



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Přivření cestujícího výstupními a nástupními dveřmi drážního vozidla dráhy
tramvajové s jeho následným vlečením.

Pondělí 2. června 2008

Investigation Report of Railway Accident

Injury to passenger caused by tramway – a child was locked into the
doors and towed by the tram
(tramway accident)

Monday, 2nd June 2008

Č. j.: 6-1790/2008/DI

SUMMARY

Grade:	accident
Date and time:	2 nd June 2008, 16:01:13 (14:01:13 GMT)
Occurrence type:	accident to person caused by rolling stock in motion
Description:	a child's right leg was locked into the doors and the tram was towing the child for 100,5 m
Type of train:	tramway
Location:	Olomouc, Wolkerova street, Wolkerova tram-stop
Parties:	Dopravní podnik města Olomouce, a. s., (railway undertaking and infrastructure manager)
Consequences:	1 serious injury (the child), total cost: CZK 0,-
Direct cause:	operations – tram driver's violation (unsafe departure)
Underlying cause:	procedures incorrectly applied
Root causes:	none
Recommendation:	<ol style="list-style-type: none">1) Addressed to all railway undertakings running T3 trams with DBR relay: It is recommended to check (and adjust) within maintenance procedures whether “door open” is indicated as soon as the distance between two doors is greater than 2 cm at the bottom.2) Addressed to all railway undertakings running T3 trams with DBR relay: While performing regular maintenance it is recommended to adjust the doors in order to minimize possibility of opening the door at their bottom while their top is locked in “door closed” position.3) Addressed to all railway undertakings running T3 trams: It is recommended to equip all T3 trams with the emergency brake buttons placed above all entrance doors indoors.4) Addressed to all railway undertakings running trams: It is recommended to standardize form and labelling of emergency brake buttons within all types of trams.5) Addressed to Czech National Safety Authority (Dražní úřad): It is recommended to force relevant railway undertakings to accept the above recommendations 1 – 4.



Obsah

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

poměru	14
3.1.2 Jiné osoby	15
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	17
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	17
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	19
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	19
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty	20
3.3 Právní a jiná úprava	20
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	20
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	21
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	21
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	21
3.4.2 Součásti dráhy	22
3.4.3 Komunikační prostředky	22
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	22
3.5 Dokumentace o provozním systému	28
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	28
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	28
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	28
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	28
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	28
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	29
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	29
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	29
4 Analýza a závěry	30
4.1 Konečný popis mimořádné události	30
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	30

4.2 Rozbor	31
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	31
4.3 Závěry	35
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	35
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	35
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	36
4.4 Doplnující zjištění	36
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	36
5 Přijatá opatření	37
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	37
6 Bezpečnostní doporučení	38
7 Přílohy	40
Foto 1: Místo vzniku MU - nástupiště zastávka Wolkerova	40
Foto 2: Místo vypadnutí cestujícího	40
Foto 3: DV MTV se rozjelo i s tímto vloženým předmětem	41
Foto 4: Místo sevření končetiny poškozeného	41
Foto 5: Tlačítko „Znamení k řidiči“ s piktogramem	42

1 SOUHRN

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 02. 06. 2008, 16:01:13 hodin.

Popis události: uvedení tramvajového vlaku do pohybu s cestujícím, přivřeným v nástupních dveřích drážního vozidla – motorového tramvajového vozu (dále jen DV MTV).

Dráha, místo: dráha tramvajová „Dopravní podnik města Olomouce, a. s.“, nástupní ostrůvek zastávky „Wolkerova“ směr Nová Ulice, katastr statutárního města Olomouc, silnice I. třídy č. 46 v km 40,945, na tramvajovém pásu (souřadnice GPS – 547861,276/-1122289,677).

Zúčastnění: Dopravní podnik města Olomouce, a. s., provozovatel dráhy a drážní dopravy.

Následky: 1 zraněný cestující, ke škodě nedošlo.

Bezprostřední příčina:

- uvedení tramvajového vlaku do pohybu s cestujícím, přivřeným v nástupních dveřích DV MTV.

Zásadní příčiny:

- nepřesvědčení se o situaci podél tramvajového vlaku a nezjištění cestujícího přivřeného v nástupních dveřích DV MTV.

Příčiny v systému bezpečnosti: nebyly zjištěny.

Drážní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb. na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku MU doporučuje provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., používajícího při provozování drážní dopravy DV MTV typu T3 a typů odvozených, která jsou vybavena čtyřkřídlymi nástupními dveřmi, skládajícími se dovnitř vozu, s elektromechanickým mechanismem určeným k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří, uloženým pod plechovým krytem nad dveřmi, s nearetovanou spodní částí dveří v podélném směru a která jsou, ve smyslu změny „Změna v el. výzbroji T3 CS/ od roku 1971“ poplatné i pro řadu drážních vozidel schodného typu T3 vyrobených před rokem 1971 uvedené v dokumentaci výrobce „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T– 50235/3), „ilustrační list č. 3“, v platném znění, dovybavena blokovacím relé DBR se souvisejícími obvody, zabraňujícími rozjetí DV MTV při pootevřených nástupních dveřích o více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy, doporučuje následující:

- v rámci kontrolních prohlídek DV MTV nastavit a seřídit blokování nástupních dveří na spodní hranici předepsané vzdálenosti pryžových lemů tak, aby vzdálenost pryžových lemů i ve spodní části zavřených nástupních dveří nepřesáhla 2 cm;
- v rámci kontrolních prohlídek DV MTV provést kontrolu a seřízení vůle dveřních závěsů (pantů) tak, aby se omezilo konusově-podélné rozevírání nástupních dveří, které nejsou ve spodní části v podélném směru nikterak aretovány.

Drážní inspekce v souladu s ustanovením § 53b odst. 5) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách,

v platném znění, provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., používajícího při provozování drážní dopravy DV MTV typu T3, doporučuje následující:

- nad **všemi** nástupními dveřmi v prostoru pro cestující umístit bezpečnostní zařízení, t. j. bezpečnostní spínač záchranné brzdy na plechový kryt, kryjící mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří.

