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
RZZS	Rychlá záchranná zdravotnická služba
SK	staniční kolej
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TRS	traťové rádiové spojení
VI	vrchní inspektor
žst.	železniční stanice

1 SOUHRN

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 5. 3. 2012, 7:41 hodin.

Popis události: střetnutí vlaku Os 14506 s nákladním automobilem s následným vykolejením vlaku.

Dráha, místo: dráha železniční, regionální, trať 318C Hodonín – Zaječí, železniční přejezd P 7140 v km 4,740 mezi žst. Kobylí na Moravě a Velké Pavlovice.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 14506);
řidič nákladního automobilu značky Iveco.

Následky: 6 zraněných osob (5 cestujících a strojvedoucí vlaku);
celková škoda činí 1.068.347 Kč.

Bezprostřední příčiny:

nedovolené vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak a byla dávana jak zvuková výstraha, tak světelná výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení.

Zásadní příčiny: nerespektování výstražného signálu železničního přejezdu řidičem nákladního automobilu.

Příčiny v systému bezpečnosti:

nebyly DI zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

Provozovateli dráhy, Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci, se doporučuje:

vzhledem ke skutečnosti, že nejvíc střetnutí na železničních přejezdech a s nejhoršími následky se odehrává na přejezdech zabezpečených světelnou signalizací bez závor, DI doporučuje dále zvyšovat, z důvodu zajištění maximální bezpečnosti, úroveň jejich zabezpečení tak, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí a přejezdů už bylo projektováno a instalováno pouze světelné přejezdové zabezpečovací zařízení doplněné závorami.

Dražnímu úřadu se doporučuje:

přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních v České republice.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K mimořádné události došlo dne 5. 3. 2012 v 7:41 hodin na dráze železniční, jednokolejné regionální trati 318C Hodonín – Zaječín, na železničním přejezdu P 7140 v km 4,740, mezi žst. Kobylí na Moravě a Velké Pavlovice.



Obr. č. 1: Situace na železničním přejezdu P 7140 po MU

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

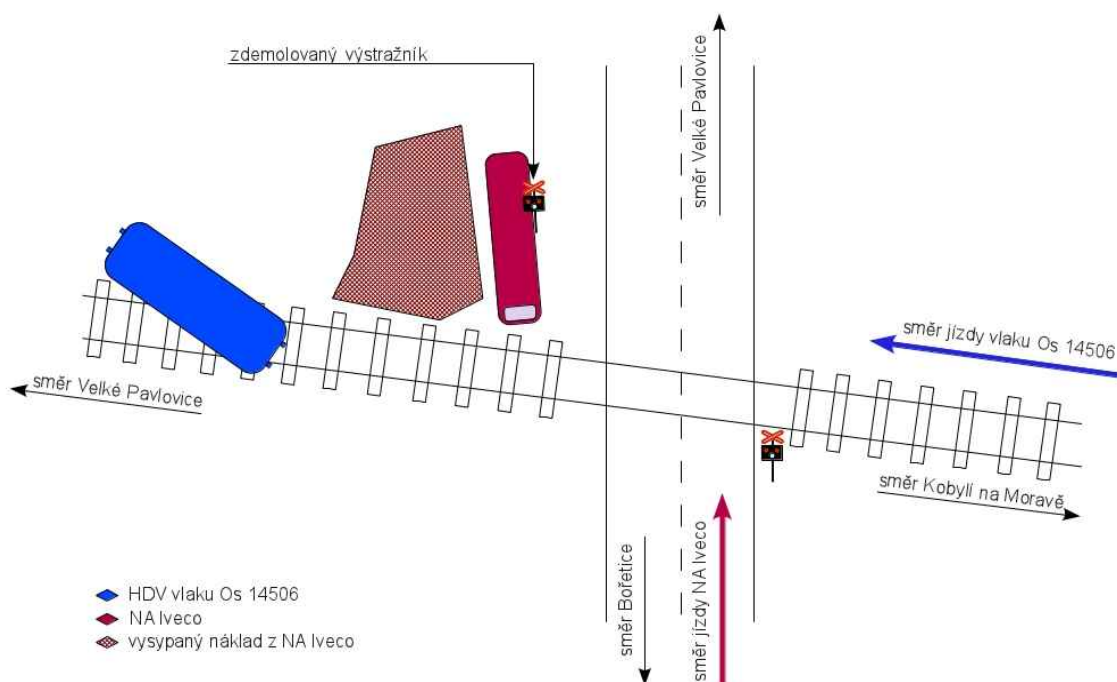
Dne 5. 3. 2012 v 7:41 hodin se vlak Os 14506, jedoucí ze žst. Hodonín do žst. Zaječín, střetl na železničním přejezdu P 7140, zabezpečeném světelným zabezpečovacím zařízením bez závor, s nákladním automobilem. Vlak Os 14506 vjížděl na železniční přejezd, který byl ve výstraze a informoval uživatele pozemní komunikace, že se k němu blíží vlak. Řidič NA přijíždějící vlevo ve směru jízdy vlaku nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu a vjel na železniční přejezd.

