



Česká republika
Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Střetnutí vlaku Sp 1725 s osobním automobilem na železničním přejezdu
P7935 mezi železničními stanicemi Kyjov a Vlkoš

Středa, 30. dubna 2014

Investigation Report of Railway Accident

Collision of passenger train No. 1725 with a car at the level crossing
No. P7935 between Kyjov and Vlkoš stations

Wednesday, 30th April 2014

č. j.: 6-1249/2014/DI

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

1 SOUHRN



Zdroj: Dražní inspekce

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 30. 4. 2014, 12:39 h.

Popis události: střetnutí vlaku Sp 1725 s osobním automobilem na železničním přejezdu P7935.

Dráha, místo: dráha celostátní, traťový úsek Kyjov – Vlkoš, 1. traťová kolej, km 64,247.

Zúčastnění: České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Sp 1725);
Správa železniční dopravní cesty, s. o. (provozovatel dráhy);
řidič osobního automobilu.

Následky: 1 usmrčený;
celková škoda 488 233 Kč.

Bezprostřední příčiny:

- vjetí silničního vozidla na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak;
- nedodržení opatření pro jízdu vlaku se zvýšenou opatrností vlakem Sp 1725.

Příspěvající faktory:

- nebyly Dražní inspekci zjištěny.

Zásadní příčiny:

- jednání řidiče osobního automobilu před železničním přejezdem, od vzdálenosti viditelnosti výstražného kříže pro bezpečné zastavení, při kterém si nepočínal zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet;
- nedání přednosti drážní dopravě na úrovňovém křížení pozemní komunikace s dráhou;
- pochybení lidského faktoru, které se projevilo přehlédnutím a nerespektováním návěsti „Otevřený přejezd“ a všeobecného rozkazu pro vlak Sp 1725 strojvedoucím vlaku.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekci vydáno.

SUMMARY

Grade:	accident.
Date and time:	30 th April 2014, 12:40 (10:40 GMT).
Occurrence type:	level crossing accident.
Description:	Collision of regional passenger train No. 1725 with an obstacle – a car at the level crossing.
Type of train:	passenger train No. 1725.
Location:	open line between Kyjov and Vlkoš stations, level crossing No. 7935 near the Kyjov train stop, km 64,247.
Parties:	ČD, a. s. (RU of the passenger train No. 1725); Správa železniční dopravní cesty, s. o. (IM); driver of the car (level crossing user).
Consequences:	1 fatality (car driver); total damage CZK 488 233,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none">• third party – level crossing user (car driver's violation);• failure to comply with measures for train caution train Sp 1725.
Contributory factor:	none.
Underlying cause:	<ul style="list-style-type: none">• car driver behaviour before the level crossing, in the distance of visibility warning crosses for safe stop where it is necessary to behave particularly carefully and make sure it is possible safely cross over the level crossing;• not giving priority to rail traffic at level crossings with road track;• human error, which resulted in a failure to oversights and observe the signal "open level crossing" and disregard for the universal order for the train No. 1725 by the train driver.
Root cause:	none.
Recommendations:	not issued.

Obsah

1 Souhrn	3
Summary	5
2 Údaje týkající se mimořádné události	11
2.1 Mimořádná událost	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	11
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	12
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	13
2.2 Okolnosti mimořádné události	13
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	13
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	14
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zabezpečovacího zařízení)	14
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	15
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	15
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	15
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	16
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	16
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	16
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	16
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	16
2.4 Vnější okolnosti	16
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	16
3 Záznam o podaných vysvětleních	17
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	17
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	17

3.1.2 Jiné osoby	17
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	17
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny	17
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	18
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	18
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	18
3.3 Právní a jiná úprava	19
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	19
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	20
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	20
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	20
3.4.2 Součásti dráhy	20
3.4.3 Komunikační prostředky	20
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	21
3.5 Dokumentace o provozním systému	21
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	21
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	22
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	22
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	22
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	22
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	22
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání	23
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	23
4 Analýzy a závěry	23
4.1 Konečný popis mimořádné události	23
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	23
4.2 Rozbor	24
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině	

mimořádné události a činnosti záchranných služeb	24
4.3 Závěry	25
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	25
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	25
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	26
4.4 Doplnující zjištění	26
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	26
5 Přijatá opatření	26
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	26
6 Bezpečnostní doporučení	27
7 Přílohy	28

Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČSN	Česká státní norma
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
JPO	jednotka požární ochrany
IZS	integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
OA	osobní automobil
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
Op	rozkaz k opatrné jízdě
P ČR	Policie České republiky
PZS	přejezd zabezpečený světelnou signalizací
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
ROV	rozkaz o výluce
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
ÚI	uzemní inspektorát
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, v platném znění
zákon č. 361/2000 Sb.	Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů;
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění
vyhláška č. 175/2000 Sb.	vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění
ČSN 73 6380	ČSN 73 6380 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY, se změnou Z3, platná od 1. 9. 2013.
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis, schváleno rozhodnutím generálního ředitele SŽDC dne 17. prosince 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, účinnost od 1. 7. 2013

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 30. 4. 2014.

Čas: 12:39 h.

Dráha: železniční, celostátní.

Místo: trať 318 A Veselí nad Moravou – Brno hl. n., mezi žst. Vlkoš a Kyjov, železniční přejezd P7935, km 64,247.

GPS: 49°00'13.82930"N, 17°07'22.09923"E.



Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: Dražní inspekce

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

Dne 30. 4. 2014 ve 12:40 h se vlak Sp 1725, jedoucí ze žst. Brno hl. n. do žst. Veselí nad Moravou, střetl s OA Škoda Octavia v prostoru tříkolejného železničního přejezdu P7935 v km 64,247, zabezpečeného přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným se závorovými břevny, které bylo dočasně vypnuto z provozu dle rozkazu o výluce č. 35005.



Obr. č. 2: Schéma místa MU

Zdroj: www.mapy.cz

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Ke střetnutí vlaku Sp 1725 a OA došlo na ŽP P7935 v km 64,247 tratě Brno hl. n. – Veselí nad Moravou. Čelo vlaku se nacházelo v km 64,327, tedy 80 m za ŽP směrem na Veselí nad Moravou. OA byl nárazem rozlomen na dvě části. Přední část OA byla zaklíněna mezi pravou částí čela HDV 842 028-3 a betonovou konstrukcí nástupiště zastávky Kyjov zastávka. Zadní část OA se nacházela na začátku nástupiště vpravo od soupravy vlaku (asi v polovině délky soupravy). Směr jízdy vlaku a OA k ŽP je znázorněn na situačním schématu místa MU (Obr. č. 3). Bylo poškozeno nástupiště u 1. TK v délce 50 m. Na HDV bylo poškozeno čelo (stanoviště 2) v oblasti pluhu a vzduchové spojky (na pravé straně ve směru jízdy), poškozen lak na bočnici a poškozeny vstupní dveře pro cestující (na pravé straně ve směru jízdy). Na prvním TDV bylo patrné poškození laku.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU ohlášena na COP DI dne: 30. 4. 2014, 13:04 h (tj. 0:24 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

Ohlášeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 30. 4. 2014, 15:30 h (tj. 2:50 h po vzniku MU).

Ohlášení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 8 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ: 7. 5. 2014 na základě informací, resp. indicií zjištěných v průběhu výkonu státního dozoru na místě MU.

Složení VI DI na místě MU: 1x VI ÚI Brno.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

Zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno v souladu s ustanovením § 53b zákona č. 266/1994 Sb. a § 11 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

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, a. s.):

- strojvedoucí vlaku Sp 1725, zaměstnanec ČD, DKV Brno.

Třetí strana:

- řidič OA Škoda Octavia.