Drážní inspekce v souladu s ustanovením § 53b odst. 5) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., dále doporučuje následující:

- sjednotit provedení a grafické označení bezpečnostního zařízení, t. j. bezpečnostního spínače záchranné brzdy u všech typů provozovaných DV MTV.

Drážní inspekce současně doporučuje správnímu úřadu Drážnímu úřadu, přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u všech ostatních provozovatelů drážní dopravy na dráhách tramvajových v České republice.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K mimořádné události v drážní dopravě (dále jen MU), ve smyslu ustanovení § 49 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění („dále jen zákon č. 266/1994 Sb.“), došlo dne 2. června 2008, v 16:01:13 hod., dráha tramvajová „Dopravní podnik města Olomouce, a. s.“ (dále jen DP MO, a. s.), nástupní ostrůvek zastávky „Wolkerova“ směr Nová Ulice, katastr statutárního města Olomouc, silnice I. třídy č. 46 v km 40,945, na tramvajovém pásu (souřadnice GPS – 547861,276/-1122289,677).

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

K MU došlo na nástupním ostrůvku zastávky „Wolkerova“ směr Nová Ulice. Stavební délka nástupního ostrůvku činí 49 m, šířka 3 m, nástupní hrana ostrůvku je ve výšce 23 až 25 cm nad temenem kolejnice. Zadní nástupní/výstupní (dále jen „nástupní“) dveře DV MTV typu T3, ev. č. 145, řazeného jako 2. vůz (řízený) tramvajového vlaku linky č. 6 kurz 4, se nacházely ve vzdálenosti 27,1 m od označnicku zastávky. Ve vzdálenosti 100,5 m od místa nástupu, násilným otevřením nástupních dveří cestujícími, byla pravá dolní končetina poškozeného z nástupních dveří uvolněna. Poškozený zůstal ležet v blízkosti drážního tělesa.

Dne 02. 06. 2008, v 16:00:18 hod., zastavil tramvajový vlak linky č. 6, kurz 4, jedoucí ve směru Fibichova – Nová Ulice na zastávce „Wolkerova“. Tramvajový vlak sestával z DV MTV typu T3,

ev. č. 144 a 145. Před odjezdem soupravy se snažila cestující a doprovod v jedné osobě (dále jen „doprovod“) s vnukem (dále jen „poškozený“) a vnučkou v kočárku (sportovní kočárek) nastoupit do posledních dveří zadního DV MTV ev. č. 145. V době, kdy osoba řídící drážní vozidlo (dále jen „řidič“) dala zvukovou výstrahu k ukončení nástupu a výstupu cestujících, stál poškozený na prvním nástupním schůdku uvnitř DV MTV a doprovod s vnučkou stály na nástupišti. Když se začaly nástupní dveře DV MTV ev. č. 145 uzavírat, doprovod uchopil poškozeného a snažil se ho vytáhnout ven z DV MTV. Nástupní dveře se uzavřely a poškozenému sevřely pravou dolní končetinu v oblasti lýtky tak, že pravá dolní končetina se od místa sevření nacházela uvnitř DV MTV. Zbývající část těla poškozeného držel doprovod v náruči vně DV MTV. V 16:01:13 hod. byl tramvajový vlak uveden do pohybu. Cestující v zadním DV MTV ev. č. 145 použili opakovaně tlačítka zvukové signalizace k řidiči pro zastavení DV MTV. Tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy cestujícími použito nebylo. Protože řidič na pokyn nereagoval, cestující - „svědkové“ č. 3 a 5 násilně pootevřeli nástupní dveře. V 16:01:26 hod., při rychlosti 38,7 km.h⁻¹ následkem násilného pootevření nástupních dveří DV MTV ev. č. 145 poškozený vypadl do blízkosti drážního tělesa ve vzdálenosti 100,5 m od místa vzniku MU. Tramvajový vlak pokračoval v další jízdě až do následující zastávky Fakultní nemocnice. Nehodový děj sledoval na nástupišti zastávky „Wolkerova“ doprovod poškozeného a svědci č. 1 a 2. Svědek č. 2 běžel za jedoucími DV MTV až do místa vypadnutí poškozeného.

Na místě MU zasahovaly níže uvedené složky integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“):

- rychlá záchranná služba Olomouc (dále jen „RZS Olomouc“);
- Policie České republiky Okresní ředitelství Dopravní inspektorát (dále jen „PČR OŘ DI“).

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

Vznik MU byl Drážní inspekci (dále jen DI) na Centrální ohlašovací pracoviště Praha (dále jen COP) provozovatelem dráhy a drážní dopravy (dále jen provozovatel) oznámen v rozporu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., ustanovením § 8 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách (dále jen „vyhláška č. 376/2006 Sb.“) a bodem II. OZNÁMENÍ O ZMĚNÁCH ČINNOSTI DRÁŽNÍ INSPEKCE, zveřejněným ve VĚSTNÍKU DOPRAVY č. 21 z 11. října 2006, souhrnně za uplynulé časové období elektronicky až dne 03. 06. 2008 v 07:41 hod., tj. 15 hod. a 40 minut po vzniku MU.

Zjišťování příčin a okolností vzniku MU byl za DI pověřen Územní inspektorát Ostrava, který postupoval ve smyslu ustanovení § 53b zákona č. 266/1994 Sb., a ustanovení § 11 a § 12 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

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele :

- řidič tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4;

Zúčastněný:

- poškozený cestující tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4;

Svědék:

- chodkyně na nástupním ostrůvku (dále jen „svědek č. 1“);
- chodec na nástupním ostrůvku (dále jen „svědek č. 2“);
- cestující v řízeném voze (ev. č. 145), tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4 (dále jen „svědek č. 3“);
- cestující v řízeném voze (ev. č. 145), tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4 (dále jen „svědek č. 4“);
- cestující v řízeném voze (ev. č. 145), tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4 (dále jen „svědek č. 5“);
- doprovod poškozeného (dále jen „svědek č. 6“);
- cestující stojící u stanoviště řidiče v řídicím voze (dále jen „svědek č. 7“);
- směnový dispečer provozovatele.