Srážku vlaku Os 14506 s nákladním automobilem oznámil strojvedoucí vlaku výpravčí žst. Velké Pavlovice. IZS byl aktivován výpravčí žst. Velké Pavlovice, zároveň i další osobou z místa vzniku MU. Na místo vzniku MU se dostavily složky IZS. Strojvedoucí a výpravčí postupovali dle ohlašovacího rozvrhu.

Při srážce narazilo HDV do boční části skříňové nástavby NA. Vlivem vzájemné srážky byl NA odhozen vpravo ve směru jízdy vlaku mimo průjezdný průřez a otočen o 180° vzhledem k jeho směru jízdy, kdy kabina řidiče byla otočena ve směru na obec Bořetice, odkud NA přijížděl. Při tomto nekontrolovaném pohybu došlo k demolici výstražníku „B“, vytržení betonové patky, povalení výstražníku a rozsypání nákladu přepravovaném na NA.

Dále vlivem vzájemné srážky HDV vlaku Os 14506 vykolejilo vpravo ve směru jízdy, a to oběma dvojkolími. Stopy po jízdě ve vykolejeném stavu začínaly na vozovce pozemní komunikace a stopa po jízdě levého kola prvního dvojkolí ve směru jízdy vlaku vedla až k vnitřním upevňovacím prvkům pravého kolejnicového pásu. Na přejezdové konstrukci a v kolejišti byly zřetelné stopy po jízdě levého kola až k HDV, které bylo výrazně nakloněné na pravý bok a zaklíněné přední částí na hraně propustku vedoucího pod tratí v km 4,705. HDV bylo z důvodu bezpečné evakuace cestujících podepřeno manipulátorem Faresin, jehož řidič v době vzniku MU pracoval nedaleko železničního přejezdu a přispěchal na pomoc.

Po příjezdu složek PČR bylo zajištěno místo MU. Na místě vzniku MU zasahovaly složky JPO HZS SŽDC, RZZS provedla ošetření evakuovaných osob a převezla zraněné do lékařského zařízení k následnému ošetření.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

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 byl na COP DI Praha oznámen pověřenou osobou ke zjišťování příčin a okolností vzniku MU provozovatele dráhy a dopravce (dále jen pověřená osoba) dne 5. 3. 2012 v 8:12 hodin. Po upřesnění informací pověřenou osobou v 8:37 hodin DI vzhledem k následkům a rozsahu MU zahájila zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění (dále též zákon č. 266/1994 Sb.), na místě MU.

Šetřením a zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl za DI pověřen Územní inspektorát Brno. Na základě zjištěných skutečností nebylo nutné sestavovat tým vrchních inspektorů DI. Souhlas DI s odklizením následků MU byl vydán dne 5. 3. 2012 v 10:14 hodin. Způsob postupu vedení vyšetřování byl stanoven operativně. Šetření vycházelo z vlastních poznatků a zjištění na místě MU, vyhodnocení vlastní dokumentace, stavu zabezpečovacího zařízení a z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatele dráhy a dopravce.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby:

za dopravce ČD:

- strojvedoucí vlaku Os 14506, zaměstnanec ČD, DKV Brno;

za uživatele pozemní komunikace:

- řidič NA Iveco.

Ostatní osoby, svědci MU:

- výpravčí žst. Velké Pavlovice, zaměstnanec SŽDC, PO Břeclav.

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

Vlak Os 14506 byl tvořen samotným motorovým vozem CZ–ČD 95 54 5 810 469-7. Celková délka vlaku byla 14 metrů, 2 nápravy, celková hmotnost vlaku 24 tun, potřebná brzdicí procenta 46, skutečná brzdicí procenta 112. Vlak byl brzděn průběžnou samočinnou brzdou v režimu P.

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

Jednokolejná trať je v místě MU vedena v přímém směru v úrovni okolního terénu a stoupá 0,46 ‰ ve směru jízdy vlaku. Svršek je tvořen kolejnicemi tvaru S49 uchycenými na dřevěných pražcích, rozdělení pražců je 600 mm.

Železniční přejezd P 7140 v km 4,740 kříží silnici II třídy č. 421, úhel křížení s pozemní komunikací je 80°. Přejezdová konstrukce železničního přejezdu je tvořena

železobetonovými panely, délka přejezdu je 10,2 metru, šířka 6 metrů. Nejvyšší dovolená rychlost na železničním přejezdu a v přilehlém traťovém úseku je 50 km.h⁻¹.

Železniční přejezd je vybaven PZZ typu AŽD 71, kategorie PZS 3SBI, bez závor s pozitivním signálem, informace o činnosti PZZ je předávána obsluhujícímu zaměstnanci žst. Velké Pavlovice.

Silnice II. třídy č. 421 kříží železniční přejezd v km 11,811 v obci Velké Pavlovice, na ulici Hodonínská. Silnice je vedena před a za železničním přejezdem v přímém směru.

Při ohledání místa vzniku MU vykazovalo PZZ správnou činnost. Světelná výstraha dávaná dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu PZZ a zvuková výstraha PZZ byly v činnosti.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

K oznámení vzniku MU použil strojvedoucí vlaku Os 14506 a výpravčí žst. Velké Pavlovice TRS. Dále výpravčí použila služební telefon a ohlásila vznik MU na PČR.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě vzniku MU na trati a na pozemní komunikaci železničního přejezdu nebyly bezprostředně před vznikem MU prováděny žádné práce.

