



Česká republika
Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Střetnutí vlaku Pn 66301 s autobusem na dráze železniční, celostátní,
v železniční stanici Všetaty na železničním přejezdu P2724

Středa, 23. dubna 2014

Investigation Report of Railway Accident

Collision of freight train No. 66301 with a bus at level crossing
No. P2724 in Všetaty station

Wednesday, 23rd April 2014

č. j.: 6-1160/2014/DI

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

1 SOUHRN



Zdroj: SŽDC

- Skupina události: nehoda.
- Vznik události: 23. 4. 2014, 11:07 h.
- Popis události: střetnutí vlaku Pn 66301 se zadní částí autobusu zasahující do nebezpečného pásma přejezdu.
- Dráha, místo: dráha celostátní, železniční stanice Všetaty, staniční kolej č. 2, železniční přejezd P2724, km 361,191.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Pn 66301);
ČSAD Střední Čechy, a. s. (provozovatel autobusu).
- Následky: bez zranění;
celková škoda 328 000 Kč.
- Bezprostřední příčinou MU bylo:
- zasahování zadní části autobusu stojícího před výstražníkem uzavřeného železničního přejezdu P2675 do nebezpečného pásma přejezdu P2724 v době jeho uzavření a jízdy vlaku přes přejezd.
- Příspěvajícím faktorem ke vzniku MU bylo:
- nepřesvědčení se řidiče autobusu, zda bezpečně přejel železniční přejezd P2724;

- umožnění vjezdu řidičům vozidel nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje 6,5 m, na železniční přejezdy P2724 a P2675 bez upozornění na maximálně přípustnou délku vozidla odpovídajícím dopravním značením;
- nepřijetí odpovídajícího opatření na základě zjištění ze společné prohlídky železničních přejezdů P2724 a P2675 dne 20. 3. 2013.

Zásadní příčiny:

- neúčinná (nedostatečná) kontrolní činnost při prohlídkách železničních přejezdů P2724 a P2675, kdy nebyly zjištěny zdroje ohrožení dráhy, stav přilehlé pozemní komunikace z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem a nedostatečné dopravní značení přejezdů a tím nezajištěna bezpečnost drážní dopravy a bezpečnost uživatelů pozemní komunikace na uvedených přejezdech;
- schválení a realizace projektu rekonstrukce zabezpečení železničních přejezdů P2724 a P2675 bez odborného posouzení vlivu na zajištění bezpečné jízdy dlouhých SMV mezi přejezdy a bezpečnost provozování drážní dopravy, vzhledem k místním nepříznivým poměrům křížení dráhy s pozemní komunikací.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

Provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- prověřit, zda na dráze provozované provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, se nenacházejí další železniční přejezdy, mezi nimiž je na přilehlé pozemní komunikaci nedostatečná vzdálenost a řidiči silničních vozidel nejsou dopravním značením upozorněni na maximálně přípustnou délku silničního vozidla v případě, že by řidič byl nucen zastavit mezi těmito přejezdy;
- v případě, že se na dráze provozované provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, nacházejí další obdobné železniční přejezdy, bezodkladně učinit takové opatření, které by v co nejvyšší míře zajistilo bezpečnost drážní a silniční dopravy na těchto přejezdech.

Dražnímu úřadu:

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

SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 23rd April 2014, 11:07 (9:07 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: collision of the freight train No. 66301 with the bus at level crossing No. P2724.
- Type of train: freight train No. 66301.
- Location: Všetaty station, station line No. 2, level crossing No. P2724, km 361,191.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 66301);
ČSAD Střední Čechy, a. s. (RU of the bus).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 328 000,-
- Direct cause: overlap of rear part of the bus into danger zone of the closed level crossing when the freight train was driving through the level crossing.
- Contributory factor:
- the bus driver didn't make sure himself if he had left the level crossing No. P2724 safely;
 - allow to entry to vehicles whose length exceeds 6.5 meters to level crossings No. P2724 and P2675 without notification of the maximum allowed length of the vehicles;
 - not taking measures based on the findings of the common inspection of railway crossings No. P2724 and P2675 on 20. 3. 2013.
- Underlying cause:
- inadequate control activities at level crossings No. 2724 and 2675 (sources of danger were not found – unsafe state of adjacent road and poor labelling of the level crossings);
 - approval and implementation of the project of reconstruction level crossings No. P2724 and P2675 without professional assessment of the impact on ensuring safe driving of long vehicles between level crossings and safety of rail transport operation, due to local adverse ratios of crossing railway with road.
- Root cause: none.
- Recommendations:
- Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
- to check out railways of SŽDC, whether there are other level crossings between them is insufficient distance and drivers of vehicles are not warned by traffic signs about the maximum

allowed length of a road vehicle in case the driver would be forced to stop between them;

- In case if other similar level crossing on the railways of IM (SŽDC) would be found, ensure as soon as possible measures to ensure safety on them.

Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure managers (IM) in the Czech Republic.

Obsah

1 Souhrn	3
Summary	5
2 Údaje týkající se mimořádné události	13
2.1 Mimořádná událost	13
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	13
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	13
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	16
2.2 Okolnosti mimořádné události	16
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	16
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	17
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zabezpečovacího zařízení)	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	18
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	18
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	19
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	19
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	19
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	19
2.4 Vnější okolnosti	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	19
3 Záznam o podaných vysvětleních	20
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	20
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	20
3.1.2 Jiné osoby	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	20

3.2.1	Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny	20
3.2.2	Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	21
3.2.3	Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	22
3.2.4	Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	23
3.3	Právní a jiná úprava	24
3.3.1	Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	24
3.3.2	Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	25
3.4	Činnost drážních vozidel a technických zařízení	26
3.4.1	Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	26
3.4.2	Součásti dráhy	27
3.4.3	Komunikační prostředky	28
3.4.4	Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	28
3.5	Dokumentace o provozním systému	29
3.5.1	Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	29
3.5.2	Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	29
3.5.3	Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	30
3.6	Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	30
3.6.1	Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	30
3.6.2	Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	30
3.6.3	Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání	30
3.7	Předchozí mimořádné události podobného charakteru	30
4	Analýzy a závěry	31
4.1	Konečný popis mimořádné události	31
4.1.1	Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	31
4.2	Rozbor	32
4.2.1	Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	32
4.3	Závěry	37

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	37
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	37
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	38
4.4 Doplnující zjištění	38
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	38
5 Přijatá opatření	38
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	38
6 Bezpečnostní doporučení	39
7 Přílohy	40

Seznam použitých zkratk a symbolů

AŽD	Automatizace železniční dopravy
CEVIS	Centrální vozový informační systém
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČDC	ČD Cargo, a. s.
ČSAD	Československá státní automobilová doprava
ČSN	Česká státní norma
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
EDD	elektronický dopravní deník
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
OTP	osvědčení o technickém průkazu
O-18	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
ISOŘ	informační systém operativního řízení
IZS	integrovaný záchranný systém
KO	kolejový obvod
MU	mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PK	pozemní komunikace
Pn	průběžný nákladní vlak
PO	Provozní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní středisko
PZS	přejezd zabezpečený světelnou signalizací
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RZZ	reléové zabezpečovací zařízení
SK	staniční kolej
SMV	silniční motorové vozidlo
SŘ	staniční řád
SÚS	Správa a údržba silnic
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TRS	traťové rádiové spojení
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
ÚI	Územní inspektorát
ZZ	zabezpečovací zařízení
ŽDC	železniční dopravní cesta
ŽP	železniční přejezd

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. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, 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. 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. 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. 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
ČSN 73 6380	norma ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody, platná od 1. 9. 2013
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 17. 12. 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, účinnost od 1. 7. 2013
SŽDC (ČD) S 2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 9. 12. 2002, č. j.: 57 775/2002-O13, účinnost od 1. 1. 2003
SŽDC S 2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC S2/3 Organizace a provádění prohlídek a měření na železničních dráhách celostátních a regionálních, schváleno generálním ředitelem SŽDC dne 27. 11. 2013, č. j.: S 48269/2013-O15, účinnost od 1. 1. 2014
ČSD S4/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, ČSD S 4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a

	přechodů, schváleno náměstkem ministra dopravy dne 28. 2. 1985, č. j.: 15.488/84-13, účinnost od 1. 9. 1987
ČSD T100	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, ČSD T 100 Provoz zabezpečovacích zařízení, schváleno náměstkem ministra dopravy dne 19. 9. 1978, pod č. j.: 15979/78-14, účinnost od 1. 7. 1980
ČD T126	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, ČD T 126 Údržba přejezdových zařízení, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 14. 12. 2007, č. j.: 62011/2007-O14, účinnost od 31. 12. 2007
ČD Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, ČD Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, schválen rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 26. 3. 2007 pod č. j.: 56 704/2007, účinnost od 1. 6. 2007

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 23. 4. 2014.

Čas: 11:07 h.

Dráha: železniční, celostátní.

Místo: trať 503A Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ, žst. Všetaty, 2. SK, železniční přejezd P2724, km 361,191.

GPS: 50°17'1.6656"N, 14°35'10.3485"E.