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

Tramvajový vlak linky č. 6, kurz 4, jedoucí ve směru Fibichova – Nová Ulice byl sestaven z DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145. V čele tramvajové soupravy bylo řazeno DV MTV typu T3, ev. č. 144. Vlastníkem a provozovatelem DV zúčastněných na MU je DPMO, a. s.

DV MTV typu T3, ev. č. 144 je vybaveno radiostanicí typ „MOTOROLA“, umožňující na tratích a zastávkách rádiové spojení osoby řídící drážní dopravu s řidiči drážních vozidel. Síť je provozována jako simplexní na třech kmitočtech v pásmu VHF (viz bod 3.4.3).

DV MTV typu T3, ev. č. 144, výrobní číslo 158853, má platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, vydaný v souladu s § 43 zákona č. 266/1994 Sb., Drážním úřadem Praha pod ev. č. PZ 2685/96-V.82, dne 26. 09. 1996.

Technické prohlídky:

- Provedení kontroly a technickobezpečnostní zkoušky (dále jen „TBZ“) dne 19. 12. 2006;
- Provedení pravidelné revize elektrického zařízení dne 05. 08. 2005;
- Provedení denní kontroly dne 16. 05. 2008;
- Provedení pravidelné kontrolní prohlídky dne 23. 05. 2008;
- Provedení velké prohlídky dne 21. 10. 2004.

Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

DV MTV typu T3, ev. č. 145, výrobní číslo 158854, má platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, vydaný v souladu s § 43 zákona č. 266/1994 Sb., Drážním úřadem Praha pod ev. č. PZ 2686/96-V.82, dne 26. 09. 1996.

Technické prohlídky:

- Provedení kontroly a TBZ dne 19. 12. 2006;
- Provedení pravidelné revize elektrického zařízení dne 05. 08. 2005;
- Provedení denní kontroly dne 16. 05. 2008;
- Provedení pravidelné kontrolní prohlídky dne 23. 05. 2008;
- Provedení velké prohlídky dne 21. 10. 2004.

Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

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

Místo vzniku MU se nachází na území statutárního města Olomouc, ulice Wolkerova, silnice I. třídy č. 46 v km 40,945, tramvajové dráze DPMO, a. s., nástupním ostrůvku zastávky „Wolkerova“, (souřadnice GPS – 547861,276/-1122289,677). Nástupní ostrůvek se nachází v přímém úseku tramvajové dráhy.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Bezprostředně před vznikem MU nebyly zúčastněnými zaměstnanci použity žádné komunikační prostředky.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V době vzniku MU nebyly na dráze tramvajové DPMO, a. s., mezi zastávkami Wolkerova a Fakultní nemocnice prováděny žádné práce.

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

Postup aktivace plánu pro případ vzniku MU je provozovatelem popsán v organizační směrnici č. OS/9/2006 „Zjišťování mimořádných událostí v drážní dopravě“, s účinností od 01. 11. 2006. Vznik MU na ohlašovací pracoviště provozovatele ohlásila v 16:02 hod. řidička protijedoucí tramvaje linky č. 6, kurz 3 směnovému dispečerovi. DI byl vznik MU na COP provozovatelem oznámen dne 03. 06. 2008 v 07:41 hod., tj. 15 hod. a 40 minut po vzniku MU (viz bod 2.1.3).

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

Vznik MU byl ohlašovacím pracovištěm provozovatele, v souladu se zněním příslušných ustanovení vyhlášky č. 376/2006 Sb., bezodkladně oznámen jednotlivým složkám IZS.

Na místě MU zasahovaly RZS Olomouc a PČR OŘ DI Olomouc.

Vznik MU na ohlašovací pracoviště provozovatele ohlásila v 16:02 hod. řidička protijedoucí tramvaje linky č. 6, kurz 3, směnovému dispečerovi.

Sled aktivace IZS směnovým dispečerem provozovatele:

- v 16:02 hod. byla volána rychlá záchranná služba Územního střediska záchranné služby Olomouckého kraje, Olomouc (dále jen „RZS“). RZS byla nezávisle ještě před tímto voláním aktivována občanem bydlícím v blízkosti tramvajové zastávky „Wolkerova“;
- v 16:03 hod. byla MU oznámena Policii České republiky Okresní ředitelství Dopravní inspektorát Olomouc (dále jen „PČR OŘ DI“);
- v 16:04 hod. vyjíždí od budovy dispečinku provozovatele mobilní dispečer na místo MU;
- v 16:07 hod. obdržel směnový dispečer informaci od mobilního dispečera o újmě na zdraví poškozeného;
- v 16:08 hod. byl směnový dispečer informován řidičem tramvajové linky č. 6, kurz 4, o jeho stání na zastávce „Fakultní nemocnice“. O vzniku MU směnového dispečera neinformoval;
- v 16:11 hod. se směnový dispečer provozovatele dohodl s PČR na uvolnění dráhy. Protože se

tramvajová souprava nenacházela na místě MU bylo rozhodnuto o jejím odvozu a odstavení na obratišti Nová ulice;

- v 16:12 hod. byl směnovým dispečerem provozovatele dán pokyn mobilnímu dispečerovi k odstavení soupravy.

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

V době vzniku MU v zúčastněných DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145 linky č. 6 kurz 4, cestoval nezjištěný počet cestujících.

Při MU došlo k újmě na zdraví cestujícího – nezletilého chlapce, nastupujícího do DV MTV, ev. č. 145, který byl následně RZS odvezen k ošetření do Fakultní nemocnice Olomouc. K újmě na zdraví dalších osob nedošlo.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Následkem MU byl poškozen oděv poškozeného – nezletilého chlapce. K datu vydání Závěrečné zprávy nebyla škoda vzniklá na oděvu vyčíslena.