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

Vlak:	Sp 1725	Sestava vlaku:
Délka vlaku (m):	75	HDV: 95 54 5 842 028-3
Počet náprav:	12	TDV (za HDV):
Hmotnost (t):	131	1. 50 54 2 029 137-7
Potřebná brzdící %:	94	2. 51 54 2 029 122-9
Skutečná brzdící %:	93	
Chybějící brzdící %:	1	
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	80	
Způsob brzdění:	I.	
Brzdy v poloze:	P	

Potřebná výměra 94 brzdících procent je platná pouze v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou, pokud může být rychlost vlaku $100 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Jinak je výměra brzdících procent 68 % v úseku Brno hl. n. – Bzenec při rychlosti $80 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ a 83 % v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou při rychlosti $95 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Pozn. k vlaku Sp 1725:

Strojvedoucí vlaku Sp 1725 byl prokazatelným způsobem seznámen s písemným rozkazem „Všeobecný rozkaz pro vlak Sp 1725“, č. 0000320-800, ze dne 29. 4. 2014, v žst. Brno hl. n.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Trat' v místě MU ve směru jízdy vlaku je vedena v přímém směru nad úroveň okolního terénu a v rovině. Pozemní komunikace (kategorie D1 – místní komunikace) je před ŽP, ve směru jízdy OA, vedena v přímém směru souběžně s tratí a zatáčí doleva pod úhlem 90° . Před ŽP je křížení tří komunikací. Na křižovatce byla umístěna viditelná dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“.

Železniční přejezd v km 64,247 je tříkolejný, má stavební šířku 7,10 m, délku 18,00 m a úhel křížení pozemní komunikace s tratí je 75° . Přejezdová konstrukce je v každé koleji tvořena ze dvou kolejnic, které jsou upevněné na dvojité podkladnici a tvoří tak žlábek pro okolek železničního kola. Vozovka je tvořena živičným krytem (asfaltem).

PZZ kategorie PZS 3ZNI (světelné se závory bez pozitivní signalizace), typu AŽD 71, bylo uvedeno do provozu v roce 1987. PZZ má platný „Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení“, evidenční číslo PZ 6516/96-E.43, vydaný dne 19. 6. 1996 Drážním úřadem se sídlem v Praze. Při ohledání místa MU bylo PZZ vypnuto z provozu z důvodu

repasování výstroje a doplnění elektronickými prvky. Na vypnutí PZZ uživatele pozemní komunikace upozorňovaly dopravní značky typu IP22 „Pozor, zabezpečovací zařízení vypnuto z provozu“ a P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Vypnutí PZZ bylo v souladu s Rozkazem o výluce č. 35005 a normou ČSN 73 6380 (článek 6.1.5). Rozmístění dopravního značení bylo projednáno s městským úřadem Kyjov a P ČR.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Sp 1725 v místě vzniku MU byla v souladu s ROV č. 35005, vydaným 27. 3. 2014, stanovena na $v = 10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, přes přejezdy v km 64,247 a 65,114, vyplývající z použití přenosných přejezdníků s návěstí „Otevřený přejezd“, které byly osazeny v km 63,547 (směr Brno – Veselí nad Moravou) a v km 65,814 (směr Veselí nad Moravou – Brno).

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- vlakvedoucí vlaku Sp 1725 použil služební mobilní telefon k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Kyjov;
- výpravčí žst. Kyjov přijal ohlášení od vlakvedoucího vlaku Sp 1725 o vzniku MU a aktivoval IZS.

Komunikace mezi vlakvedoucím vlaku Sp 1725 a výpravčím žst. Kyjov nebyla zaznamenávána.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU byly bezprostředně před jejím vznikem prováděny práce související s repasováním výstroje PZZ a doplněním elektronickými prvky. Práce byly prováděny provozovatelem dráhy a externí firmou a probíhaly v souladu s ROV č. 35005 (v termínu 25. 4. – 6. 5. 2014), kdy bylo nutné vypnutí PZZ z činnosti a zavedení příslušných bezpečnostních opatření.