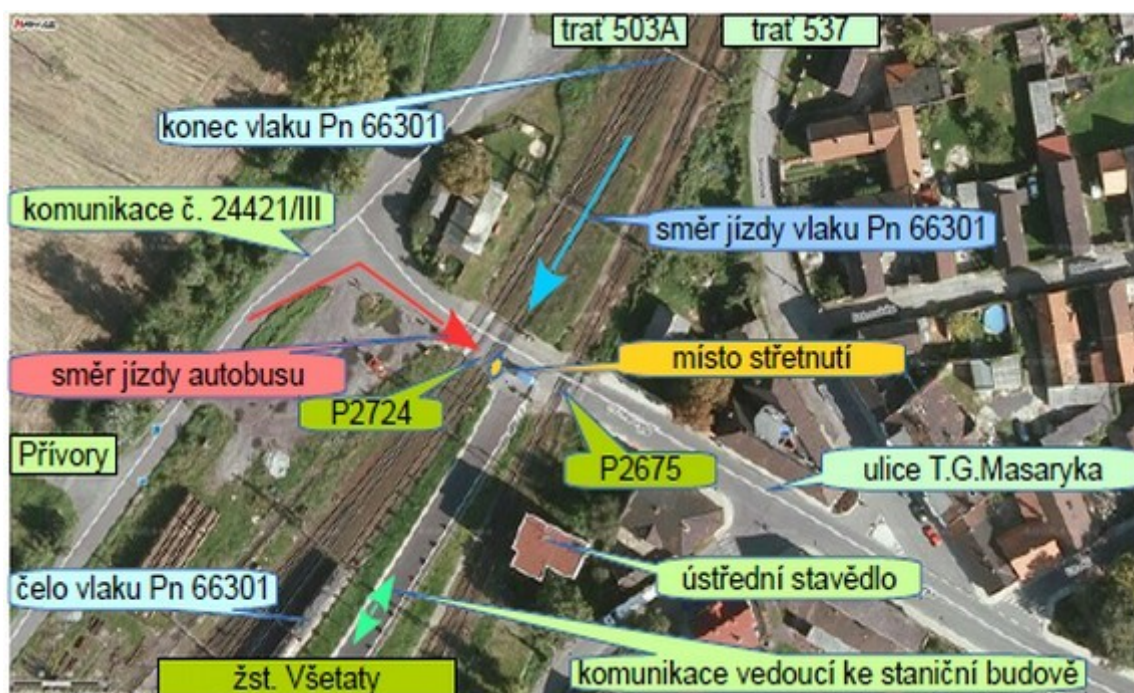


Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: SŽDC

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

Dne 23. 4. 2014 v 11:07 h se v prostoru dvoukolejného železničního přejezdu P2724, zabezpečeného přejezdovým světelným zařízením typu AŽD 71, střetl vlak Pn 66301 (dopravce ČDC) jedoucí ze žst. Most nové nádraží do žst. Česká Třebová s linkovým autobusem 250023 (provozovatel ČSAD Střední Čechy, a. s.), jedoucím v trase Mělník – Přívory – Všetaty – Hostín.



Obr. č. 2: Plánek místa vzniku MU

Zdroj: DI (upraveno z mapy.cz)

Místo vzniku MU se nachází v obvodu žst. Všetaty na mělnicko-byšickém zhlaví na železničním přejezdu P2724 tratě 503A Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ, kde tuto trať kříží pozemní komunikace III. třídy č. 24421. Tato komunikace pokračuje dále přes železniční přejezd P2675 tratě 537 Praha-Vysočany – Turnov směrem do obce Všetaty jako ulice T. G. Masaryka. Autobus k místu MU přijel po pozemní komunikaci č. 24421/III od obce Přivory a dále měla jeho jízda pokračovat do Všetat. Za přejezdem P2724 musel následně zastavit před uzavřeným přejezdem P2675, na kterém probíhal posun.

Vlak Pn 66301 odjel ze žst. Mělník z důvodu výluky traťové koleje č. 1 po traťové koleji č. 2. Vlaková cesta byla postavena standardním způsobem z traťové koleje č. 2 po staniční koleji č. 2 na traťovou kolej č. 1 směrem žst. Drásky. Když vlak Pn 66301 svojí jízdou obsadil spouštěcí obvod ŽP P2724, došlo k vyvolání výstrahy a po ukončení předzváněcí doby ke sklopení závor. Břevna se sklopila do dolní úvratě (polohy), aniž se dotkla tam stojícího autobusu. Vlak Pn 66301 přijížděl k ŽP P2724 po staniční koleji č. 2, z pohledu řidiče autobusu z levé strany. Po minutě vjezdového návěstidla 2S spatřil strojvedoucí vlevo ve směru jízdy vlaku Pn 66301 před uzavřeným přejezdem P2675 stojící autobus, který svojí zadní částí zasahoval do nebezpečného pásma přejezdu P2724, tj. přejezdu, přes který vedla postavená vlaková cesta pro tento vlak. Ihned použil lokomotivní houkačku k varování řidiče autobusu a rychločinné brzdění pro zastavení vlaku. Pro krátký úsek se mu však nepovedlo zastavit a došlo ke střetnutí.

Při zahájení ohledávání místa MU pověřenou osobou provozovatele dráhy a dopravce byl autobus nalezen na komunikaci č. 24421/III (ulice T. G. Masaryka) směrem do obce Všetaty mezi železničními přejezdy P2724 a P2675, a to vlevo ve směru jízdy vlaku Pn 66301. Autobus měl poškozenou zadní část (karoserii), která zasahovala do průjezdného průřezu staniční koleje č. 2, resp. do nebezpečného pásma přejezdu P2724.

Jiné poškození nebylo zjištěno. Autobus stál čelem před uzavřeným železničním přejezdem P2675.

Po příjezdu VI DI byl autobus při provádění ohledání místa vzniku MU nalezen odstavený za ŽP P2675 vpravo u chodníku na ulici T. G. Masaryka směrem do obce Všetaty. Odstavení autobusu bylo provedeno na příkaz PČR. Autobus byl pojízdný.

Dále bylo zjištěno, že na pozemní komunikaci č. 24421/III byly ve směru jízdy autobusu, tj. od obce Přívory, umístěny dopravní značky A31a, A31b a A31c, „Návěstní deska“, označující vzdálenost od železničního přejezdu. Tyto dopravní značky byly umístěny na pravé straně silnice v předepsaných vzdálenostech 80 m, 160 m a 240 m. Dopravní značka A31a, „Návěstní deska“, umístěna ve vzdálenosti 240 m od ŽP P2724, byla doplněna dopravní značkou A29, „Železniční přejezd se závory“.

Ve směru jízdy autobusu byl vpravo před železničním přejezdem P2724 ve vzdálenosti 4 m od osy staniční koleje č. 1 umístěn výstražník, který byl opatřen silniční dopravní značkou A32b „Výstražný kříž pro železniční přejezd vícekolejný“ a tabulkou „Pozor vlak“. Jiné dopravní značení zde nebylo umístěno.

Délka úseku pozemní komunikace č. 24421/III mezi výstražníky železničních přejezdů P2675 a P2724 činí 6,5 m. **O této skutečnosti nejsou řidiči SMV informováni žádnou dopravní značkou či jinou informační tabulí ani při jízdě od obce Přívory, ani při jízdě ze Všetat.** Mezi těmito přejezdy odbočuje kolmo místní obousměrná komunikace vedoucí ke staniční budově žst. Všetaty, kde končí objízdou smyčkou a parkovištěm. Tato komunikace je ve směru příjezdu SMV od staniční budovy u svého vyústění na komunikaci T. G. Masaryka potažmo 24421/III osazena dopravní značkou P6 „Stůj! Dej přednost v jízdě“.

Čelo vlaku Pn 66301 zastavilo po střetnutí na staniční koleji č. 2 v km 361,090, tj. 101 m za železničním přejezdem P2724. Hnací vozidlo vlaku Pn 66301 mělo deformovaný krycí plech hlavního rámu na předním stanovišti, deformovaný plášť předního stanoviště, poškozené madlo a levé dveře předního stanoviště, deformované nástupní schůdky, promáčkliny a odřeniny na levé bočnici ve směru jízdy a poškozený lak a popisy skříně. Po zastavení vlaku stála DV zapřažena ve vlaku Pn 66301 přes přejezd P2724.

Železniční přejezd P2724 byl vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3ZNI typu AŽD 71 s úplnými závislostmi. Výstražník byl vybaven dvěma střídavě přerušovanými červenými světly, zvukovou signalizací a polovičními závory. Informace o stavu přejezdu byla indikována na panelu RZZ žst. Všetaty, umístěném na ústředním stavědle žst. Všetaty. V době ohledání místa vzniku mimořádné události DI byl tento přejezd uzavřen, poloviční břežna byla sklopena a na výstražnících přerušovaně svítila dvě červená světla, akustická výstraha nezněla.

Železniční přejezd P2675 byl vybaven přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3ZNI typu AŽD 71 s úplnými závislostmi. Výstražník byl vybaven dvěma střídavě přerušovanými červenými světly, zvukovou signalizací a celými závory. Informace o stavu přejezdu byla indikována na panelu RZZ žst. Všetaty, umístěném na ústředním stavědle žst. Všetaty. V době ohledání místa vzniku mimořádné události DI byl tento přejezd otevřen.

Dopravní službu v žst. Všetaty vykonávají celkem 3 výpravčí. Hlavní výpravčí a staniční výpravčí mají sídlo na ústředním stavědle. Výpravčí vnější služby má sídlo v dopravní kanceláři ve staniční budově. Jejich povinnosti jsou uvedeny v platném SŘ žst. Všetaty s účinností od 1. 7. 2013.

Přejezdová zabezpečovací zařízení obou ŽP byla v době vzniku mimořádné události plně funkční a nevykazovala žádnou poruchu.

Autobus byl typu SOR CN 9.5 v majetku ČSAD Střední Čechy, a. s. Dle sdělení PČR měl řidič platný řidičský průkaz a autobus měl platné OTP a pojistnou kartu. *(Jiné údaje nebyly PČR sděleny.)*

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: 23. 4. 2014, 11:31 h (tj. 0:24 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

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

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 23. 4. 2014, 12:42 h (tj. 1:35 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: 6. 6. 2014, na základě poznatků zjištěných v průběhu dozorování této MU.

Složení VI DI na místě MU: 2x VI ÚI Praha.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

Následným zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl v rámci Drážní inspekce pověřen ÚI Praha.

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a 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 (ČDC):

- strojvedoucí vlaku Pn 66301, zaměstnanec ČDC, PJ Ústí nad Labem.

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- bez účasti

Třetí strana (ČSAD):

- řidič autobusu ČSAD Střední Čechy, a. s.

Ostatní osoby, svědci:

- nezjištěno.

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

Vlak:	Pn 66301	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	233	HDV: 91 54 7 130 033 – 4	ČDC
Počet náprav:	56	TDV (za HDV):	
Hmotnost (t):	533	1. 31 54 6688 577 – 1	ČDC
Potřebná brzdící %:	60	2. 31 54 6687 658 – 0	ČDC
Skutečná brzdící %:	75	3. 31 54 6688 779 – 3	ČDC
Chybějící brzdící %:	0	4. 84 54 9307 111 – 0	ČDC
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	90	5. 31 54 5947 898 – 0	ČDC
Způsob brzdění:	I.	6. 31 54 3907 103 – 1	ČDC
Brzdy v poloze:	P	7. 31 54 3907 058 – 7	ČDC
		8. 31 51 3902 960 – 9	ČDC
		9. 31 54 3907 841 – 6	ČDC
		10. 83 56 4719 501 – 4	ČDC
		11. 33 54 5379 367 – 1	ČDC
		12. 33 54 5379 020 – 6	ČDC
		13. 33 54 7988 723 – 4	ČDC

Pozn. k vlaku Pn 66301:

Skutečný stav vlaku Pn 66301 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 rovině, v přímém směru v úrovni okolního terénu. Pozemní komunikace je před železničním přejezdem ve směru jízdy autobusu vedena v přímém směru.