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

Následkem MU nebyla poškozena žádná drážní vozidla, zařízení dráhy a nedošlo ani k poškození životního prostředí.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Venkovní teplota 23° C, denní doba, jasno, viditelnost nad 100 metrů - nebyla snížena povětrnostními vlivy.

K MU došlo ve městě Olomouc, na ulici Wolkerova, silnici I. třídy č. 46 v katastrálním území statutárního města Olomouc (souřadnice GPS – 547861,276/-1122289,677).

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události

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

Řidič tramvaje linky č. 6, kurz 4

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. 06. 2008 v 13:21 hod. - 14:48 hod., PČR OŘ DI Olomouc, pod č. j.: OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že: Dne 02. 06. 2008 řidič nastoupil do zaměstnání na zastávce Nová Ulice v 13:06 hod. na linku č. 6, kurz 4. Byl odpočatý, v dobrém fyzickém i psychickém stavu. Toho dne řídil soupravu tramvajového vlaku sestavenou z DV MTV ev. č. 144 a 145. Služba probíhala běžným způsobem. V 16:00 hodin přijel na ul. Wolkerova, kde zastavil v zastávce „Wolkerova“. Vystoupilo několik cestujících, převážně ze zadního DV MTV. Na zastávce zastavil s náskokem, proto stál a vyčkal na dobu pravidelného odjezdu. Před odjezdem si pohledem do zpětných venkovních zrcátek ověřil, zda může nástupní dveře bezpečně zavřít. Jak sám uvedl, v pravém venkovním zpětném zrcátku neviděl žádnou osobu stojící na nástupním ostrůvku. Po zavření dveří uvedl tramvajový vlak do pohybu. Cca po ujetí 50 metrů zaregistroval slyšitelnou návěst „Zvuková signalizace k řidiči“. Signalizace byla nepřetržitá a dlouhá. Na tento pokyn reagoval pohledem do přepravního prostoru pro cestující DV MTV pomocí zpětných zrcátek. Řidič tramvaje se domníval, že některé z tlačítek signalizace bylo zneužito a proto pokračoval v jízdě do další zastávky, kde chtěl zjistit příčinu signalizace. Po zastavení na zastávce „Fakultní nemocnice“ byl řidič cestujícími druhého (zadního) DV MTV informován o vzniku MU a pravém důvodu použití zvukové signalizace k řidiči.

DOPLNĚNÍ

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ řidiče vyhotoveném dne 08. 07. 2008 v hod. - 08:26 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j.: OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že: V době stání na zastávce „Wolkerova“ a následně během jízdy na zastávku „Fakultní nemocnice“ stála na schůdcích v prostoru předních nástupních dveří a dveří do kabiny řidiče, cestující. Jednalo se o mladou ženu, kterou řidič tramvaje zná pouze „od vidění“, jménem ji nezná. Řidič tramvaje měl na očích sluneční brýle a měl zapnutý radiopřijímač.

V dokumentu „Výpověď zúčastněné osoby (svědka) o mimořádné události“ vyhotoveném dne 03. 06. 2008 provozovatelem, řidič uvedl:

„Jednalo se o kurz 4/6, vůz č. 144-145. Do služby jsem nastoupil v dobrém zdravotním stavu, střizlivý a řádně odpočatý. Do vzniku mimořádné události se po dobu mé služby nic mimořádného nestalo. Zastavil jsem v zastávce Wolkerova. Stál jsem cca 1 minutu v zastávce. Před odjezdem jsem se podíval do zpětného zrcátka. Dal jsem zvukový signál k odjezdu. Potom jsem zavřel dveře a rozjel jsem se. Po rozjezdu jsem uslyšel zvukové znamení cestujících v době kdy jsem měl zadanou jízdu. Jednalo se o nepřetržitý dlouhý zvuk. Podíval jsem se do zpětného zrcátka a nic zvláštního jsem nepozoroval. Rozhodl jsem se, že dojezdu do zastávky Fakultní nemocnice a půjdu zjistit kdo použil tlačítko signalizace k řidiči. Po příjezdu do zastávky Fakultní nemocnice mne cestující informoval o vzniklé situaci. Ihned jsem informoval dispečera ve službě. RZS se dostala ke zraněnému dříve než já.“

Směnový dispečer

V dokumentu „Výpověď zúčastněné osoby (svědka) o mimořádné události“ vyhotoveném dne

09. 06. 2008 provozovatelem, směnový dispečer uvedl:

„Do služby jsem nastoupil v dobrém zdravotním stavu, střízlivý a řádně odpočatý. Před vznikem mimořádné události jsem řešil jinou mimořádnou událost, která nastala v křižovatce Hraniční – Brněnská směr centrum, kde se srazily dvě tramvaje. Tuto mimořádnou událost a opatření s tím spojené jsem zajišťoval ještě v době po vzniku následující mimořádné události v zastávce Wolkerova. Mimořádná událost v zastávce Wolkerova mi byla nahlášena v 16:02 řidičkou protijedoucí tramvaje kurz 3/6. V 16:02 jsem zavolal RZS, následně v 16:03 jsem událost nahlásil PČR. V 16:04 vyjžděl od budovy dispečinku mobilní dispečer. V 16:07 jsem obdržel informaci od mobilního dispečera z místa události, že na místě je zraněné dítě. Tramvaj se na místě události nenacházela. Nejbližší tramvaj stála v zastávce Fakultní nemocnice směr Nová Ulice. V 16:08 jsem obdržel informaci pomocí RDST (radiostanice) od řidiče kurz 4/6, že stojí v zastávce Fakultní nemocnice bez dalších informací z jeho strany o mimořádné události. Dal jsem mu pokyn, ať vyčká na místě do příjezdu mobilního dispečera. V 16:11 jsem opětovně vzniklou situaci řešil s operačním důstojníkem PČR. Po vzájemné domluvě bylo vzhledem ke skutečnosti, že se tramvajová souprava 144-145 nenacházela již na místě MU dohodnuto, tramvajová souprava bude odstavena na manipulační koleji v obratišti Nová Ulice. V 16:12 jsem předal tento pokyn mobilnímu dispečerovi. Po zajištění všech náležitostí mobilním dispečerem byla souprava na obratiště odvezena řidičem provozní zálohy. Následně jsem prováděl další úkony k zajištění organizace provozu. V průběhu šetření výše uvedené MU vznikla další MU, která byla nahlášena v 17:20. Jednalo se o vykolejení ve výjezdu z obratiště Neředín. Drážní inspekci jsem MU vzniklou v zastávce Wolkerova opomenul ohlásit z důvodu enormního zatížení při řešení tří MU vzniklých v krátkém časovém sledu.“