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

- 12:40 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Kyjov;
- 12:50 h MU ohlášena výpravčím dle ohlašovacího rozvrhu na OSB;
- 13:04 h MU ohlášena pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 14:39 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, P ČR a OSB;
- 15:30 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 17:45 h došlo k úplnému obnovení provozu (provoz obnoven v 1. TK).

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

Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

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

MU ohlásil: vlakvedoucí vlaku Sp 1725 výpravčímu žst. Kyjov.

Plán IZS byl aktivován. Plán IZS aktivoval v 12:43 h výpravčí žst. Kyjov.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- HZS SŽDC, JPO Brno;
- Rychlá záchranná služba Kyjov;
- P ČR, kriminální oddělení 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 došlo k usmrcení řidiče OA.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Při MU byla škoda vzniklá na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku vyčíslena celkem na: 200 000 Kč.

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|------------------|-------------|
| • HDV 842 028-3 | 136 560 Kč; |
| • TDV 029 137-7 | 1 673 Kč; |
| • zařízení dráhy | 150 000 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech a součástech dráhy vyčíslena celkem na: 288 233 Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: denní doba, jasno, + 22 °C, viditelnost nad 100 metrů.

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 Sp 1725 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - obdržel Všeobecný rozkaz pro vlak Sp 1725 v Brně hl. n., obsahující výluky PZZ v km 64,247 a v km 65,114 za Kyjovem;
 - v žst. Nemotice obdržel Op rozkaz o vypnutí přejezdu a přechodu z činnosti, a to u zastávky Bohuslavice u Kyjova;
 - podvědomě si domyslel, že vyloučené přejezdy jsou až za Kyjovem zastávkou;
 - předpokládal umístění přenosného přejezdníku na jiném místě, skutečné místo s umístěným přejezdníkem přehlédl.
- strojvedoucí vlaku Sp 1725 – Podání vysvětlení k mimořádné události DI:
 - v čase 12:29 h, u zast. Bohuslavice u Kyjova, se na HDV 842 028-3 objevily na monitoru na stanovišti strojvedoucího závady: porucha převodovky 2, vyřazení trakce 2, vynucená brzda. Do Kyjova bylo nutno jet pouze na 1 motor;
 - v Kyjově proběhl restart systému a obnovení bezporuchového stavu;
 - po odjezdu z Kyjova se znovu objevila porucha a bylo nutno restartovat systém;
 - při průjezdu celým Kyjovem dával pozor na lidi nedovoleně přecházející přes koleje;
 - při mazání chybových hlášek systému přehlédl přenosný přejezdník;
 - před přejezdem u zast. Kyjov zastávka uviděl poměrně rychle jedoucí OA, který nečekaně odbočil do prostoru přejezdu.

3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby vysvětlení v souvislosti s MU nepodávaly.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

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

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČD, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek, ale byl shledán nedostatek v jeho dodržování.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

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

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

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

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

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

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Brno – Veselí nad Moravou, je Česká republika. Funkci vlastníka plní Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Brno – Veselí nad Moravou, je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9002.

Dopravcem vlaku Sp 1725 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 30. 6. 2009, s účinností od 1. 7. 2009, v platném znění.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 28 odst. 5, zákon č. 361/2000 Sb.:
„Před železničním přejezdem, u kterého je umístěna dopravní značka „Stůj, dej přednost v jízdě!“, musí řidič zastavit vozidlo na takovém místě, odkud má náležitý rozhled na trať.“;
- § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.: *„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, ...
je-li již vidět nebo slyšet příjíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání.“;*
- § 6 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.:
„Při křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.“;
- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.: *„Dopravce je povinen...
provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze.“;*
- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb.: *„Dopravce je povinen...
se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy.“;*
- § 35 odst. 1 f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.: *„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo...
z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností“;*
- § 35 odst. 1 i) vyhlášky č. 173/1995 Sb.: *„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo...
za jízdy nepřekročila nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost“;*
- § 35 odst. 3 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Přes přejezd vybavený přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které nedává výstrahu uživatelům pozemní komunikace, a 60 m před ním smí jet vedoucí drážní vozidlo rychlostí nejvýše 10 km/h a musí opakovaně dávat akustickou výstrahu. O této skutečnosti musí být osoba řídící drážní vozidlo předem zpravena, není-li tato skutečnost návěstěna. Nejede-li přes přejezd jako první“;

vedoucí drážní vozidlo, musí být jízda drážních vozidel přes přejezd zajištěna odborně způsobilou osobou.“