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

Výpravčí žst. Velké Pavlovice ze svého stanoviště (indikována porucha PZZ) a následně pohledem z prostoru kolejiště zjistila, že na železničním přejezdu došlo ke vzniku MU, a splnila povinnosti v souladu s Ohlašovacím rozvrhem. Vznik MU zároveň ohlásil výpravčí žst. Velké Pavlovice strojvedoucí vlaku Os 14506.

Na COP DI byla MU nahlášena dne 5. 3. 2012 v 8:12 hodin. Na místo MU se dostavily odborně způsobilé osoby provozovatele dráhy a dopravce a VI DI. Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

Po zajištění místa vzniku MU jednotkami HZS, ohledání místa vzniku MU PČR, zaměstnanci OMU Brno a VI DI, byl v 10:14 hodin dne 5. 3. 2012 dán DI souhlas k zahájení odklizovacích prací.

Drážní doprava byla přerušena od 7:41 hodin. Po ukončení nakolejovacích a odklizovacích prací bylo ve 13:12 hodin provozování dráhy obnoveno.

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

Plán IZS byl aktivován souběžně s ohlášením vzniku této MU vyšetřovacím orgánům, podle § 7 vyhlášky č. 376/2006 Sb, o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění (dále též vyhláška č. 376/2006 Sb.). Na místo vzniku dorazily složky RZZS Břeclav, JPO HZS SŽDC Brno, Městské Policie Velké Pavlovice a složky PČR, dopravního inspektorátu Břeclav, obvodního oddělení Velké Pavlovice a kriminální policie Břeclav.

MU šetří PČR, Krajské ředitelství policie Jihomoravského kraje, Územní odbor Břeclav, Oddělení obecné kriminality pod č. j.: KRPBI-58250/TČ-2012-060471.

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

- zraněn strojvedoucí vlaku Os 14506;
- zraněno 5 cestujících ve vlaku Os 14506;
- k úmrtí osob nedošlo.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku:

- na NA odhadnuta škoda PČR 350.000 Kč;
- na přepravovaném nákladu odhadnuta škoda PČR 100.000 Kč.

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda:

- na HDV vlaku Os 14506 CZ–ČD 95 54 5 810 469-7 389.000 Kč;
- na zařízení infrastruktury 229.347 Kč;
- škoda na životním prostředí nevznikla;

Celková škoda 1.068.347 Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

- Teplota vzduchu +5 °C, jasno, denní doba;
- GPS souřadnice místa MU: 48°53'50.90547"N, 16°49'21.58921"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

Strojvedoucí vlaku Os 14506 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:

- 30 metrů před železničním přejezdem uviděl, že na něj vjíždí NA, a zavedl rychločinné brzdění;
- z důvodu velkého náklonu HDV, kdy hrozilo jeho převrácení, a z důvodu bezpečné evakuace cestujících podepřeli vykolejené HDV lžící nakladače pracovníci, kteří nedaleko pracovali;
- MU ohlásil strojmistřovi a výpravčí žst. Velké Pavlovice;
- vypnul motor pomocí vstřikovacího čerpadla, neboť ze stanoviště nešel vypnout, a odpojil nože baterií.

Strojvedoucí vlaku Os 14506 – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení mimo jiné vyplývá:

- cesta až k železničnímu přejezdu v km 4,740 probíhala bez závad, poté na přejezd začal plynule vjíždět z levé strany ve směru jízdy vlaku NA;
- řidič NA nemohl být přímo oslněn, strojvedoucí měl z tohoto důvodu stáhnuté clony na okně a NA přijížděl zleva ve směru jízdy vlaku;
- zavedl rychločinné brzdění a zapřel se, náraz byl velmi silný, HDV vykolejilo vpravo ve směru jízdy a jelo ve vykolejeném stavu až k propustku pod tratí.

3.1.2 Jiné osoby

Řidič NA – z Úředního záznamu o podaném vysvětlení mimo jiné vyplývá:

- před železničním přejezdem snížil rychlost na 30 km.h⁻¹;
- vycházelo slunce a svítilo zleva nebo zezadu ve směru jízdy NA;
- neregistroval na PZZ, že by byla signalizace v činnosti, z důvodu osvětlení červených světél umístěných na výstražníku „A“;
- před železničním přejezdem se rozhlédl, vpravo mu ve výhledu bránila odstavená vozidla a další překážky;
- těsně před železničním přejezdem uviděl vpravo vlak a uslyšel ho houkat, proto přidal plyn, aby stihl z přejezdu odjet.

Svědci – výpravčí žst. Velké Pavlovice – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:

- obdržela předvídaný odjezd vlaku v EDD v 7:21 hodin ze žst. Kobylí na Moravě a tento potvrdila;
- postavila vlakovou cestu pro vlak Os 14506 na 1. SK a sledovala SZZ;

- vlak Os 14506 se objevil v druhém přibližovacím úseku a uvedl PZZ v km 4,740 do činnosti, poté SZZ signalizovalo poruchu PZZ;
- pohledem z kolejiště uviděla vykolejené HDV.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel dráhy má zavedený systém bezpečnosti provozování dráhy a vydal mj. vnitřní předpisy o provozování dráhy, jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se řídí činnosti při zabezpečení jízdy vlaku přes železniční přejezd.

Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že provozovatel dráhy zajistil dodržování výše uvedených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování dráhy.

Dopravce zúčastněný na MU má zavedený systém bezpečnosti provozování drážní dopravy a vydal mj. vnitřní předpisy jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se zajišťují činnosti stanovené pravidly pro provozování drážní dopravy, a to v daném případě zejména pro řízení drážních vozidel.

Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že dopravce zajistil dodržování výše uvedených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování drážní dopravy.

Závada nebyla zjištěna.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Požadavek odborné způsobilosti osob zúčastněných na provozování drážní dopravy stanovuje § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb., a § 33 odst. 1, 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění (dále jen vyhláška č. 173/1995 Sb.).

Podmínky věku, vzdělání a odborné způsobilosti osob, které mohou řídit drážní vozidlo, stanovuje 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 pozdějších předpisů, v platném znění (dále též vyhláška č. 16/2012 Sb.).

Odbornou způsobilost na základě výše uvedených právních předpisů stanovil dopravce ČD osobám zúčastněným na provozování drážní dopravy v pracovním zařazení strojvedoucí ve vnitřním předpisu ČD Ok 2 – Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s., schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 25. 3. 2009, č. j.: 55713/2009-O 10.

Strojvedoucí vlaku Os 14506 měl platný Průkaz způsobilosti k řízení drážního vozidla, evidenční číslo 509744, vydaný Drážním úřadem dne 12. 5. 2010.

Dle předložené dokumentace dopravcem byl strojvedoucí pro vykonávanou pracovní činnost odborně způsobilý.

Závada nebyla zjištěna.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

V rámci DKV Brno byla prováděná pravidelná kontrola pracovního výkonu strojvedoucích. Pracovní výkon strojvedoucích byl sledován v rámci kontrolních jízd pověřených kontrolorů na hnacích vozidlech na základě „Opatření vrchního přednosty DKV Brno“ č. 19/30/2011 o kontrolní činnosti v DKV Brno, vydané dne 19. 2. 2011 s účinností od 1. 3. 2011.

Provádění vnitřních kontrol a jejich systém nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Dne 2. 7. 2008 byla provedena komplexní prohlídka a dne 20. 2. 2012 plánovaná prohlídka a údržba PZZ dle plánu údržby s výsledkem bez závad. Komplexní prohlídka železničního přejezdu byla provedena dne 22. 3. 2011 s výsledkem bez závad.

Závada nebyla zjištěna.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Provozovatelem dráhy železniční, regionální, Hodonín – Zaječín je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného Drážním úřadem dne 29. 5. 2008, pod č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le-DÚ/O-SI, ev. č.: ÚP/2008/9002.

Dopravcem vlaku Os 14506 byly České dráhy, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence provozovatele drážní dopravy č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000 udělené Drážním úřadem dne 17. 9. 2003, a rozhodnutí o změnách jmenované licence č. j.: 3-974/04-DÚ/Bg, č. j.: 3-2564/08-DÚ/Le a č. j.: DUCR-61234/11/Bo. Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 26. 3. 2008, pod č. j. DUCR-2366/10/Pd, ev. č. OSD/2008/028, s platností do 25. 3. 2013.

Drážní doprava je provozována na základě „Smlouvy číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, v platném znění, uzavřené mezi smluvními stranami SŽDC a ČD, dne 30. 6. 2009, s platností od 1. 7. 2009, s Dodatkem č. 1 platným od 13. 4. 2010, Dodatkem č. 2 platným od 1. 1. 2011 a Dodatkem č. 3 platným od 22. 7. 2011.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.:
„Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích“;
- § 29 odst. 1 písm. a) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění:

„Řidič nesmí vjíždět na přejezd, je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení“;

- § 29 odst. 1 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění:

„Řidič nesmí vjíždět na přejezd, je-li dávana výstraha přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku přejezdového zabezpečovacího zařízení“.

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

Při šetření MU nebylo zjištěno porušení ustanovení technických norem a vnitřních předpisů provozovatele dráhy ani dopravce.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Železniční přejezd v km 4,740 je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71, kategorie PZS 3SBI, které má platný „Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení“ evidenční číslo PZ 1281/96-E.43, vydaný Drážním úřadem v Praze dne 12. 6. 1996. Platnost byla prodloužena na dobu neurčitou na základě protokolu č. j.: 072AM5/2010-Kr, ze dne 13. 10. 2010.

PZZ je vybaveno záznamovým zařízením typu B 2000, dle rozboru bylo PZZ v době vzniku MU v činnosti od 7:41:09 hodin. V čase 7:41:46 hodin byl registrován odpad relé kontrolující svícení hlavních vláken „SA“ a „SB“ červených světél na obou výstražnících. Relé odpadlo z důvodu demolice výstražníku „B“ NA.

PZZ pracovalo v době vzniku a před vznikem MU správně, jeho činnost nebyla v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Závada nebyla zjištěna.