Železniční přejezd P2724 je umístěn v km 361,191 tratě 503A Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ a je dvukolejný. Má šířku 6,50 m, délku 16,00 m a úhel křížení pozemní komunikace č. 24421 s tratí 503A činí 90°. Přejezdová konstrukce je pryžová, druh vozovky je s živичným krytem – asfaltem.

Přejezd byl vybaven PZZ kategorie PZS 3 ZNI, typu AŽD 71, uvedeným do provozu v roce 1993. Poslední významná oprava byla provedena v roce 2006.

Železniční přejezd P2675 je umístěn v km 39,935 tratě 537 Praha-Vysočany – Turnov a je jednokolejný. Má šířku 6,50 m, délku 8,30 m a úhel křížení pozemní

komunikace č. 24421 s tratí činí 90°. Přejezdová konstrukce je pryžová, druh vozovky je s živičným krytem – asfaltem.

Přejezd je vybaven PZZ kategorie PZS 3 ZNI, typu AŽD 71, uvedeným do provozu v roce 1993. Poslední významná oprava byla provedena v roce 2004.

Železniční stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, RZZ typu AŽD 71, cestový systém. Obsluha je uvedena v interním služebním předpise provozovatele dráhy ČD Z1 a v příloze č. 16 SR žst. Všetaty.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Pn 66301 v místě vzniku MU byla v souladu s TTP 503A vydanými 15. 4. 2014 a činila $V_z = 65 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Vlakový zabezpečovač byl v činnosti a byl periodicky obsluhován strojvedoucím v celém předešlém úseku jízdy.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 11:09 h použil strojvedoucí vlaku Pn 66301 TRS k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Všetaty;
- 11:09 h výpravčí žst. Všetaty přijal pomocí TRS ohlášení od strojvedoucího vlaku Pn 66301 o vzniku MU;
- 11:10 h výpravčí žst. Všetaty aktivoval IZS.

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku Pn 66301 a výpravčím žst. Všetaty nebyla zaznamenávána.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU probíhala výluka 1. a 3. staniční koleje z důvodu opravných a údržbových prací na železničním svršku a trakčním vedení a výluka 1. traťové koleje mezi žst. Všetaty a žst. Mělník včetně výluky napětí trakčního vedení. Na tyto práce byl zpracován a vydán Rozkaz o výluce č. 63076 dne 3. 4. 2014.

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

- 11:09 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Všetaty strojvedoucím vlaku Pn 66301;
- 11:10 h MU ohlášena výpravčím žst. Všetaty dle ohlašovacího rozvrhu na IZS a SŽDC O-18;
- 11:31 h MU ohlášena pověřenou osobou SŽDC O-18 na COP DI;
- 12:30 h zahájení ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI;
- 12:42 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 12:50 h obnovení provozu.

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

Pověřenými osobami SŽDC, ČDC a VI DI bylo provedeno ohledání místa MU,

včetně komisionálního přezkoušení činnosti PZZ P2724.

Strojvedoucí vlaku Pn 66301 a řidič autobusu byli PČR podrobeni detalkoholové zkoušce s negativním výsledkem.

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

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku Pn 66301 výpravčímu žst. Všetaty.

Plán IZS byl aktivován. Plán IZS aktivoval v 11:10 h výpravčí žst. Všetaty.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC;
- PČR, Krajské ředitelství Středočeského kraje, Dopravní inspektorát Mělník.

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 újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy, dopravce, osob ve smluvním poměru a ani u cestujících a třetích osob.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Při MU došlo ke škodě na:

- autobusu SOR CN 9.5 140 000 Kč;

Škoda na přepravovaných věcech a zavazadlech nevznikla.

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

Dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV č. 91 54 7 130.033-4 188 000 Kč;

Provozovateli dráhy na součástech dopravní cesty a jiném majetku žádná škoda nevznikla.

Na životním prostředí žádná škoda nevznikla.

K ekologické havárii nedošlo.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: polojasno, + 19,7 °C, bezvětrí, viditelnost nesnížena.

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 Pn 66301 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - do žst. Všetaty vjížděl vlak Pn 66301 z 2.TK rychlostí cca 40 km·h⁻¹;
 - po průjezdu pravostranného oblouku před železničním přejezdem v km 361,191 (P2724 – poznámka zpracovatele) spatřil strojvedoucí vlevo vedle pojížděné koleje stojící autobus;
 - autobus stál před ŽP přes turnovskou trať (P2675 – poznámka zpracovatele), nevešel se na pozemní komunikaci mezi těmito přejezdy a svojí zadní částí zasahoval do průjezdného průřezu pojížděné koleje;
 - strojvedoucí použil okamžitě lokomotivní houkačku a rychločinné brzdění, následně zachytil autobus levým předním rohem hnacího drážního vozidla.

3.1.2 Jiné osoby

- Řidič autobusu zúčastněného na MU – z písemného podání vysvětlení s řidičem autobusu mimo jiné vyplývá:
 - v době jízdy autobusu k přejezdu P2724 byl přejezd otevřen pro jízdu po pozemní komunikaci a nebyla na něm dávana žádná výstraha;
 - řidič si není jistý, zda přejezd P2675 (druhý ve směru jízdy autobusu – poznámka zpracovatele) byl pro jeho jízdu též otevřený, je možné, že na něm byla dávana výstraha, které si při jízdě k železničnímu přejezdu P2724 nevšiml, neboť se soustředil na přejíždění tohoto (prvního) přejezdu.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny 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 přejezdy.

Prvky zavedeného systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy, v souladu s § 2 vyhlášky č. 376/2006 Sb., zpracoval provozovatel dráhy do dokumentu „*Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace*“.

V uvedeném dokumentu v kapitole D. „*Rizika vyplývající z činnosti jiných stran, které nejsou součástí železničního systému*“, je mezi stanovenými riziky vyjmenováno střetnutí na přejezdu a zásah do průjezdného průřezu provozované koleje. Dále jsou zde stanovena opatření ke zmírnění rizik a sledování účinnosti opatření. Mimo jiné je v tomto dokumentu vyjmenováno i zvyšování úrovně zabezpečení železničních přejezdů a vyznačení bezpečnostních vzdáleností a prostor k bezpečnému pobytu uživatelů pozemní komunikace v době jízdy drážních vozidel. Jako postup pro sledování účinnosti

opatření a provedení případných změn je v tomto dokumentu stanoveno: „Na základě vlastní kontrolní činnosti ... jsou vytipována konkrétní místa s možným rizikem“.

Provozovateli dráhy byly známy nepříznivé místní poměry na předmětných železničních přejezdech, a to nejpozději od 20. 3. 2013, kdy byla provedena společná prohlídka dle dokumentu „Pokyn provozovatele dráhy k zajištění provádění společných prohlídek železničních přejezdů a přechodů a přilehlých komunikací“, č. j.: 27 926/10-OTH, ze dne 28. 5. 2010, vydaného generálním ředitelem SŽDC s účinností od 1. 6. 2010. V záznamu z těchto prohlídek je u obou přejezdů konstatována nedostatečná vzdálenost mezi těmito přejezdy s požadavkem projednat možnost jejich současného uzavírání. Přesto do vzniku mimořádné události ze dne 23. 4. 2014, kdy došlo na přejezdu P2724 ke střetnutí vlaku Pn 66301 s autobusem, a dále do doby výkonu státního dozoru ve věcech drah Dražní inspekci dne 10. 6. 2014, v souvislosti se šetřením této MU, nebylo provozovatelem dráhy provedeno žádné opatření k nápravě uvedeného stavu.

Tento postup odporuje ustanovení jak kapitoly D, tak i kapitoly Q výše uvedeného dokumentu, v níž jsou stanoveny postupy zajišťující, aby nehody, mimořádné události, nebezpečné situace a jiné nebezpečné jevy byly oznamovány, vyšetřovány a analyzovány a byla přijímána nezbytná preventivní opatření.

V dodržování přijatého systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, byl shledán nedostatek.

Zjištění:

- Místní poměry na pozemní komunikaci v prostoru mezi železničními přejezdy P2724 a P2675 nejsou v souladu s ustanovením § 5 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. a § 17 odst. 1 a přílohy 5 (položka 165 – ČSN 73 6380) vyhlášky č. 177/1995 Sb., neboť nezaručují bezpečnost provozování drážní dopravy a bezpečnost účastníků provozu na pozemní komunikaci při jízdě SMV delšího než 6,5 m, což je vzdálenost mezi výstražníky (sklopenými břevny závor) uvedených přejezdů. V případě, kdy jsou oba uvedené přejezdy otevřeny, přejíždí SMV přes přejezd P2724 rychlostí $V_{\max} = 30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a vjíždí do prostoru mezi přejezdy, neboť vjezd na tuto část pozemní komunikace č. 24421/III není pro tato vozidla ničím omezen. Pokud po vjezdu na přejezd P2724 dojde k uzavření přejezdu P2675, je nuceno toto SMV před přejezdem P2675 zastavit. **Pokud je SMV delší než 6,5 m, nedojde k uvolnění nebezpečného pásma přejezdu P2724.**
- Uvedená situace je reciproční i pro jízdu za obdobných podmínek v opačném směru.
- Přes znalost výše uvedených skutečností, zejména pak vzniku předmětné MU, provozovatel dráhy nepřijal odpovídající opatření k zajištění bezpečnosti drážní dopravy a uživatelů pozemní komunikace na těchto přejezdech.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

V době vzniku předmětné MU byl strojvedoucí, zaměstnanec dopravce ČDC zúčastněný na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

Strojvedoucí HDV 91 54 7 130 033-4 byl držitelem platného Průkazu způsobilosti k řízení drážních vozidel, ev. č. 510725, vydaného Drážním úřadem Praha dne 3. 9. 2010, s platností do 31. 8. 2020.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Provozovatel dráhy má ve vnitřním předpisu pro provozování dráhy stanoveny podmínky prohlídky přejezdů a přechodů v souladu s § 22 odst. 1 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb. a s přílohou č. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy je dle vyhlášky č. 177/1995 Sb. stanoven časový interval prohlídek přejezdů a přechodů na 12 měsíců. Vnitřním předpisem provozovatele dráhy SŽDC S2/3 je v příloze č. 1 stanovena četnost kontrol přejezdů a přechodů v souladu s touto vyhláškou. Vnitřními předpisy provozovatele dráhy SŽDC (ČD) S2/3 doplněného dokumentem „Pokyn náměstka generálního ředitele pro provozuschopnost č. 1/2010“, č. j.: 12166/2010-OP, ze dne 9. 3. 2010, ve věci Provádění komplexní prohlídky tratí (předpis i pokyn zrušeny ke dni 1. 1. 2014 vydáním vnitřního předpisu SŽDC S2/3), SŽDC S2/3 a SŽDC (ČD) S4/3 byla, a nově je, určena v souladu s § 26 odst. 2 písm. g) náplň komplexních prohlídek přejezdů a postupy při zjištění závad.