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

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 67, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
*„Jízda se zvýšenou opatrností je takový způsob jízdy, při kterém musí strojvedoucí od vzdálenosti alespoň 250 m před přejezdem dávat opakovaně návěst Pozor, dokud čelo vlaku (posunového dílu) nemine přejezd. V úseku alespoň 60 m před přejezdem až do okamžiku, kdy čelo vlaku (posunového dílu) mine přejezd, smí jet strojvedoucí rychlostí nejvíce 10 km/h. Pokud byl strojvedoucí zpraven o jízdě se zvýšenou opatrností ve vzdálenosti kratší než 250, popř. 60 m před přejezdem, jedná takto od místa zpravení. Obdobně postupuje strojvedoucí při plnění pokynu, daného štítem Op.
Před náhle vzniklou překážkou na přejezdu musí strojvedoucí využít všech dostupných prostředků pro zastavení vlaku nebo posunového dílu.“*

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Přejezdové zabezpečovací zařízení bylo v době MU vypnuto z provozu. Z tohoto důvodu nebyl archiv k dispozici. HDV 842 028-3 bylo vybaveno elektronickým rychloměrem (viz bod 3.4.4) a diagnostikou poruch se záznamem.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.3 Komunikační prostředky

Použití komunikačních prostředků před vznikem MU nemělo souvislost s jejím vznikem.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 842 028-3 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 8243/01-V.22, vydaný DÚ dne 14. 6. 2001. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 24. 4. 2014 s platností do 14. 10. 2014. HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 842 028-3 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA Unicontrols-Tramex, č. 1083.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 12:36:26 h, odjezd ze žst. Kyjov;
- 12:38:12 h, zvyšování rychlosti z $38 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ na $69 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$;
- 12:38:51 h, počátek brzdění;
- 12:38:57 h, použití rychlobrzdy, rychlost $62 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, čas vzniku MU;
- 12:39:11 h, zastavení vlaku.

Z diagnostiky poruch vyplývá, že v průběhu jízdy se vyskytlo několik druhů poruch. Při všech pravidelných zastavení (v době 11:52:33 h – 12:36:18 h) s nástupem/výstupem cestujících se objevilo 7 poruch (čísla 4040 – 4045, 4051) „dveře nezavřeny“, poslední v Kyjově v čase 12:36:18 h. Za zastávkou Bohuslavice u Kyjova došlo v čase 12:29:47 h k poruchám převodovky 2, vyřazení trakce 2 a k vynucené brzdě (pro odstranění byla potřeba kvitace poruch na pultě strojvedoucího a opětovné připojení převodovek a trakce zeleným tlačítkem nebo v rozvaděči centrální kvitace poruch a připojení převodovek a trakce). Dále byly zjištěny poruchy vypružení, ale jejich signalizace byla zjištěna až v důsledku střetnutí s OA (poškození čidel tlaku). Časový průběh a polohy výskytu poruch byly v plném souladu s průběhem jízdy dle rychloměrného proužku.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Jízda vlaku Sp 1725 mezi žst. Kyjov a Vlkoš byla zabezpečena v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy, a to telefonickou odhláškou za předchozím vlakem, telefonickou nabídkou a přijetím.