3.4.2 Součásti dráhy

Železniční trať kříží v km 4,740 pozemní komunikaci II. třídy č. 421 (Terezín – Mikulov) v obci Velké Pavlovice, silnice dále pokračuje do obce Bořetice. Úhel křížení dráhy s pozemní komunikací je 80°. Přejezdová konstrukce byla tvořena železobetonovými panely Intermont, žlábek vytvářely hrany panelů a hlava kolejnice. Přejezdová vozovka, tvořená živičným povrchem, byla v dobrém stavu. Přejezd byl osazen ochrannými klíny, výstražníky označeny dopravní značkou „A 32a“ a doplněny tabulkou „Pozor vlak“. Vzdálenost výstražníku „A“ od osy koleje byla 5,28 metrů. Dosažená délka rozhledu na výstražník „A“ byla na vzdálenost více než 100 metrů.

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb, stavební a technický řád drah, v platném znění (dále jen vyhláška č. 177/1995 Sb.).

Závada nebyla zjištěna.

3.4.3 Komunikační prostředky

Pro spojení mezi výpravčí žst. Velké Pavlovice a strojvedoucím vlaku Os 14506 bylo použito TRS, dále výpravčí použila služební telefon k aktivaci IZS. Komunikační prostředky nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Závada nebyla zjištěna.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV CZ–ČD 95 54 5 810 469 – 7 v majetku ČD, a. s., DKV Brno, mělo platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem dne 9. 9. 2002 pod evidenčním číslem PZ 8594/02-V.22, pravidelná technická prohlídka byla provedena dne 24. 10. 2011 s výsledkem bez závad.

HDV vlaku Os 14506 bylo vybaveno mechanickým rychloměrem Metra č. 83051. Posouzením jízdy vlaku od posledního rozjezdu ze zastávky Velké Pavlovice byl registrován rozjezd v 7:41 hodin, dosažena rychlost 48 km.h^{-1} na dráze 170 metrů, dále pak snižování rychlosti na 46 km.h^{-1} na dráze 150 metrů a následné brzdění z této rychlosti a zastavení na dráze 60 metrů.

Vlakový zabezpečovač byl v činnosti a strojvedoucím obsluhován v celé předcházející části registrované směny, nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 14506 nebyla překročena.

Technický stav HDV neměl souvislost s příčinou vzniku MU.

Závada nebyla zjištěna.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Obsluha SZZ proběhla běžným způsobem, kdy výpravčí obdržela v EDD předvídaný odjezd vlaku Os 14506 a potvrdila jej. Poté postavila vlakovou cestu pro vjezd vlaku Os 14506 na 1. SK a sledovala jeho jízdu na panelu SZZ. Zabezpečení jízdy vlaku Os 14506 osobou řídící drážní dopravu bylo v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy a nemělo souvislost se vznikem MU.

V činnosti zaměstnanců provozovatele dráhy před a bezprostředně po vzniku MU nebyly zjištěny závady.

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

Mezi výpravčí žst. Velké Pavlovice a strojvedoucím vlaku Os 14506 proběhla po vzniku MU komunikace pomocí TRS, kdy strojvedoucí postupoval dle ohlašovacího rozvrhu a zároveň informoval výpravčí o situaci po MU.

Závada nebyla zjištěna.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo provozovatelem dráhy 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 události

- strojvedoucí vlaku Os 14506 nastoupil na směnu dne 5. 3. 2012 ve 3:20 hodin, odpočinek před směnou byl zaměstnavatelem poskytnut v délce 8 hodin a 12 minut.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění, resp. § 14 odst. 2 nařízení 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 vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a drážní dopravy 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 vybavení řídicího stanoviště HDV nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Podobných MU se před touto nehodou odehrálo na obdobných místech (přejezdech) celá řada, v několika případech vydala DI bezpečnostní doporučení na doplnění PZZ závorami.

Ke dni 30. 9. 2012 je v České republice evidováno 2185 železničních přejezdů zabezpečených světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními bez závor a 1106 železničních přejezdů zabezpečených světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Železničních přejezdů zabezpečených světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními bez závor je tedy „pouze“ přibližně dvakrát více než železničních přejezdů zabezpečených světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními se závorami.

Jen od 1. 1. 2008 do 31. 12. 2011 eviduje Drážní inspekce 411 MU, při kterých došlo ke střetnutím na železničních přejezdech zabezpečených světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními bez závor, a přibližně pětikrát méně, tj. celkem 79 MU na železničních přejezdech zabezpečených světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními se závorami. Výčet následků těchto nehod je uveden v následující tabulce.

	Počet MU	Usmrceno osob	Zraněno osob	Škoda na DV	Škoda na infrastrukturu
Přejezdy se světly	411	94	262	93 821 047 Kč	20 238 523 Kč
Přejezdy se světly a závorami	79	35	14	9 301 494 Kč	6 717 104 Kč

Všech 35 osob, usmrcených na železničních přejezdech zabezpečených světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami, byli chodci a cyklisté, kteří nerespektovali světelnou a zvukovou výstrahu a následně ignorovali i sklopená závorová břevna.