3.1.2 Jiné osoby

SVĚDEK č. 1

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. 06. 2008 v 10:00 hod. - 10:16 hod. PČR OŘDI Olomouc pod č. j. OROL -1435/DN - 2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. šla se svým přítelem (svědek č. 2) v Olomouci, po ul. Wolkerova, v blízkosti zastávky Wolkerova. Svědkyně zaregistrovala návěst „Pozor“ danou zvoncem tramvajového vlaku a vzápětí křik ženy křičící „zastavte“ nebo něco podobného. Po ohlédnutí se, odkud křik přicházel, viděla, jak má ve dveřích DV MTV ev. č. 145 malé dítě přivřenou nohu. Viděla, že se tramvajový vlak již pohybuje a dítě táhne za sebou. Viděla babičku, jak běží za odjíždějícími DV MTV. Přítel běžel po ostrůvku, mával a volal na řidiče tramvajového vlaku ať zastaví. Běžel nejen po ostrůvku, ale i po trávníku dál podél kolejí. Svědkyně běžela na ostrůvek, za přítelem. Tramvajový vlak byl již za označníkem zastávky. Není si jista jak bylo dítě vláčeno, v jaké bylo poloze. Potom jen viděla, jak dítě ze zadního DV MTV vypadlo. Dále viděla, jak se dítě samo zvedlo a odešlo z kolejiště na travnatý pás vedle kolejí.

SVĚDEK č. 2

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. 06. 2008 v 09:18 hod. - 09:45 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. přecházeli se svou přítelkyní (svědek č. 1) vozovku v blízkosti zastávky Wolkerova. Při chůzi zaregistroval návěst „Pozor“ danou zvoncem tramvajového vlaku. Okamžitě po zvonění, možná i během zvonění, slyšel křik ženy. Otočil se a uviděl, jak je poškozený zachycen za nohu v zadních dveřích DV MTV, jak padá na zem, tramvajový vlak se rozjíždí a je vláčen po nástupním ostrůvku. Poškozený upadl na ostrůvek a poté vpadl do mezery mezi ostrůvek a tramvajový vlak. Svědek běžel za odjíždějícími DV MTV. Na ostrůvku zahodil batoh, tam také minul babičku, která také ještě běžela za jedoucimi DV MTV, mávala rukama a křičela „Stůj“. Ve chvíli, kdy svědek doběhl na ostrůvek, byl tramvajový vlak již zadní částí za označníkem zastávky. Svědek neustále sledoval poškozeného a jedoucí DV MTV. Asi po sto metrech viděl, jak poškozený z jedoucích DV MTV vypadl.

K vlečení poškozeného uvedl, že byl jedoucími DV MTV vlečen po zádech.

SVĚDEK č. 3

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. 06. 2008 v 15:00 hod. - 15:43 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. cestoval v tramvaji č. 6, kurz 4. Nastoupil na zastávce „Hlavní nádraží“ s úmyslem jet na zastávku „Fakultní nemocnice“. Seděl ve druhém DV MTV vlevo, naproti dvěma pro nástup cestujících. Tramvajový vlak zastavil v zastávce Wolkerova běžným způsobem. Slyšel jak žena, která stála na nástupním ostrůvku, v prostoru zadních nástupních dveří, druhého, zadního DV MTV, zvýšeným hlasem říká něco ve smyslu „Pozor“ nebo „Nenastupuj“. Vybavuje si, že žena měla plné ruce. Držela kočárek a měla asi ještě jedno dítě, měla možná i tašky. Dítěti, které stálo vedle ní a začalo nastupovat do tramvajového vlaku. Neví přesně, zda žena dítě držela za ruku nebo ne. Dále svědek uvedl, že viděl, jak se nástupní dveře zavírají a noha poškozeného zůstala přivřena mezi křídly dveří DV MTV. Noha mu byla přivřena v oblasti lýtka. Není si jistý, zda tramvajový vlak dával zvukové znamení před zavřením nástupních dveří. Po uzavření nástupních dveří se tramvajový vlak plynule rozjel. Svědek vběhl do prostoru dveří a snažil se dveře násilně otevřít, aby poškozeného uvolnil. Dveře otevíral v dolní části, protože tam právě byla noha poškozeného sevřena. Nějaký cestující (svědek č. 5) se snažil pomoci a rozevíral nástupní dveře ve střední části. Po nějaké době se jim podařilo dveře rozevřít tak, že nožička poškozeného se uvolnila a poškozený vypadl vně jedoucího tramvajového vlaku. Na zastávce „Fakultní nemocnice“ spolu se svědkem č. 5 informovali řidiče o vzniklé situaci.