Strojvedoucí vlaku Sp 1725 se po odjezdu ze žst. Kyjov (podle své výpovědi a záznamu) musel věnovat kvitaci chybových hlášení, zvýšenou pozornost věnoval také možným neoprávněně se pohybujícím osobám v kolejišti. **Během jízdy přehlédl přenosný přejezdník s číslicí „2“ s návěstí „Otevřený přejezd“**, jehož kilometrická poloha byla uvedena ve všeobecném rozkaze. Postupně zvyšoval rychlost vlaku na $69 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, následně snížil rychlost na $62 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Vpravo na souběžné pozemní komunikaci zahlédl rychle jedoucí OA, který náhle vjel na ŽP P7539 těsně před vlakem.

Strojvedoucí nestačil použít výstražné zvukové znamení, pouze stihl aktivovat rychločinné brzdění. Pro krátkou vzdálenost již nemohl střetnutí zabránit.

Dopravce porušil § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb., § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb., § 35 odst. 1 písm. i) vyhlášky č. 173/1995 Sb., § 35 odst. 3 vyhlášky č. 173/1995 Sb. a čl. 67, vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1 v platném znění.

Nedostatky byly zjištěny.

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

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

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

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

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Sp 1725, ve směně dne 30. 4. 2014 od 3:26 h, odpočinek před směnou 7:15 h, přestávka na jídlo a odpočinek čerpána v době od 8:30 h do 10:00 h.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., 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 dopravce byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že na její vznik měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

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

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

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnanců dopravce nemělo souvislost se vznikem MU, nicméně ovládání HDV bylo, jak vyplývá z výpovědi strojvedoucího i ze zaznamenaných dat, znesnadněno několika poruchami (viz bod 3.4.4).

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

DI eviduje obdobnou MU:

- dne 19. 1. 2011 mezi žst. Střelice a žst. Brno-Horní Heršpice došlo ke střetnutí vlaku Os 4807 a osobního automobilu na železničním přejezdu P3946 s PZZ vypnutým z provozu. Příčinou vzniku MU bylo nedovolené vjetí OA na přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak, a nedodržení opatření pro jízdu vlaku se zvýšenou opatrností strojvedoucím vlaku Os 4807.

4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

OA Škoda Octavia se blížil po souběžné pozemní komunikaci k přejezdu P7935 u zast. Kyjov zastávka. V těsné blízkosti přejezdu je křižovatka. Řidič OA přijížděl z vedlejší pozemní komunikace souběžné s vlakem, před křižovatkou byla umístěna značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. V tuto dobu probíhala výluka PZZ typu AŽD 71, kategorie PZS 3ZNI. Na vypnutí PZZ z činnosti upozorňovalo řidiče dopravní značení IP22 „Pozor, zabezpečovací zařízení vypnuto z provozu“ a před výstražníky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Značky IP22 byly umístěny u všech pozemních komunikací, které vedou k přejezdu. Výstražné kříže byly umístěny po obou stranách pozemní komunikace.

Od stanice Kyjov se blížil k přejezdu vlak Sp 1725, který byl tvořen HDV (motorovým vozem) řady 842 028-3 a dvěma TDV řady Bmx⁷⁶⁵. Na výluku PZZ byl strojvedoucí upozorněn Všeobecným rozkazem v souladu s ROV č. 35005. Ve vzdálenosti 700 m před přejezdem byly v km 63,547 umístěny přenosné přejezdníky u obou traťových kolejí. Strojvedoucí se částečně věnoval chybovým hlášením o poruše HDV a nevěnoval tak plnou pozornost řízení vlaku, sledování návěstidel a přizpůsobení rychlosti vlaku podle jejich návěstí a písemného rozkazu. Viděl jet OA souběžně s vlakem a v poslední chvíli jeho odbočení a najetí do prostoru ŽP bez zastavení těsně před čelo vlaku. Proto již nestihl použít zvukovou výstrahu a stihl pouze uvést do činnosti rychločinné brzdění. V prostoru přejezdu v 1. TK došlo ke střetnutí vlaku s OA. Přední část OA se zaklínila

pod čelo HDV v pravé části a při dojetí k prostoru nástupiště zast. Kyjov zastávka došlo k roztržení OA za předními dveřmi o panely nástupiště. Zadní část zůstala v tomto místě, přední část byla zaklíněna mezi hranu nástupiště a HDV. Vlak zastavil čelem v km 64,327. Následkem MU byl smrtelně zraněn řidič OA. Celková škoda byla vyčíslena na 488 233 Kč.