Z výše uvedeného vyplývá, že na železničních přejezdech vybavených světelnými zabezpečovacími zařízeními se závorami jsou jak celkové počty nehod, tak i následky těchto nehod výrazně nižší, a to nejen v souvislosti s následky újmy na zdraví osob při těchto nehodách zúčastněných, ale i ve výši škod u provozovatelů drah a drážní dopravy.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Vlak Os 14506, jedoucí ze žst. Hodonín do žst. Zaječí, se dne 5. 3. 2012 v 7:41 hodin na železničním přejezdu P 7140 v km 4,740 střetl s NA značky Iveco. Ve vzdálenosti 30 metrů od železničního přejezdu uviděl strojvedoucí, že na železniční přejezd vjíždí z levé strany ve směru jízdy vlaku NA. Strojvedoucí použil lokomotivní houkačku a zavedl rychločinné brzdění, srážce však již nedokázal zabránit a vlak Os 14506 narazil do pravého boku skříně NA. Vlivem srážky byl NA odhozen mimo pozemní komunikaci a přitom zdemoloval výstražník „B“. HDV vlaku Os 14506 vykolejilo vpravo ve směru své jízdy.

Při MU došlo ke zranění strojvedoucího a 5 cestujících ve vlaku Os 14506. Škoda na HDV a zařízení dráhy dosáhla částky 618.347 Kč. Škoda na NA a přepravovaném nákladu byla odhadnuta na 450.000 Kč.

4.2 Rozbor

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

Výpravčí žst. Kobyly na Moravě zadala pomocí EDD předvídaný odjezd vlaku v 7:29 hodin a výpravčí žst. Velké Pavlovice jej potvrdila. Poté výpravčí žst. Velké Pavlovice postavila vlakovou cestu pro vjezd na 1. SK a sledovala jízdu vlaku na SZZ, kde viděla, že železniční přejezd P 4170 v km 4,740 byl v době, kdy se k němu blížil vlak Os 14506, v činnosti.

Vlak Os 14506 odjel ze zastávky Velké Pavlovice v 7:41 hodin a při jízdě k železničnímu přejezdu dosáhl rychlosti 48 km.h⁻¹. Ranní slunce oslňovalo strojvedoucího vlaku Os 14506, z toho důvodu měl stáhnuté stínění na okně HDV. Při jízdě k železničnímu přejezdu strojvedoucí uviděl, jak na železniční přejezd vjíždí NA. NA uviděl na vzdálenost asi 30 metrů, ve větším výhledu bránila zástavba (plot) umístěná v blízkosti železničního přejezdu a odstavené automobily v oploceném areálu. Varoval uživatele pozemní komunikace lokomotivní houkačkou a vzhledem ke krátké vzdálenosti zavedl rychločinné brzdění, poté se zapřel a očekával náraz.

Řidič NA jedoucí ve směru od obce Bořetice vjížděl na železniční přejezd zleva ve směru jízdy vlaku. Před vjezdem na železniční přejezd snížil svou rychlost na 30 km.h⁻¹ a rozhlédl se. Dle svého vyjádření vlevo žádný vlak neviděl a vpravo uviděl na krátkou vzdálenost vlak Os 14506, který se blížil k železničnímu přejezdu.

Řidič NA nerespektoval světelné a zvukové výstražné znamení přejezdového zabezpečovacího zařízení, které bylo dle rozboru jeho záznamu v době od 7:41:09 hodin v činnosti, a vjel na železniční přejezd. Řidič NA zrychlil, ve snaze opustit železniční přejezd, to se ale nepovedlo a došlo ke střetnutí vlaku Os 14506 s NA, resp. s jeho skříňovou nástavbou.

Vyhodnocením požádané dokumentace, závěrů komisionálních prohlídek, ohledáním místa MU a prohlídkou kolejiště bylo zjištěno, že PZZ, technický stav drážních vozidel ani postup zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce nemá souvislost s příčinou vzniku MU. Řidič NA nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu a vjel na železniční přejezd v době, kdy byla dávana zvuková a světelná výstraha, tzn. účastníkům silničního provozu byl vjezd (vstup) do prostoru železničního přejezdu zakázán. Na místě MU bylo potvrzeno tvrzení řidiče NA, že vycházející ranní slunce svítilo zleva a mírně zezadu ve směru jízdy NA na výstražník.

Složky integrovaného záchranného systému se dostavily na místo MU neprodleně po jejím ohlášení a okamžitě zahájily záchranné práce, zejména zajištění místa MU a ošetření zraněných.

Z dlouhodobých statistik uvedených v části 3.7 této zprávy jednoznačně vyplývá, že nejvíc střetnutí na železničních přejezdech se odehrává právě na přejezdech zabezpečených světelnou signalizací bez závor. Na přejezdech se závorami je počet MU několikanásobně nižší, rovněž tak i počet obětí a zraněných. Rozdíl spočívá nepochybně právě v doplňkovém způsobu zabezpečení, tedy v závorách, které tvoří výraznou optickou zábranu pro řidiče silničního vozidla. Přejezdy zabezpečené PZZ se závorami se