Na základě úkolů stanovených provozovateli dráhy na jednání u ministra dopravy dne 19. března 2010 byly pro zajištění bezpečnosti na železničních přejezdech a přechodech zavedeny pravidelné společné prohlídky za účasti zástupců provozovatele dráhy, vlastníka pozemní komunikace a ve vhodném případě i PČR. Pro tyto prohlídky vydal provozovatel dráhy metodický pokyn „Pokyn provozovatele dráhy k zajištění provádění společných prohlídek železničních přejezdů a přechodů a přilehlých pozemních komunikací č. 4/2010“, č. j.: 27 926/10-OTH, schválený generálním ředitelem SŽDC dne 28. 5. 2010, s účinností stanovenou od 1. 6. 2010 (dále jen Pokyn). Tento Pokyn mj. obsahuje:

- rozlišení odpovědnosti vlastníka ŽDC a vlastníka PK;
- konstatování, že účastníci společné prohlídky musí být osoby znalé projednávané problematiky s odpovídající odpovědností;
- stanovení časového intervalu konání společné prohlídky – minimálně 1x za 5 let na každém přejezdu s tím, že tuto prohlídku svolává správce ŽDC;
- konstatování, že obsahem společné prohlídky bude fyzická prohlídka přejezdu, přilehlé ŽDC a přilehlých PK s tím, že prohlídka ŽDC se provádí do vzdálenosti předepsaných rozhledových poměrů a prohlídka PK na silnicích a místních komunikacích I., II. a III. třídy se provádí do vzdálenosti 240 m od přejezdu;
- konstatování, že výsledkem společné prohlídky přejezdu a přilehlé PK musí být komplexní posouzení stavu přejezdu a přilehlé PK z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem;
- popis obsahu „Záznamu o společné prohlídce“, do kterého zapíší účastníci prohlídky zjištěné skutečnosti a navrhnou případné bezpečnostní úpravy, včetně uvedení kdo, a v jakém termínu úpravy provede;
- postup v případě, kdy se účastníci nedohodnou na případných úpravách.

Pětiletá společná prohlídka železničních přejezdů P2724 a P2675 provedená zástupci SŽDC, PČR a SÚS byla vykonána dne 20. 3. 2013. V dokumentech „Záznam o společné prohlídce železničního přejezdu a přilehlé pozemní komunikace“ je v části „Poznámky a doplnění závěrů“ u obou přejezdů uvedeno: „Projednat možnost společného

uzavírání přejezdů P2675 a P2724 z důvodu nedostatečné vzdálenosti mezi přejezdy“. Kdo a v jakém termínu projednání zajistí, uvedeno není. Skutečnost, že o této nedostatečné vzdálenosti nejsou řidiči silničních vozidel delších 6,5 m nijak informováni, při těchto prohlídkách, dle uvedených záznamů, zjištěna nebyla.

Komplexní prohlídka trati ve smyslu § 26 odst. 2 písm. g) vyhlášky č. 177/1995 Sb. byla provedena v období 4. – 26. 4. 2013. Nedílnou součástí této prohlídky bylo i kompletní vyhodnocení stavu přejezdů, tzn., dle uvedených vnitřních předpisů SŽDC, i kontrola úpravy přilehlé pozemní komunikace. Kontrola přejezdů P2724 a P2675 proběhla ve dnech 25. – 26. 4. 2013. Přesto, že při společné prohlídce (20. 3. 2013) byla zjištěna nedostatečná vzdálenost mezi přejezdy, komplexní prohlídkou nebyla žádná závada ohrožující bezpečnost drážní dopravy a bezpečnost uživatelů PK na uvedených přejezdech zjištěna.

Komplexní technická prohlídka přejezdového zabezpečovacího zařízení ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. a vnitřních předpisů provozovatele dráhy ČD T 100 a ČD T 126 byla provozovatelem dráhy provedena na přejezdech P2675 a P2724 dne 19. 9. 2013 s výsledkem: „*Prohlédnuté přejezdové zabezpečovací zařízení je v pořádku a schopné bezpečného provozu.*“.

Dne 12. 10. 2013 byla na přejezdech P2675 a P2724, na základě žádosti SŽDC o prodloužení platnosti průkazů způsobilosti UTZ, provedena oprávněnou osobou protokolární prohlídka a zkouška, o které byly vyhotoveny Protokoly č. j.: 100/13.TN a 101/13.TN. V těchto Protokolech je v části 6. Výrok o provozní způsobilosti uveden: „*Prohlédnuté a přezkoušené zabezpečovací zařízení uvedené v tomto protokolu nadále plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a je provozně způsobilé.*“.

Dne 27. 2. 2014 byla provedena pěší prohlídka tratí v obvodu traťového okrsku Všetaty k zajištění bezpečnosti dopravy podle opatření přednosty správy tratí Nymburk č. 2/2014 pod č. j.: 6457/2014-ORPHA/390/Ja ze dne 27. 2. 2014. Zaměření prohlídky se týkalo i stavu přejezdů. Tato prohlídka, dle vyjádření provozovatele dráhy, byla provedena v rozsahu komplexní prohlídky, kterou pro rok 2014 nahradila. Závady na přejezdech P2675 a P2724 ohrožující bezpečnost drážní dopravy a bezpečnost uživatelů PK na uvedených přejezdech nebyly zjištěny.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

Nedostatečná účinnost kontrolní činnosti provozovatele dráhy na předmětných železničních přejezdech s následkem nezajištění podmínek pro bezpečnou drážní a silniční dopravu.

Dopravce má ve vnitřních předpisech pro provozování drážní dopravy stanoveny podmínky pro bezpečné provozování drážní dopravy a pro provádění kontrolní činnosti.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy 503A železniční, kategorie celostátní Lysá nad Labem – Ústí nad Labem, je Česká republika. Funkci vlastníka plní Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy 503A železniční, kategorie celostátní, Lysá nad Labem – Ústí nad Labem, je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážďená 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.

Provozovatel dráhy byl držitelem Osvědčení o bezpečnosti, ev. č.: OPD/2013/014 vydaného DÚ dne 14. 5. 2013, pod č. j.: DUCR-24620/13/Pd s platností do 13. 5. 2018.

Dopravcem vlaku Pn 66301 bylo ČD Cargo, a. s., se sídlem Jankovcova 1569/2c, Praha 7, PSČ 170 00, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 19. 11. 2007, č. j.: 3-3841/07-DÚ/Le, ev. č.: L/2007/1452 a změny k této licenci vydané Rozhodnutím DÚ č. j.: DUCR-19784/14/Si dne 2. 4. 2014, ev. č.: L/2014/1452-13.

Dopravce byl držitelem Osvědčení bezpečnosti, vydaného DÚ dne 13. 9. 2013, pod identifikačním číslem: CZ 1220130040, s platností do 12. 9. 2018.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „*SMLOUVA číslo 168/10 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky*“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 31. 12. 2009, s účinností od 1. 1. 2010, 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:

- § 5 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb.:
„Stavba dráhy a stavba na dráze musí splňovat technické podmínky a požadavky bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy. Technické podmínky a požadavky jednotlivých druhů drah stanoví prováděcí předpis“;
- § 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“;
- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“;
- § 22 odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.:
*„Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen:
d) zavést systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a zajistit jeho dodržování“;*

- § 22 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb.:
„Osoby nacházející se v obvodu dráhy jsou povinny dbát o svojí bezpečnost, dbát pokynů provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti osob a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a pokynů k zajištění ochrany majetku a veřejného pořádku a jsou povinny zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provozování dráhy a drážní dopravy nebo mít za následek vznik škody na součástech dráhy nebo na drážním vozidle nebo narušit veřejný pořádek.“;
- § 28 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb.:
„Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvlášť opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet“;
- § 28 odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb.:
„Dojde-li k zastavení vozidla na železničním přejezdu, musí jeho řidič odstranit vozidlo mimo železniční trať, a nemůže-li tak učinit, musí neprodleně učinit vše, aby řidiči kolejových vozidel byli před nebezpečím včas varováni“;
- § 29 odst. 1 písm. f) zákona č. 361/2000 Sb.:
*„Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd:
f) nedovoluje-li situace za železničním přejezdem jeho bezpečné přejetí a pokračování v jízdě“;*
- § 17 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb.:
„Přejezd musí svým provedením vyhovovat bezpečnému provozování drážní dopravy a musí zajistit bezpečnost účastníků provozu na pozemních komunikacích ...“.

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:

- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3, článek 105, bod c), čtvrtá odrážka:
„Komplexní hodnocení stavu tratí zahrnuje: ... přejezdy a úpravy přilehlé komunikace...“
- Kapitola D vnitřního dokumentu Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace:
Rizika vyplývající z činnosti jiných stran, které nejsou součástí železničního systému: *„Na základě vlastní kontrolní činnosti ... jsou vytipována konkrétní místa s možným rizikem“.*
- Kapitola Q vnitřního dokumentu Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace:
Postupy zajišťující, aby nehody, mimořádné události, nebezpečné situace a jiné nebezpečné jevy byly oznamovány, vyšetřovány a analyzovány: *„Postupy zajišťující, že jsou závažné nehody, nehody, ohrožení a jiné události ovlivňující“*

bezpečné provozování dráhy oznamovány, jsou zjišťovány jejich příčiny a jsou analyzovány, a že jsou přijímána nezbytná preventivní opatření...“.