SVĚDEK č. 4

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 25. 06. 2008 v 07:30 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. cestoval v zadní části, druhého DV MTV tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, ze zastávky „Okresní soud“ na zastávku „Fakultní nemocnice“. Na zastávce „Wolkerova“ vystoupilo několik cestujících. **Tramvajový vlak byl poloprázdný.** Viděl, jak k zadním dveřím přijela žena s kočárkem. Vedle ženy šlo dítě, které bylo od ní vpravo vedle kočárku, bylo tedy blíže k přední části tramvajového vlaku. Žena přistoupila ke dveřím a žádala cestující o pomoc při nastupování s kočárkem. Stála za kočárkem a poškozený nastupoval do tramvaje. Zda dítě držela za ruku neví. Na požádání šel za ženou, aby ji pomohl. Udělal asi dva kroky a dveře DV MTV se začaly zavírat. V tu chvíli poškozený stál na prvním schůdku DV MTV ev. č. 145. Není si jistý, zda slyšel zvukový signál před uzavřením nástupních dveří. Dveře DV MTV se zavřely a svědek viděl, sevřenou dětskou nožičku mezi křídly nástupních dveří. Nemůže uvést, zda žena dítě nějak strhávala ven z tramvajového vlaku. Když se tramvajový vlak plynule rozjel, zaregistroval křik ženy. **Svědek proto opakovaně dlouze mačkal tlačítko „Znamení k řidiči“.** Snažil se nalézt tlačítko spínače záchranné brzdy, ale u zadních nástupních dveří ho nenašel. V té době byl už u zadních dveří muž menší postavy (svědek č. 3), který se snažil dveře otevřít. Když se nástupní dveře podařilo otevřít, poškozený vypadl a dveře se opět zavřely. Bota poškozeného zůstala uvnitř DV MTV. Zpětným pohledem z jedoucích DV MTV viděl, že k poškozenému doběhl nějaký muž (svědek č. 2), zvedl ho a běžel s ním zpět k zastávce „Wolkerova“.

SVĚDEK č. 5

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. 06. 2008 v 15:54 hod. - 16:33 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. cestoval v tramvajovém vlaku linky č. 6, kurz 4. Nastoupil na zastávce „Koruna“ a jel na zastávku „Fakultní nemocnice“. Seděl ve druhém voze, vlevo ve směru jízdy a seděl asi na pátém sedadle od zadní části DV MTV. Zaregistroval, že tramvajový vlak na zastávce „Wolkerova“ stál déle než obvykle a s otevřenými dveřmi. Uslyšel ženský hlas u zadních dveří, který žádá pomoc při nastupování do DV MTV. Žádosti nevěnoval pozornost, bylo to řečeno

jen jednou, klidným hlasem a domníval se, že za ním sedí jiní cestující blíže k zadním dveřím a ženě pomohou. Následně uslyšel, jak se zavřely dveře a poté už křik jiného cestujícího, že ve dveřích má dítě nohu. **U zadních dveří, mačkal tlačítko „Znamení k řidiči“, několikrát za sebou.** Poté vběhl do prostoru dveří, kde se společně s dalším cestujícím (svědek č. 3) snažil násilně rozevřít nástupní dveře. Asi po sto metrech se to podařilo. Svědek č. 3 rozevíral dveře těsně nad nožičkou, on o něco výše. Dveře se podařilo rozevřít, noha poškozeného se uvolnila a ten vypadl vně jedoucího tramvajového vlaku. Následně svědek použil tlačítko „Znamení k řidiči“ až do zastávky „Fakultní nemocnice“, ale bez reakce řidiče. To, zda některý další cestující mačkal tlačítko „Znamení k řidiči“ nemůže potvrdit.

SVĚDEK č. 6 - doprovod poškozeného

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 12. června 2008 v 12:02 hod. - 13:10 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Na zastávce „Wolkerova“ přistoupila k otevřeným zadním nástupním dveřím tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4. Pravou rukou držela kočárek a levou rukou pomáhala nastupovat poškozenému. Zároveň žádala cestující v DV MTV, ať ji někdo pomůže s kočárkem při nastupování. V zadní části DV MTV ev. č. 145 viděla několik cestujících. Poškozený začal nastupovat do DV MTV. Stál už oběma nohama na druhém schůdku tramvaje. Neslyšela žádný signál od řidiče, například zvonění, že se budou dveře zavírat. Najednou se dveře začaly zavírat. Protože v tu chvíli poškozeného neustále držela, snažila se ho strhnout zpět ven z DV MTV. Nástupní dveře tramvajového vlaku se zavřely a poškozený uvízl pravou dolní končetinou v oblasti lýtka mezi křídly nástupních dveří. Souprava DV MTV se ze zastávky plynule rozjela. Svědkyně poškozeného pustila. Poškozený byl vláčen jedoucím DV MTV ev. č. 145 v poloze na zádech, obličejem vzhůru. Viděla, jak poškozený asi po 100 metrech z jedoucího tramvajového vlaku vypadl.

SVĚDEK č. 7 (známá řidiče)

Z dokumentu „ÚŘEDNÍ ZÁZNAM o podaném vysvětlení“ vyhotoveném dne 2. července 2008 v 18:41 hod. - 18:54 hod. PČR OŘ DI Olomouc pod č. j. OROL-1435/DN-2008-KRY-TČ vyplývá, že:

Dne 02. 06. 2008 kolem 16:00 hod. jela ze zastávky „Výstaviště Flora“ na zastávku „Nová Ulice“. Nastoupila předními nástupními dveřmi do DV MTV č. 144 a zůstala stát na druhém schodu, v prostoru mezi vstupem do kabiny řidiče a dveřmi pro nástup a výstup cestujících. Dveře do kabiny řidiče byly otevřeny. **S řidičem tramvajového vlaku od svého nástupu až po výstup nevedla žádnou konverzaci.** Slyšela, že řidič dal zvukové znamení pro ukončení výstupu a nástupu cestujících a následně se rozjel ze zastávky směrem na zastávku „Fakultní nemocnice“. **Potvrdila, že řidič slyšel neustálé zvukové znamení dávané cestujícími, ale nechtěl na něj reagovat okamžitě, ale až po dojezdu na následující zastávku.** Tam se také od cestujících ze zadního DV MTV dověděli, proč bylo zvukové znamení použito.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Rámcová organizace a způsob udílení pokynů při provozování dráhy a drážní dopravy v souvislosti s předmětnou MU je obsažena v jednotných technologických postupech provozovatele, mezi které patří:

Organizační směrnice č. OS/01/2006 „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“, schválený dne 30. 11. 2005, s účinností od 01. 01. 2006, v platném znění (dále jen „Provozní předpis“), § 21 „Přeprava osob a zavazadel“, kde je uvedeno:

- odst. 9
„Cestující má právo v případě nebezpečí dát ve vlaku znamení k zastavení opakovaným přerušovaným stisknutím tlačítka „Znamení k řidiči“ nad dveřmi, nebo na stropě vozidla. (...). Uslyší-li řidič toto znamení, musí ihned zastavit.“
- odst. 10
„Po zastavení řidič zjistí důvod znamení. Bylo-li znamení cestujícího oprávněné, postupuje řidič dle tohoto ustanovení Předpisu, které daný případ řeší. Nebylo-li znamení cestujícího oprávněné, zjistí řidič osobní údaje cestujícího a případ oznámí služebním hlášením.“

Provozní předpis, § 23 „Zastavování vlaků“, kde je uvedeno:

- odst. 1.
„Řidič je povinen zastavit vozidlo:
 - písm. e) při ohrožení bezpečnosti cestujících.“

Provozní předpis § 24 „Zastavování v zastávkách“, kde je uvedeno:

- odst. 9.
„Řidič může v zastávce uvést vlak do pohybu jen tehdy, není-li tím ohrožena bezpečnost dopravy. Před odjezdem je řidič povinen v následujícím pořadí provést tyto úkony:
 - a) pohledem do zpětných zrcátek (případně do zpětného zrcadla v zastávce na vnější straně oblouku), se přesvědčit, že již nikdo nevystupuje a nenastupuje;
 - b) po ukončení výstupu a nástupu cestujících, nebo je-li vlak plně obsazen, dá výzvu „Nevystupujte – Nenastupujte“. Tento bod se nevztahuje na případ, kdy ve vlacích se samoobslužným otevíráním dveří žádný cestující nenárokoval otevření dveří;
 - c) zavřít všechny dveře;
 - d) přesvědčit se pohledem na příslušné kontrolky dveří, že všechny dveře jsou zavřeny;
 - e) přesvědčit se pohledem do zpětných zrcátek (případně do zpětného zrcadla v zastávce na vnější straně oblouku nebo jiným vhodným způsobem) o situaci podél vlaku;
 - f) zkontrolovat, zda trať ve směru jízdy je volná;
 - g) dát zvoncem návěst „Pozor“ (**jedno zazvonění délky do 2 vteřin**)“.

Provozní předpis, § 65 „Základní ustanovení o návěstech a návěstidlech“, kde je uvedeno:

- odst. 8
„Každý provozní zaměstnanec je povinen neprodleně uposlechnout návěsti, které vidí nebo slyší. Pochybnou nebo nezřetelnou návěst je nutno považovat za návěst závažnějšího charakteru nebo zakazující.“

Provozní předpis, § 69 „Slyšitelné návěsti“, kde je uvedeno:

- odst. 2
„Návěsti určená řidiči: a) „Nebezpečí – zastavte všemi prostředky“ (...) píšťalkou, bzučákem, mechanickým zvoncem nebo nepřetržitým zvukem elektrického zvonce (–). Návěst dávají provozní zaměstnanci nebo cestující a znamená co nejdříve zastavit.“

Provozní předpis, § 69 „Slyšitelné návěsti“, kde je uvedeno:

- odst. 2
„Návěsti určená řidiči: f) „Zastav“ (–) bzučákem. Návěst dává cestující před požadovaným zastavením v následující zastávce.“

Na pravé straně plechových krytů mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, nad signalizačními tlačítky „Znamení k řidiči“ jsou umístěny piktogramy s následujícími pokyny dopravce pro jejich použití cestujícími:

- (..) „VÝSTUP S KOČÁRKEM: PŘED ZASTAVENÍM STISKNĚTE 2X KRÁTCE“;

- (–) „ZASTÁVKA NA ZNAMENÍ: STISKNĚTE 1X DLOUZE“;
- (...) „STUJ NEBEZPEČÍ: STISKNĚTE NĚKOLIKRÁT OPAKOVANĚ“.

Na levé straně plechového krytu mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení středních nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, nad tlačítkem bezpečnostního spínače „Záchrané brzy“ je umístěn piktogram s následujícím pokynem dopravce pro jeho použití cestujícími:

- „ZÁCHRANNÁ BRZDA
ZNEUŽITÍ SE TRESTÁ“.

„POPIS PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ DĚLNÍKŮ STŘEDISKA 34 - VOZOVNA V RÁMCI DANÝCH PROFESNÍCH SKUPIN PŘI JEDNOTLIVÝCH STUPNÍCH OPRAV TRAMVAJÍ“ ze dne 17. 02. 2003, v platném znění, kde v části „Náplň práce elektromechanika při kontrolní prohlídce tramvaje T 3“ je uveden kód a popis pracovní činnosti:

„KPE – 16 Dveřní motory, stykače a signalizace: kontrola, seřízení, oprava.“

Dokumentace výrobce „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T – 50235/3), v platném znění, kde na „Ilustrační list č. 3“ je uvedena „Změna v el. výzbroji T 3 CS/ od roku 1971“, která je poplatná i pro řadu drážních vozidel schodného typu T 3 vyrobených před rokem 1971. Ve smyslu uvedeného dokumentu výrobce byla drážní vozidla dráhy tramvajové typu T3, vyrobená před rokem 1971, v rámci oprav vyšších stupňů (velká prohlídka), prováděných v letech 1980 až 1985, dopravcem dovybavena relém DBR se souvisejícími obvody. V dokumentu výrobce je uvedeno:

„Vozy vyráběné a dodávané od roku 1971 jsou propojeny dle zákl. schématu 1-38-370144 f. Byly vybaveny relém BDR (umístěným ve III. skříni), které zabraňuje rozjetí vozu při pootevřených dveřích **více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy**. Tímto zařízením má být zabráněno možným úrazům vlečených cestujících při přivření mezi dveřmi. Funkce signalizačního zařízení „nevystupujte“ byla prodloužena automaticky od stisknutí tlačítka řidičem, až do zavření dveří, kdy se přeruší.“

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Zdravotní způsobilost zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce je posuzována ve smyslu ustanovení vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění (dále jen vyhláška č. 100/1995 Sb.). V době vzniku předmětné MU měl zúčastněný zaměstnanec provozovatele platný posudek o zdravotní způsobilosti. Kopie posudku o zdravotní způsobilosti je přílohou spisu.