4.2 Rozbor

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

Dne 30. 4. 2014 odjel z Brna hl. n. v 11:28 h vlak Sp 1725. Před jeho vypravením byl strojvedoucímu předán Všeobecný rozkaz, který obsahoval kilometrickou polohu přejezdů s vypnutým PZZ a kilometrickou polohu umístění přenosného přejezdníku, který na vypnutí PZZ upozorňoval. V žst. Nemotice dostal strojvedoucí další rozkaz, ve kterém byl upozorněn na vypnutá jiná PZZ u zastávky Bohuslavice u Kyjova. Celkem tedy byla vypnuta z provozu 4 PZZ na trase vlaku Sp 1725.

V době MU bylo PZZ v km 64,247 vypnuto z provozu (zároveň s PZZ v km 65,114) z důvodu repase a doplnění elektroniky PZZ. Na pozemních komunikacích vedoucích k přejezdu byly umístěny dopravní značky IP 22 „Pozor, přejezdové zabezpečení vypnuto z provozu“ a před pravými výstražníky přejezdu byly umístěny značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Vypnutí PZZ z provozu bylo stanoveno na nejkratší možnou dobu 12 dní (termín 25. 4. – 6. 5. 2014). Během této výluky byly zrušeny kolejové obvody a nahrazeny počítači náprav. Souběžně s těmito pracemi probíhalo vytvoření závislosti návěstidel na vyloučená PZZ v žst. Vlkosť.

Při brzdění v místech dle rozkazu k opatrné jízdě (Op) byla signalizována závada na displeji HDV na trakční převodovce 2 s následným vynuceným brzděním. Dle své výpovědi a záznamu poruch strojvedoucí pokračoval v jízdě do Kyjova na 1 motor. V žst. Kyjov restartoval systém a po rozjezdu z Kyjova se věnoval mazání dalších chybových hlášení. Zároveň věnoval zvýšenou pozornost možným osobám neoprávněně se pohybujících v kolejišti, jejichž výskyt je v daných místech vysoký. O tom se přesvědčila také DI při výkonu státního dozoru ve věcech drah. Jde o prostor s velkým výskytem neoprávněně se pohybujících osob v kolejišti, jsou tam vyšlapané pěšinky přes koleje a podél kolejí. Všechny tyto skutečnosti (dva různé rozkazy o vypnutí několika PZZ na dvou různých místech, opakované chybové hlášky, jejich četnost a nutnost řešení, pohyb osob v kolejišti) jsou mimořádnostmi, které odvádějí pozornost strojvedoucího, a v tomto případě bohužel došlo k jejich neobvyklé kumulaci, nicméně z diagnostiky nevyplývá, že byly řešeny v úseku Kyjov až místo MU. To vše však mohlo mít výrazný podíl na situaci, která předcházela vzniku MU, kdy v km 63,547 strojvedoucí přehlédl přenosný přejezdník s návěstí „Otevřený přejezd“ s číslicí „2“ a neuvědomil si rozdílné znění rozkazů. Postupně zvyšoval rychlost vlaku až na $69 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a poté začal brzdít do zastávky Kyjov zastávka. Zvukovou výstrahu nedával. Po pravé straně uviděl po souběžné komunikaci rychle jedoucí OA, který na poslední chvíli odbočil v křižovatce směrem na ŽP, kde se střetl s vlakem Sp 1725, který jel v té době rychlostí $62 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Je nepochybné, že v případě jízdy vlaku nařízenou rychlostí $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ by bylo možné tomuto střetnutí na ŽP zabránit (OA by se již nacházel za ŽP), nebo by byly jeho následky

nesrovnatelně menší. Uvedené zjištění je nedodržením § 35 odst. 3 vyhlášky č. 173/1995 Sb a čl. 67 předpisu SŽDC D1. Pokud by se řidič OA rozhlédl, musel by vlak vidět cca 12 vteřin před jeho vjetím na ŽP. Tato doba by řidiči bezpečně stačila na přejetí ŽP. Uvedené zjištění je nedodržením § 29 odst. 1 písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.