- bod 5.2.1 ČSN 73 6380

Křížení pozemních komunikací na přejezdu nebo v jeho bezprostřední blízkosti není dovoleno. ... Není-li u stávajících přejezdů možné dosáhnout vzdálenost 10 m, musí být bezpečnost zajištěna odpovídajícím dopravním opatřením.

- bod 7.8.1 ČSN 73 6380

Místní poměry a přestavba přejezdu

Při projektování stavby, přestavby, popř. změny zabezpečení přejezdu je třeba přihlédnout k místním poměrům (např. předpokládané úpravy pozemní komunikace v místě křížení, tvar okolního terénu i hustota porostu nebo zástavby, dlouhodobé mlhy, časté dopravní nehody, blízkost školy, zvláštní požadavky uživatelů pozemní komunikace nebo osob, bydlících v sousedství přejezdů, pravidelné přehánění dobytka, přeprava zvláště rozměrných nákladů, obecné zájmy).

- bod 7.8.3 ČSN 73 6380

Při přestavbě přejezdu vybaveného přejezdovým zabezpečovacím zařízením se posoudí, zda stávající zabezpečení přejezdu vyhovuje potřebám zajištění bezpečnosti provozu na přejezdu s přihlédnutím k místním poměrům, nebo zda je nutné provést změnu zabezpečení přejezdu (např. ... přestavba polovičních závor na celé, ...).

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Železniční přejezd P2724 v km 361,191 byl zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3 ZNI a má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 4791/97-E.45, vydaný DÚ dne 15. 10. 1997, s platností na dobu neurčitou. Kontrolní prvky jsou umístěny na panelu RZZ žst. Všetaty v ústředním stavědle. Přejezd je ovlivňován při postavené vlakové nebo posunové cestě jízdou vlaku či posunového dílu.

Železniční přejezd P2675 v km 39,935 byl zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3 ZNI a má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 4795/97-E.45, vydaný DÚ dne 15. 10. 1997, s platností na dobu neurčitou. Kontrolní prvky jsou umístěny na panelu RZZ žst. Všetaty v ústředním stavědle. Přejezd je ovlivňován při postavené vlakové nebo posunové cestě jízdou vlaku či posunového dílu.

RZZ žst. Všetaty ani PZZ v km 361,191 a v km 39,935 nejsou vybavena zařízením pro archivaci dat činnosti zabezpečovacích zařízení. V době vzniku MU nebyla výpravčím žst. Všetaty evidována žádná porucha uvedených PZZ ani RZZ. Bezpečnostní závěry tlačítek poruchového stavu PZZ v km 361,191 a v km 39,935 byly neporušeny. Nedostatky nebyly zjištěny.

Po vzniku MU bylo odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy za přítomnosti DI provedeno komisionální přezkoušení činnosti obou PZZ.

PZZ vykazovala normální činnost, a technický stav obou PZZ a způsob jejich obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

Z archivu záznamu EDD a z výpisu ISOŘ žst. Všetaty bylo zjištěno:

- 10:13 hodin příjezd vlaku Pn 48518 a následné odvěšení HDV závislé trakce;
- 10:48 hodin příjezd vlaku Pn 65460 a následné odvěšení HDV nezávislé trakce;
- 10:54 hodin zahájení posunových prací u vlaků Pn 48518 a Pn 65460 (*přepřah HDV od obou vlaků mezi sebou z důvodu změny trakce*);
 1. *odjezd obou HDV na opačná zhlaví (z neratovického na byšické a naopak)*
 2. *najetí obou HDV na příslušné vlaky a jejich zapřažení.**Posun byl prováděn takto z důvodu plánované vlakové cesty vlaku Pn 66301 po 2. SK směrem od žst. Mělník do žst. Drásky.*
- 11:07 hodin příjezd vlaku Pn 66301, vznik MU.

Tyto údaje potvrzují, že v době vzniku MU byl železniční přejezd P2675 uzavřen, nepotvrzují však uzavření tohoto přejezdu v době, kdy autobus vjížděl na přejezd P2724.

(Data do ISOŘ jsou jednak automaticky generována z jiných dopravních nebo přepravních aplikací, např. EDD, CEVIS a jednak některé údaje, např. odvěšení či přivěšení HDV jsou zadány ručně – poznámka zpracovatele).

3.4.2 Součásti dráhy

Železniční trať 503A se v km 361,191 kříží s pozemní komunikací III. třídy č. 24421 vedoucí z obce Přívory. Úhel křížení pozemní komunikace a železniční tratě je 90°. Povrch komunikace i vozovky na železničním přejezdu je živičný. Maximální dovolená rychlost při jízdě silničního vozidla přes přejezd = 30 km·h⁻¹. Železniční přejezd je označen jednotným systémem označení (P2724). Označení ŽP bylo umístěno na zadní straně výstražníků černým písmem na bílém podkladu. Dle údajů uvedených provozovatelem dráhy bylo PZZ tohoto přejezdu uvedeno do provozu v roce 1993, datum poslední významné opravy bylo 18. 9. 2006.

Měřením přejezdu bylo zjištěno:

- Přejezd je 6,5 m široký a 16 m dlouhý. Ve všech kvadrantech byly zjištěny vyhovující rozhledové poměry pro rychlost $V_z = 10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, kterou by zde vlaky jely v případě poruchy PZZ.
- Světelná výstraha je oboustranně zřetelná na vzdálenost větší než předepsaná vzdálenost D_z (20 m) a činí ve směru od Přívor, resp. z křižovatky k výstražníku 29 m. Ve směru od obce Všetaty činí více jak 40 m.

Železniční trať 537 se v km 39,935 kříží s pozemní komunikací III. třídy č. 24421 vedoucí z obce Přívory, která zde přechází do ulice T. G. Masaryka. Úhel křížení komunikace a tratě je 90°. Povrch komunikace i vozovky na železničním přejezdu je živičný. Maximální dovolená rychlost při jízdě silničního vozidla přes přejezd = 30 km·h⁻¹. Železniční přejezd je označen jednotným systémem označení (P2675). Označení ŽP je

umístěno na zadní straně výstražníků černým písmem na bílém podkladu. Dle údajů uvedených provozovatelem dráhy bylo PZZ tohoto přejezdu uvedeno do provozu v roce 1993, datum poslední významné opravy bylo 20. 7. 2004.

Měřením přejezdu bylo zjištěno:

- Přejezd je 6,5 široký a 8,3 m dlouhý. Ve všech kvadrantech byly zjištěny vyhovující rozhledové poměry pro rychlost $V_z = 10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, kterou by zde vlaky jely v případě poruchy PZZ.
- Světelná výstraha je oboustranně zřetelná na vzdálenost větší než předepsaná vzdálenost D_z (20 m) a činí obousměrně více než 40 m.

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.

Na urgenci DI o zaslání kopie dokladů o všech stavebních a technických úpravách (modernizacích) přejezdů P2724 a P2675 včetně dokumentace od DÚ (schvalovací protokoly) a jiných orgánů státní správy provozovatel dráhy sdělil, že stavební a technické úpravy na těchto přejezdech byly realizovány před 20 lety a v rámci organizačních změn nebyla tato dokumentace SŽDC původním správcem předána.

Součásti dráhy byly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky byly zjištěny.

Zjištění:

- Místní poměry na pozemní komunikaci v prostoru mezi železničními přejezdy P2724 a P2675 nezaručují bezpečnost provozování drážní dopravy a bezpečnost účastníků provozu na pozemní komunikaci při jízdě silničního motorového vozidla delšího než 6,5 m, což je vzdálenost mezi výstražníky (sklopenými břevny závor) uvedených přejezdů.
- Řidiči SMV nejsou upozorněni ani z jedné strany pozemní komunikace na maximálně přípustnou délku SMV v případě, že by řidič byl nucen zastavit mezi těmito přejezdy.

3.4.3 Komunikační prostředky

Použití komunikačních prostředků před vznikem MU nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 91 54 7 130 033-4 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 6425/99-V.01, vydaný DÚ dne 1. 6. 1999. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 17. 4. 2014 s platností do 17. 10. 2014. HDV bylo dopravcem ČDC používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 91 54 7 130 033-4 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu RExx, TGR č. 1117.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 11:04:43 h, průjezd vlaku Pn 66301 kolem předvěsti Př2S rychlostí $V_{HDV} = 66 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;

- 11:05:54 h, průjezd vlaku Pn 66301 kolem vjezdového návěstidla 2S rychlostí $V_{HDV} = 41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
- 11:06:23 h, použití lokomotivní houkačky HDV vlaku Pn 66301;
- 11:06:54 h, průjezd vlaku Pn 66301 přes přejezd P2724 rychlostí $V_{HDV} = 40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
- 11:06:58 h, použití rychločinného brzdění při rychlosti $V_{HDV} = 38 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
- 11:07:07 h, zastavení čela vlaku Pn 66301 v km 361,090.

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

Strojvedoucí vlaku Pn 66301, jedoucím rychlostí $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, při jízdě pravostranným obloukem před ŽP v km 361,191 spatřil autobus stojící na ŽP, okamžitě dával zvukovou návěst „Pozor“ lokomotivní houkačkou. Následně zavedl rychločinné brzdění.

V téže době byl ukončován posun prováděný na vlcích Pn 48518 a Pn 65460 a docházelo k rozpadu postavené posunové cesty přes přejezd P2675.

Dle SŘ provádí obsluhu ZZ staniční výpravčí na příkaz hlavního výpravčího, a to dle interního předpisu provozovatele dráhy Z1 a doplňujících ustanovení k němu. Tuto obsluhu ZZ může provádět i hlavní výpravčí. Oba výpravčí sledují provozování drážní dopravy a činnost ZZ pomocí indikací na panelu SZZ. Nemají za povinnost při standardní obsluze sledovat jízdu DV přímo v kolejišti. Rovněž nemají za povinnost sledovat situaci na předmětných přejezdech.

Při standardní obsluze SZZ pro vjezd či odjezd vlaku dojde v závislosti na obsazení přejezdových kolejových obvodů k vyvolání výstrahy na příslušném ŽP a k jeho uzavření pro uživatele pozemní komunikace. Po projetí přejezdu vlakem dojde ke kontrole volnosti přejezdových KO a v případě, že jsou KO volné, dojde k otevření ŽP. Železniční přejezd je uzavírán jízdou vlaku po jeho vstupu do přibližovacího obvodu. Tím dojde k zahájení spuštění výstrahy (světelné i akustické) a po skončení předzváněcí doby se sklopí a uzavřou břevna.