z dlouhodobého hlediska jeví jak pro silniční, tak i drážní dopravu jako nejméně rizikové řešení úrovněového křížení dráhy železniční a pozemní komunikace. Jedná se patrně o nejúčinnější opatření proti opakování vzniku MU ze stejných, opakujících se příčin, tj. nerespektování výstrahy PZZ světelného bez závor účastníky silničního provozu. Vyjma neukázněných chodců a cyklistů, kteří obcházejí nebo podlézají závorová břevna, nebyl na takto zabezpečeném železničním přejezdu v posledních 5 letech usmrčen žádný řidič – v roce 2007 zahynul na přejezdu zabezpečeném PZZ se závorami řidič, jehož automobil na přejezdu uvázl a on se snažil automobilem ujet, přičemž čas k opuštění přejezdu byl více než dostatečný (vjel na přejezd v době, kdy nebylo PZZ v činnosti), další řidič zahynul na přejezdu se závorami v roce 2005 poté, co je svým vozem objel. Lze tak konstatovat, že za posledních 8 let tak na přejezdech s PZZ se závorami nezahynul kvůli neúmyslné chybě účastníka provozu na pozemních komunikacích žádný člověk (Drážní inspekce MU starší 8 let již neanalyzovala, má za to, že tato doba je dostatečně vypovídající pro učinění závěru, že PZZ doplněné závorami ze statistického hlediska dostatečně zabraňují usmrcení řidiče, cyklisty či chodce, pokud ovšem tento účastník provozu na pozemních komunikacích vědomě neriskuje). Proto je žádoucí, právě z důvodu zajištění maximální bezpečnosti na železničních přejezdech, dále zvyšovat úroveň zabezpečení při rekonstrukcích a modernizacích tratí a přejezdů instalací světelného zabezpečovacího zařízení se závorami. Toto řešení by v budoucnosti zabránilo naprostě většině střetnutí na přejezdech. Nelze také opomenout skutečnost, že na železniční dráze je stále více moderních (zmodernizovaných) vlakových souprav lehké stavby, které jsou však právě při střetnutích více zranitelné, a při nehodách tak dochází k vykolejením a značným škodám.

Předmětná MU je jasným příkladem výše uvedených faktů, nemůže být pochyb o tom, že kdyby měl řidič NA v cestě optickou zábranu v podobě sklopené závory, s největší pravděpodobností by před železničním přejezdem zastavil a k MU by tak nedošlo.

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 vzniku MU bylo nedovolené vjetí nákladního automobilu na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak a byla dávana jak zvuková výstraha, tak světelná výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou vzniku MU bylo nerespektování výstražného signálu železničního přejezdu řidičem nákladního automobilu.

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

Nebyly DI zjištěny.

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 DI zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Vzhledem k výsledkům šetření příčin a okolností vzniku MU nebylo ze strany provozovatele dráhy SŽDC a dopravce ČD žádné opatření přijato.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Dražní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. (5) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- vzhledem ke skutečnosti, že nejvíc střetnutí na železničních přejezdech a s nejhoršími následky se odehrává na přejezdech zabezpečených světelnou signalizací bez závor, z důvodu zajištění maximální bezpečnosti, zvyšovat úroveň jejich zabezpečení tak, aby při rekonstrukcích a modernizacích tratí a přejezdů už bylo projektováno a instalováno pouze světelné přejezdové zabezpečovací zařízení doplněné závorami.

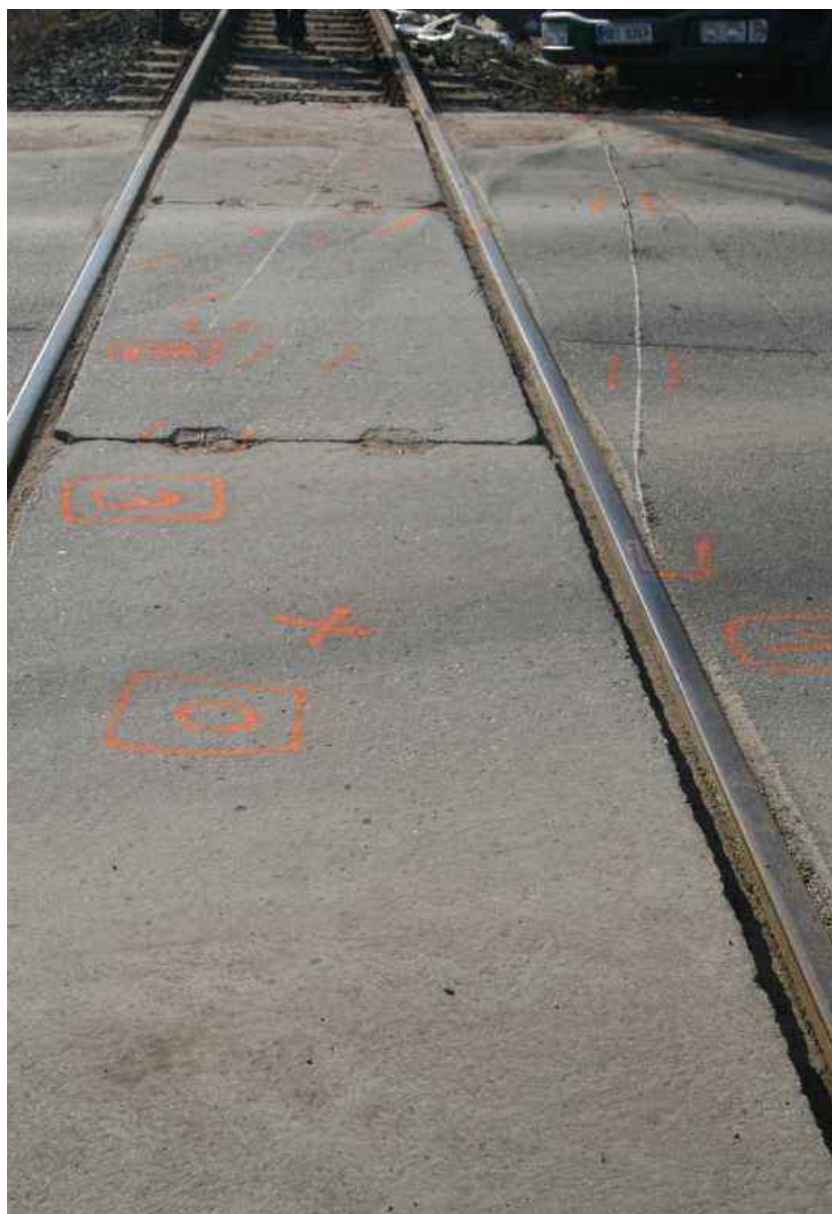
V souladu s ustanovením přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb. Dražní inspekce doporučuje Dražnímu úřadu přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních – regionálních v České republice.