Strojvedoucí nepoužil zvukovou výstrahu, která vychází z návěsti „otevřený přejezd“. Vjetí OA na ŽP bylo náhlé, proto už ani těsně před střetnutím nestihl zvukovou výstrahu použít. Řidič OA nerespektoval 2 dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, které byly umístěny v těsném sledu za sebou ve směru jeho jízdy (jedna před křižovatkou, druhá před ŽP).

Signalizované poruchy musí strojvedoucí řešit v souladu s ustanovením předpisů ČD, a. s., SŽDC, s. o., znalostí konstrukce daného vozidla a podle návodů výrobce. Obecně se musí přesvědčit, zda je indikovaná závada skutečná, nebo jestli se jedná o chybné hlášení poruchy. Řešení všech závad a chybových hlášení v provozu vždy závisí prioritně na zajištění bezpečnosti cestujících a drážního provozu. Neexistuje předpis, který by se zabýval řešením poruchových stavů přímo v provozu.

Na ŽP bylo v době MU nutno pohlížet jako na přejezd zabezpečený pouze výstražnými kříži a dopravní značkou „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo Lp je v tomto případě stanovena na 80 m. Skutečná naměřená rozhledová délka Lp byla ze směru jízdy OA 240 metrů. Délka rozhledu pro zastavení silničního vozidla byla v uvedeném případě stanovena na $D_z = 20$ m a byla dostatečná z obou směrů jízdy silničních vozidel. Ve směru jízdy OA je před železničním přejezdem křižovatka a OA vyjíždělo z vedlejší pozemní komunikace. Před křižovatkou byla umístěna dobře viditelná značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“.

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 příčiny mimořádné události byly:

- vjetí silničního vozidla na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak;
- nedodržení opatření pro jízdu vlaku se zvýšenou opatrností vlakem Sp 1725.

Přispívající faktory mimořádné události byly:

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčiny mimořádné události byly:

- jednání řidiče OA před železničním přejezdem, od vzdálenosti viditelnosti výstražného kříže pro bezpečné zastavení, při kterém si nepočínal zvláště opatrně a nepřesvědčil se, zda může železniční přejezd bezpečně přejet;
- nedání přednosti drážní dopravě na úrovňovém křížení pozemní komunikace s dráhou;
- pochybení lidského faktoru, které se projevilo přehlédnutím a nerespektováním návěsti „Otevřený přejezd“ a všeobecného rozkazu pro vlak Sp 1725 strojvedoucím vlaku.

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

Příčiny mimořádné události způsobené předpisovým rámcem a v používání systému bezpečnosti nebyly 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

U provozovatele dráhy SŽDC, s. o.:

Nedostatky nebyly zjištěny.

U dopravce ČD, a. s.:

Nedostatky nebyly zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Provozovatel drážní dopravy ČD, a. s., DKV Brno, přijal v souvislosti s MU následující opatření k předcházení vzniku MU:

- vydat informativní pokyn s prokazatelným seznámením o této MU a zařadit tuto MU do pravidelného školení strojvedoucích;

- strojvedoucí byl převeden do funkce posunovač na dobu neurčitou. Před případným návratem do funkce strojvedoucího vykoná mimořádnou zkoušku V-08 dle Směrnice ředitele O12 GŘ č. 8/2013 a mimořádné psychologické vyšetření.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

V Brně dne 30. prosince 2014

Ing. Ondřej Chromý v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Brno

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Osazené přenosné přejezdníky

Zdroj: Drážní inspekce



Obr. č. 4: Dopravní značení ze směru jízdy OA

Zdroj: Drážní inspekce