Při obsluze pro posunové cesty se uzavírají ŽP obdobným způsobem standardní obsluhou v závislosti na obsazení KO. V případě potřeby může staniční nebo hlavní výpravčí příslušný přejezd uzavřít přímo tlačítkem „uzavření přejezdu“. Jízdu posunových dílů výpravčí sledují pomocí indikací SZZ.

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

Na příkaz PČR byl autobus odstaven za železničním přejezdem P2675 na třídě T. G. Masaryka. Před odstraněním autobusu z místa MU provedla pověřená odborně způsobilá osoba provozovatele dráhy a dopravce zdokumentování místa MU 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 Pn 66301, ve směně dne 23. 4. 2014 od 5:43 h, odpočinek před směnou 12 hodin; přestávka na oddech a odpočinek byla čerpána od 10:00 h do 10:30 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

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

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

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

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnance dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Obdobná MU není DI evidována.

4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 23. 4. 2014 došlo v žst. Všetaty k mimořádné události, při které se střetl vlak Pn 66301 na železničním přejezdu P2427 v km 361,191 s autobusem stojícím před uzavřeným železničním přejezdem P2675, jehož zadní část zasahovala do nebezpečného pásma přejezdu P2724.

Autobus linkové dopravy ČSAD Střední Čechy, a. s., v době před vjezdem vlaku Pn 66301 do žst. Všetaty, jel po silnici č. 24421/III směrem od obce Přívory k železničnímu přejezdu P2724 v km 361,191 tratě 503A Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ a za ním ležícím železničním přejezdem P2675 v km 39,935 tratě 537 Praha-Vysočany – Turnov.

Po přjetí železničního přejezdu P2724 z důvodu uzavření přejezdu P2675 zastavil řidič autobusu před spuštěnými závory tohoto přejezdu. Pro svoji délku (9,6 m) se autobus nevešel na komunikaci mezi přejezdy P2724 a P2675 a zasahoval svojí zadní částí do nebezpečného pásma železničního přejezdu P2724, konkrétně do průjezdného průřezu staniční koleje č. 2.

Z důvodu probíhající výluky 1. TK mezi žst. Mělník a žst. Všetaty a části lichých staničních kolejí v žst. Všetaty dle schváleného ROV byl vjezd vlaku Pn 66301, jedoucího od žst. Mělník po 2. TK, uskutečněn z 2. TK na staniční kolej č. 2 pomocí RZZ žst. Všetaty. Toto RZZ má vazební prvky na stav obou citovaných ŽP a v době vzniku MU vykazovalo normální činnost a nebyly na něm evidovány žádné poruchy. PZZ obou přejezdů se spouštělo v závislosti na obsazení příslušných kolejových obvodů DV.

V čase 11:04:43 h minul vlak Pn 66301 předvěst vjezdového návěstidla 2S žst. Všetaty rychlostí $66 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. V čase 11:05:54 h minul vjezdové návěstidlo 2S žst. Všetaty rychlostí $41 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a následně v čase 11:06:23 h použil strojvedoucí lokomotivní houkačku. Přes železniční přejezd P2724 vlak Pn 66301 projížděl v 11:06:54 h rychlostí $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Následně strojvedoucí použil rychločinné brzdění z rychlosti $38 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ až do úplného zastavení vlaku v 11:07:07 h, tj. po ujetí 101 metrů od místa střetnutí.

Trať mezi žst. Mělník a žst. Všetaty je vybavena tříznakovým autoblokem a může být pojížděna obousměrně. V době, kdy vlak Pn 66301 minul předvěst vjezdového návěstidla 2S, došlo k ovlivnění spouštěcího obvodu železničního přejezdu P2724 a začátku vyvolání výstrahy. Po uplynutí předzváněcí doby došlo ke sklopení polovičních závor.

V této době stál autobus již mezi výše uvedenými přejezdy, a to směrem do obce Všetaty, tj. přední částí před uzavřeným přejezdem P2675, který byl uzavřen jízdou posunujících DV, a zadní částí zasahoval do nebezpečného pásma přejezdu P2724. Strojvedoucí po spatření autobusu použil k varování řidiče autobusu lokomotivní houkačku a následně začal intenzivně brzdit rychločinnou brzdou. Přes veškeré úsilí došlo ke střetnutí vlaku a autobusu.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví osob, vykolejení, ani k úniku ekologicky závadných látek.

4.2 Rozbor

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

Dne 23. 4. 2014 probíhala od ranních hodin plánovaná výluka traťové koleje č. 1 mezi žst. Mělník a žst. Všetaty a současně výluka části lichých staničních kolejí v žst. Všetaty. Výluka byla řádně zahájena dle platného ROV. Z tohoto důvodu se drážní provoz mezi žst. Mělník a žst. Všetaty uskutečňoval obousměrně po traťové koleji č. 2.

Vlak Pn 66301 byl ze žst. Mělník vypraven na traťovou kolej č. 2. V žst. Všetaty měl tento vlak pouze projet z traťové koleje č. 2 po staniční koleji č. 2 na traťovou kolej č. 1 směr žst. Drábská. Takto také byla postavena i vlaková cesta. S postavením vlakové cesty došlo zároveň k provázání SZZ s kolejovými obvody železničního přejezdu P2724. Když vlak Pn 66301 obsadil přibližovací úsek, došlo k sepnutí spouštěcího kolejového obvodu ŽP P2724, a tím byla na výstražnících vyvolána výstraha. Po ukončení předzváněcí doby došlo ke sklopení břeven závor. Vzhledem k tomu, že břevna závor byla tzv. poloviční, nedošlo k žádnému kontaktu s tam stojícím autobusem a tedy ani k indikaci závady. Protože obsluhující zaměstnanci (výpravčí) nemají dle platných technologických pokynů za povinnost sledovat provoz přímo, ale pouze pomocí indikací SZZ, nebyli nijak informováni o této kolizní situaci na přejezdu P2724. O vzniku MU se dozvěděli až od strojvedoucího vlaku Pn 66301 pomocí TRS.

Přibližně v téže době probíhaly na sudých staničních kolejích posunové práce na vlacích Pn 48518 a Pn 65460, jednalo se o výměnu HDV. Z tohoto důvodu došlo k uzavření přejezdu P2675.

Řidič autobusu přijel po pozemní komunikaci č. 24421/III od obce Přívory a pokračoval směrem do Všetat. V době, kdy přejížděl přejezd P2724 v otevřeném stavu, došlo k uzavření přejezdu P2675, a proto před výstražníkem tohoto přejezdu zastavil. Zadní část autobusu zůstala zasahovat do nebezpečného pásma přejezdu P2724. Jednalo se o linkový autobus a jeho řidič jezdil na této lince pravidelně. Přesto si skutečnost, že se autobus na přilehlou komunikaci mezi přejezdy nevejde, neuvědomil. Dle svého vyjádření se plně soustředil na jízdu přes první přejezd (P2724), takže si neuvědomuje, zda před vjezdem na první přejezd už byl druhý přejezd (P2675) ve výstraze, nebo ne.

Přestože strojvedoucí ihned po spatření autobusu použil lokomotivní houkačku k varování řidiče autobusu a následně i rychločinné brzdění, došlo pro krátkou vzdálenost ke střetnutí. Po nárazu do zadní části autobusu došlo k její destrukci a současně k poškození HDV vlaku Pn 66301. Ke zranění osob nedošlo. Strojvedoucí zajistil vlak a vyrozuměl výpravčího žst. Všetaty o této mimořádné události.

Dražní inspekce vykonala SD ve věcech drah na uvedených přejezdech se zaměřením na stavbu přejezdu a bezpečnost účastníků provozu na pozemních komunikacích včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, na provozování dráhy podle pravidel pro provozování dráhy a na systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy.

Při tomto SD byly zjištěny nevyhovující místní poměry na pozemní komunikaci mezi železničními přejezdy P2724 a P2675. Místní poměry na pozemní komunikaci v prostoru mezi železničními přejezdy P2724 a P2675 nejsou v souladu s ustanovením § 5 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. a § 17 odst. 1 a přílohy 5 (položka 165 – ČSN 73 6380) vyhlášky

č. 177/1995 Sb., neboť nezaručují bezpečnost provozování drážní dopravy a bezpečnost účastníků provozu na pozemní komunikaci při jízdě SMV delšího než 6,5 m, což je vzdálenost mezi výstražníky (sklopenými břevny závor) uvedených přejezdů.

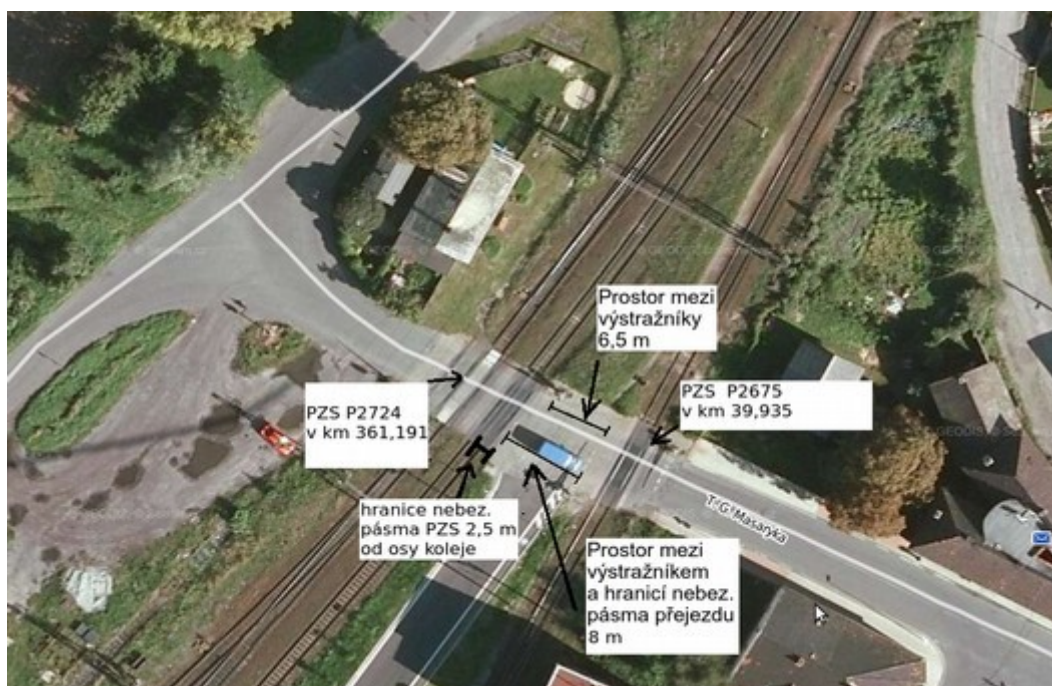


Obr. č. 3: Výhled na P2724 a P2675

Zdroj: DI

V případech, kdy jsou oba uvedené přejezdy otevřeny, přejíždí SMV delší než 6,5 m přes přejezd P2724 max. rychlostí $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ a vjíždí do prostoru mezi přejezdy, neboť vjezd na tuto část komunikace není pro tato vozidla ničím omezen. Pokud po vjezdu na přejezd P2724 dojde k uzavření přejezdu P2675 (PZZ dává výstrahu), je nuceno SMV před přejezdem P2675 zastavit, aniž by uvolnilo nebezpečné pásmo přejezdu P2724. Uvedená situace je reciproční i pro jízdu za obdobných podmínek v opačném směru.