V Brně dne 12. října 2012.

Bc. Radim Sucháč v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Brno

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Stopy po vykolejení HDV



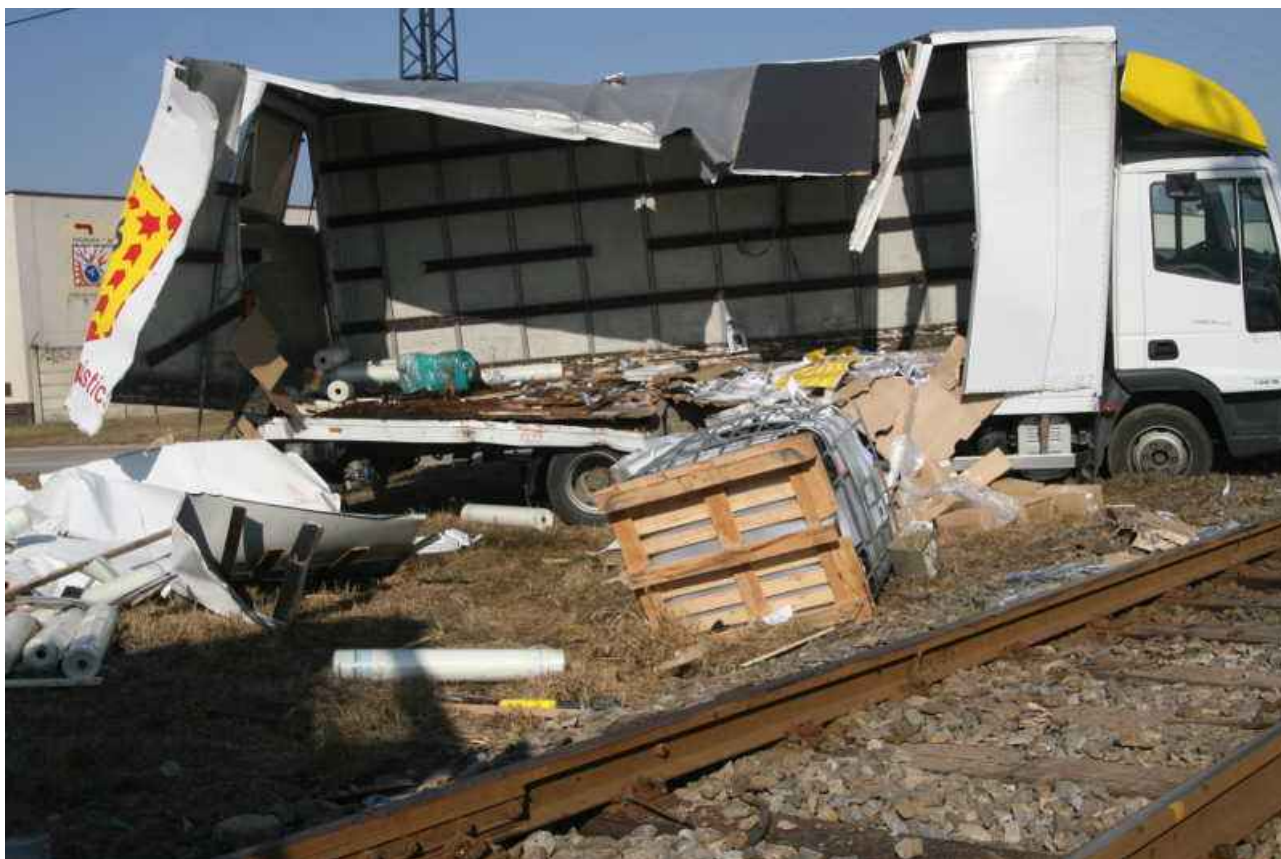
Obr. č. 4: Vykolejené HDV zajištěné manipulátorem Faresin, ve směru od žst. Kobyly na Moravě



Obr. č. 5: Vykolejené HDV zajištěné manipulátorem Faresin, ve směru od žst. Velké Pavlovice



Obr. č. 6: NA a zdemolovaný výstražník „B“



Obr. č. 7: Poškozený NA Iveco po srážce