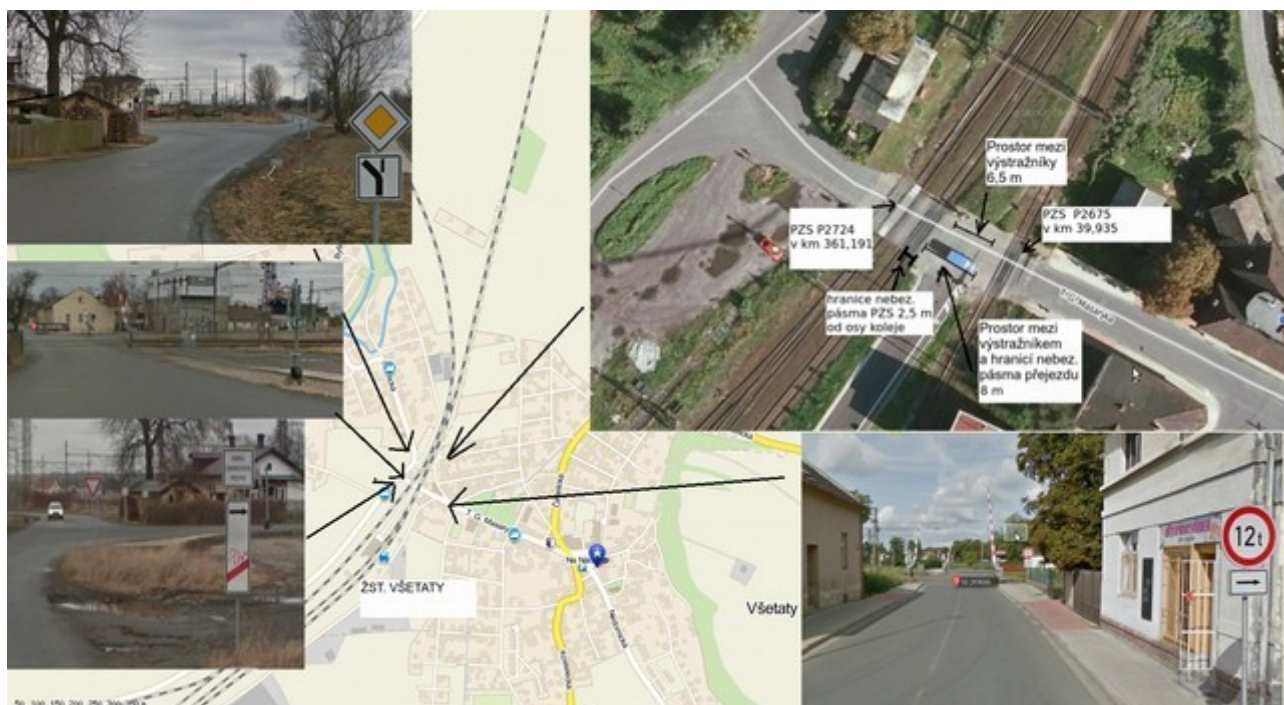
Na obrázku č. 3 je vidět pozemní komunikaci č. 24421/III, přejezdy P2724 a P2675, tvar a úhel křížení s odbočující komunikací ke staniční budově. Zároveň je i vidět pozemní komunikaci za přejezdem P2724 (ulice T. G. Masaryka – poznámka zpracovatele).



Obr. č. 4: Situační plán P2724 a P2675

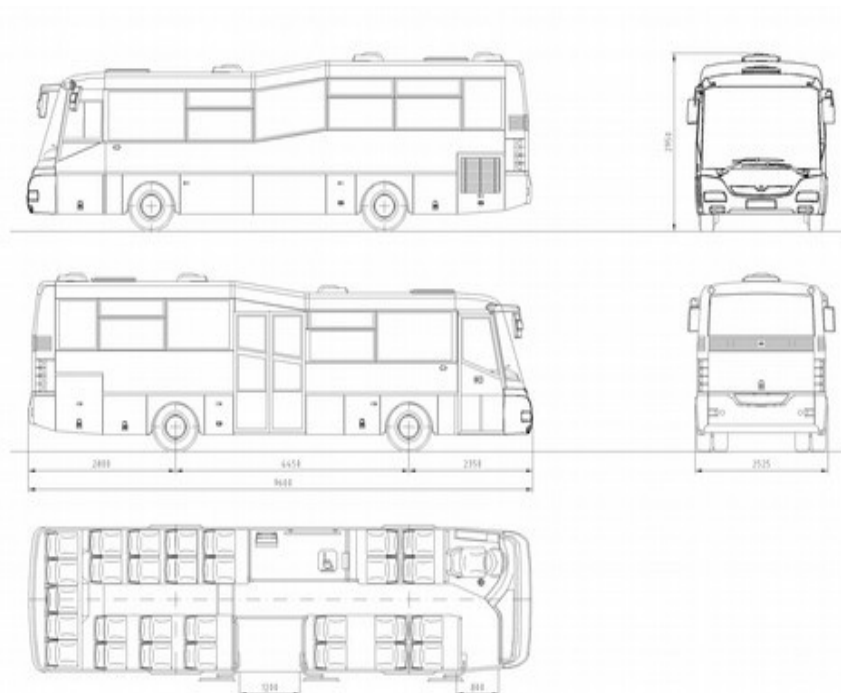
Zdroj: mapy Google (upraveno DI)

Na obrázcích č. 4 a 5 je zanesena vzdálenost mezi výstražníky ŽP P2724 a ŽP P2675 zjištěná při výkonu SD. Nebezpečné pásmo přejezdů činí 2,5 m od osy krajní koleje, z toho plyne, že prostor mezi výstražníkem železničního přejezdu P2675 a nebezpečným pásmem železničního přejezdu P2724 činí 8 m.



Obr. č. 5: Situační náhledy na P2724 a P2675

Zdroj: mapy.cz a mapy Google (upraveno DI)



Obr. č. 6: Technický náčrt autobusu

Zdroj: www.sor.cz

Na obrázku č. 6 je technický náčrt dotčeného typu autobusu, délka autobusu činí 9,6 m. Ze zjištěných skutečností je zřejmé, že řidič autobusu sice splnil svou povinnost zastavit před výstrahou dávanou PZZ na železničním přejezdu P2675, ale tím, že zadní část autobusu zasahovala do nebezpečného pásma železničního přejezdu P2724, nezajistil uvolnění tohoto přejezdu tak, aby nedošlo ke vzniku MU (Obr. č. 7).



Obr. č. 7: Zasahování zadní části autobusu do nebezpečného pásma železničního přejezdu P2724

Zdroj: SŽDC

Při posuzování místních poměrů u předmětných přejezdů v rámci zjišťování příčin a okolností vzniku této MU nebylo zjištěno, z jakého důvodu je přejezd P2724 osazen polovičními břevny a přejezd P2675 břevny celými. Výhodou celého břevna v daném případě je, že pokud se břevno závory nedostane do spodní polohy, nedojde k uzavření přejezdu, a tím k obsluze vjezdového návěstidla na návěst dovolující jízdu. Obsluhující zaměstnanec (v tomto případě výpravčí) je při správné činnosti SZZ indikací upozorněn na závadu a nutnost zavést odpovídající opatření.

Při společné prohlídce dne 20. 3. 2013 konané zástupci SŽDC, PČR a SÚS byla konstatována nedostatečná vzdálenost mezi přejezdy P2724 a P2675 se závěrem „*Projednat možnost společného uzavírání přejezdů P2675 a P2724 z důvodu nedostatečné vzdálenosti mezi přejezdy*“. Přestože tento konstatovaný nedostatek je zcela zjevně zdrojem ohrožení pro SMV delší jak 6,5 m, a tím i pro bezpečnost drážní dopravy, nebylo do vzniku MU a následného státního dozoru DI provedeno žádné opatření, které by tento zdroj ohrožení odstranilo, nebo alespoň umístěním dopravních značek se zákazem vjezdu některých silničních vozidel vzniku MU zabránilo. Uvedené dopravní značky umísťuje správce komunikace. Vzhledem k tomu, že společná prohlídka PK se koná do vzdálenosti 240 m od přejezdu a zástupci SŽDC, PČR a SÚS, kteří tuto prohlídku vykonávali, chybějící dopravní značení, vzhledem k jimi identifikovanému zdroji ohrožení nezjistili, lze konstatovat, že se buď nejednalo o osoby znalé, jak požaduje Pokyn k těmto prohlídkám, a nebo tuto prohlídku provedli nedostatečně, bez snahy naplnit záměr úkolu ministra dopravy zdůrazněný v Pokynu, tj., že výsledkem společné prohlídky přejezdu a přilehlé PK musí být komplexní posouzení stavu přejezdu a přilehlé PK z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem.

Provozovatel dráhy má zpracovaný harmonogram provádění komplexních prohlídek dle § 6 odst. 2 písm. g) vyhlášky č. 177/1995 Sb. Komplexní prohlídka z roku 2013 byla provedena v dubnu 2013, tj. měsíc po společné prohlídce, která nebezpečné místní poměry na těchto přejezdech alespoň zaznamenala, byť nápravu nezjednala. Přestože cílem komplexní prohlídky je zejména vyhledávání zdrojů ohrožujících bezpečnost drážní dopravy a nedílnou součástí této prohlídky je i kompletní vyhodnocení stavu přejezdů, včetně kontroly úpravy přilehlé pozemní komunikace, nebyl provozovatelem dráhy v rámci komplexní prohlídky stav na těchto přejezdech řešen. Obdobné byly i výsledky pěší (komplexní) prohlídky z února 2014.

Provozovatel dráhy má zavedený systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy, jehož prvky v souladu s § 2 vyhlášky č. 376/2006 Sb. zpracoval do dokumentu „*Shrnutí manuálu systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace*“. V uvedeném dokumentu v kapitole D. *Rizika vyplývající z činnosti jiných stran, které nejsou součástí železničního systému*, je mezi stanovenými riziky vyjmenováno i střetnutí na přejezdu a zásah do průjezdného průřezu provozované koleje. Dokument dále stanovuje opatření ke zmírnění rizik a sledování účinnosti opatření. Mimo jiné je zde vyjmenován kodex správné praxe, zvyšování úrovně zabezpečení železničních přejezdů a vyznačení bezpečnostních vzdáleností, prostor k bezpečnému pobytu v době jízdy drážních vozidel. Jako postup pro sledování účinnosti opatření a provedení případných změn je v tomto dokumentu stanoveno: „*Na základě vlastní kontrolní činnosti ... jsou vytipována konkrétní místa s možným rizikem*“. Přesto, že provozovateli dráhy byl zjištěný nedostatek v místních poměrech na předmětných železničních přejezdech znám, a to minimálně od společné prohlídky v březnu 2013, nezajistil dodržování této části přijatého systému bezpečnosti.

Tento postup je v kolizi i s ustanovením kapitoly Q. výše uvedeného dokumentu, v níž jsou stanoveny postupy zajišťující, aby nehody, mimořádné události, nebezpečné situace a jiné

nebezpečné jevy byly oznamovány, vyšetřovány a analyzovány a byla přijímána nezbytná preventivní opatření. V dokumentu „Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události - ohrožení“ č. j.: S 18206/2014 - O 18, jimž provozovatel dráhy vyhodnotil příčiny a okolnosti vzniku předmětné mimořádné události je v odstavci „Návrh nápravných opatření k předcházení mimořádným událostem včetně návrhu termínů jejich realizace“ uvedeno: „K této mimořádné události nejsou přijata žádná preventivní opatření z důvodu příčiny a odpovědnosti za její vznik mimo provozovatele dráhy – Správu železniční dopravní cesty, státní organizací“. Provozovatel dráhy tak nezajistil dodržování této části přijatého systému bezpečnosti provozování dráhy.

Je nesporné, že řidič svým jednáním porušil vztažné zákony. Policie ČR vyřešila vznik této MU uložením blokové pokuty řidiči autobusu za porušení zákona č. 361/2000 Sb. Tím, že si řidič autobusu neověřil, zda se svým SMV opustil nebezpečný prostor přejezdu P2724, porušil § 22 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb. Šetření DI ovšem prokázalo, že k porušení těchto zákonů s následkem vzniku MU došlo za značného přispění všech, kteří před jejím vznikem projektovali, schválili a v neposlední řadě kontrolovali stav na uvedených přejezdech a na zcela evidentní zdroj ohrožení bezpečnosti drážní a silniční dopravy nereagovali.

Na místě vzniku MU zasahovala HZS SŽDC JPO Kralupy nad Vltavou, která byla nápomocna při prvotním ohledání místa MU a provedla preventivní opatření k zamezení úniku ropných produktů z autobusu položením zachytné vany pod převodovku a nádrž.

Před příjezdem DI provedla PČR zadokumentování místa vzniku MU a následně nařídila odstranění autobusu z místa MU a jeho odstavení na ulici T. G. Masaryka za přejezd P2675. Poté provedla výslech strojvedoucího vlaku Pn 66301 a řidiče autobusu. Odstranění autobusu z místa MU bez souhlasu DI bylo nelogické, protože přejezd byl dále uzavřen z důvodu jeho obsazení soupravou DV vlaku Pn 66301. Přejezd byl uvolněn až po udělení souhlasu ze strany DI.

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 MU bylo:

- zasahování zadní části autobusu stojícího před výstražníkem uzavřeného železničního přejezdu P2675 do nebezpečného pásma přejezdu P2724 v době jeho uzavření a jízdy vlaku přes přejezd.

Přispívajícím faktorem ke vzniku MU bylo:

- nepřesvědčení se řidiče autobusu, zda bezpečně přejel železniční přejezd P2724;
- umožnění vjezdu řidičům vozidel nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje 6,5 m, na železniční přejezdy P2724 a P2675 bez upozornění na maximálně přípustnou délku vozidla odpovídajícím dopravním značením;
- nepřijetí odpovídajícího opatření na základě zjištění ze společné prohlídky železničních přejezdů P2724 a P2675 dne 20. 3. 2013.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadními příčinami bylo:

- neúčinná (nedostatečná) kontrolní činnost při prohlídkách železničních přejezdů P2724 a P2675, kdy nebyly zjištěny zdroje ohrožení dráhy, stav přilehlé pozemní komunikace z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem a nedostatečné dopravní značení přejezdů a tím nezajištěna bezpečnost drážní dopravy a bezpečnost uživatelů pozemní komunikace na uvedených přejezdech;
- schválení a realizace projektu rekonstrukce zabezpečení železničních přejezdů P2724 a P2675 bez odborného posouzení vlivu na zajištění bezpečné jízdy dlouhých SMV mezi přejezdy a bezpečnost provozování drážní dopravy, vzhledem k místním nepříznivým poměrům křížení dráhy s pozemní komunikací

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

Na základě rozhodnutí PČR o odstranění autobusu z místa vzniku MU došlo k nezajištění místa vzniku MU před udělením souhlasu k uvolnění dráhy Drážní inspekci.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

- 1) Provozovatel dráhy po ukončení šetření MU nepřijal a nevydal žádná opatření.
- 2) Na základě výsledků v této zprávě popsaného státního dozoru ve věcech drah vyzvala DI provozovatele dráhy k odstranění zjištěných nedostatků. Provozovatel dráhy oznámil dopisem ze dne 29. 7. 2014: „*Nedostatky uvedené v Protokolu o výkonu SD ze dne 17. 6. 2014 bude OŘ Praha řešit zadáním studie s následnou realizací úprav přejezdu včetně zabezpečovacího zařízení nejpozději do 30. 6. 2015.*“.
- 3.) Jak bylo DI zjištěno, provozovatel dráhy provedl v závěru roku 2014 úpravu zapojení stávajícího PZZ obou přejezdů spolu s úpravou délky vyklizovací doby obou přejezdů. Toto opatření bylo provozovatelem dráhy č. j. 8822/2015-OŘ PHA/900 ze dne 3. března 2015 potvrzeno jako odstranění nedostatků zjištěných DI při výkonu státního dozoru ve věcech drah s tím, že provedené úpravy jsou považované za definitivní. Dle zjištění DI přispěje uvedená úprava ke zvýšení bezpečnosti drážní i silniční dopravy na předmětných přejezdech.

Provozovatel drážní dopravy nepřijal a nevydal žádná opatření.

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 zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- prověřit, zda na dráze provozované provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, se nenacházejí další železniční přejezdy, mezi nimiž je na přilehlé pozemní komunikaci nedostatečná vzdálenost a řidiči silničních vozidel nejsou dopravním značením upozorněni na maximálně přípustnou délku silničního vozidla v případě, že by řidič byl nucen zastavit mezi těmito přejezdy.
- v případě, že se na dráze provozované provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, nacházejí další obdobné železniční přejezdy, bezodkladně učinit takové opatření, které by v co nejvyšší míře zajistilo bezpečnost drážní a silniční dopravy na těchto přejezdech.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Dražní inspekce doporučuje Dražnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah v České republice.

V Praze dne 19. června 2015

Pavel Tichý v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Praha

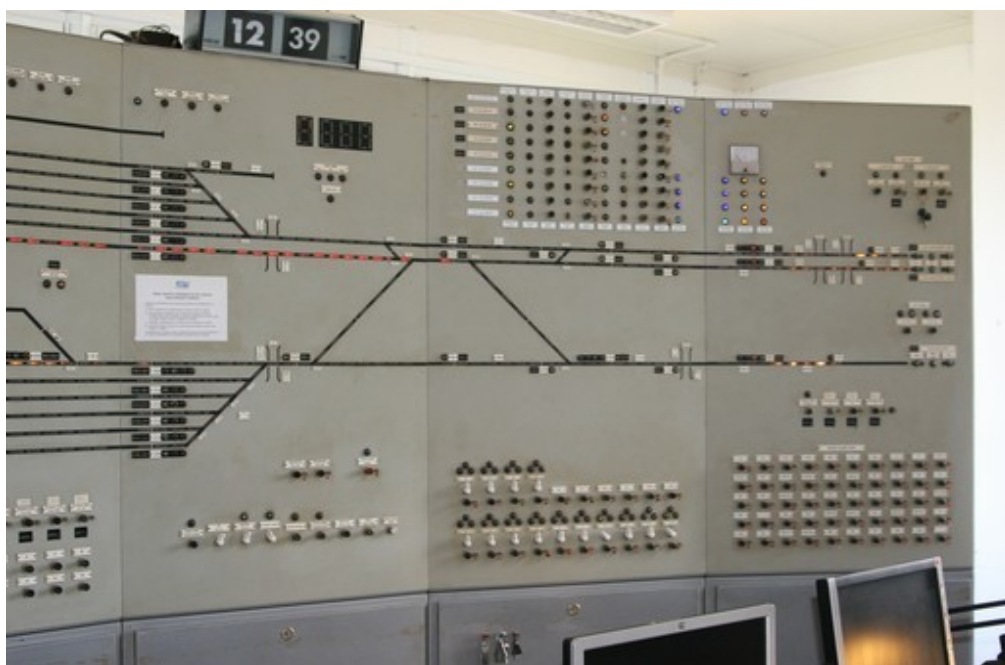
Zdeněk Malý v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 8: Poškozené HDV vlaku Pn 66301

Zdroj: DI



Obr. č. 9: Pohled na indikační desku staničního RZZ s postavenou vlakovou cestou pro vlak Pn 66301

Zdroj: DI



Obr. č. 10: Výhled na přejezdy ze směru jízdy autobusu

Zdroj: DI