Požadavky na odbornou způsobilost zaměstnanců provozovatele DPMO, a. s., stanovuje vnitřní předpis „Organizační směrnice č. OS/27/2003“ s účinností od 01. 08. 2003, v platném znění. Zaměstnanec provozovatele, řidič, byl v době vzniku MU odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Kopie písemných záznamů jsou součástí spisu.

Podmínky způsobilosti k řízení drážního vozidla stanoví § 45 zákona č. 266/1994 Sb.:
Řidič tramvaje je držitelem platného průkazu „PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI K ŘÍZENÍ DRÁŽNÍCH VOZIDEL“, ev. č. 000081, vydaného Magistrátem města Olomouce, drážním správním úřadem dne 01. 08. 2005, s platností do 31. 07. 2015, pro druh vozidla TR, na dráze TR. Kopie průkazu je součástí spisu.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Provozovatel pověřil kontrolní činností organizační složku „Dopravní dispečink“ DPMO, a. s.

Provozovatel předložil vnitřní předpis „Dopravní předpis D3 pro dispečerskou službu“ (Organizační směrnice č. 25/2003) s platností od 01. 08. 2003 a poslední provedenou změnou s platností od 08. 10. 2004, v němž je v § 19 stanoven rozsah činností pověřené osoby – mobilního dispečera. Problematika dohledu a kontroly nad řádným výkonem služby řidičů a sledování provozních poměrů je řešena § 19, odst. 3 a 9. Ve funkci mobilní dispečer je zaměstnáno celkem 14 (čtrnáct) zaměstnanců DPMO, a. s.

Četnost provádění kontrol není provozovatelem stanovena a pověřeni zaměstnanci dopravce provádí kontrolní činnost namátkově.

V období leden až květen roku 2008 bylo pověřenými zaměstnanci – mobilními dispečery provedeno celkem 190 kontrol. 88 kontrol bylo zaměřeno na vyhodnocení rozboru rychlosti jízdy DV s tím, že bylo zjištěno celkem 10 závad. 102 kontrol je vedeno jako ostatní, se zjištěním 9 závad. Jmenovitě jsou evidovány kontroly pouze pokud byla zjištěna závada nebo porušení pravidel pro bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy. Řidič linky č. 6, kurz 4, není v tomto období ve skupině zjištěných závad evidován.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Jediným subjektem dotčeným předmětnou MU, který provozuje dráhu a drážní dopravu je DPMO, a. s., se sídlem Koželužská 563/1, Olomouc, PSČ 771 10.

Provozování dráhy je prováděno právnickou osobou – provozovatelem dráhy s obchodním jménem Dopravní podnik města Olomouce, a. s., se sídlem Koželužská 563/1, Olomouc, PSČ 771 10, na základě dokumentu „Úřední povolení“, vydaného k provozování dráhy tramvajové na území města Olomouce drážním správním úřadem dne 03. 12. 2007, pod č. j.: SmO1/OPK/79/5409/2007/Vo s platností na dobu neurčitou.

Provozování drážní dopravy je prováděno právnickou osobou – dopravcem s obchodním jménem Dopravní podnik města Olomouce, a. s., se sídlem Koželužská 563/1, Olomouc, PSČ 771 10 na základě dokumentu „LICENCE“ k provozování veřejné drážní dopravy na dráze tramvajové na území statutárního města Olomouce na linkách X, U, 1, 2, 4, 6 a 7, č. j.: SmO1/OPK/79/5639, 5640, 5410, 5411, 5412, 5413, 5414/2007/Vo, ze dne 27. 12. 2007, nedílnou součástí „LICENCE“ jsou přílohy k licenci č. 1 – 7.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

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

- zákon č. 266/1994 Sb.;
- vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění (dále jen vyhláška č. 100/1995 Sb.);
- vyhláška č. 101/1995 Sb.;
- vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění (dále jen vyhláška č. 173/1995 Sb.);
- vyhláška č. 175/1995 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění (dále jen vyhláška č. 175/1995 Sb.);
- vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění;
- vyhláška č. 376/2006 Sb.;
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění;

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU bylo použito následující:

Jednotné technologické postupy provozovatele – DPMO, a. s.

- „Organizační směrnice č. OS/9/2006“ Zjišťování mimořádných událostí v drážní dopravě, s účinností od 01. 11. 2006, v platném znění;
- „POPIS PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ DĚLNÍKŮ STŘEDISKA 34 - VOZOVNA V RÁMCI DANÝCH PROFESNÍCH SKUPIN PŘI JEDNOTLIVÝCH STUPNÍCH OPRAV TRAMVAJÍ“ s účinností od 12. 02. 2003, v platném znění;
- „TECHNICKÉ PODMÍNKY TP 11 E 2/66-07“ ze dne 18. 01. 1967;
- „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS/Z1-6/67, T – 50235; 6/67-TKS/Z1, T – 50171; 6/67-TKS/Z1, T – 50172; 6/67-TKS/Z1, T – 50173; 6/1967-Z1, T – 50174; TKS/Z1-6/67, T – 50233) pro drážní vozidla dráhy tramvajové typu T3 výrobních čísel 158 825 až 158 894 výrobce ČKD Praha;
- „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T – 50235/3) v platném znění;
- „Organizační směrnice č. OS/22/2003“ Provoz rádiové sítě s účinností od 01. 08. 2003 v platném znění;
- „Organizační směrnice č. OS/27/2003“ Získání odborné způsobilosti řidiče tramvaje v platném znění;
- „Organizační směrnice č. OS/01/2006“ Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz v platném znění;
- „Organizační směrnice č. OS/25/2003“ Dopravní předpis D 3 pro dispečerskou službu v platném znění.
- dokument „T3 – Olomouc“ první výtisk, včetně oprav a aktualizace z 06. 11. 2001, obsahující veškerá platná obvodová schémata zapojení elektrických obvodů.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Zabezpečovací zařízení zajišťující přenos jízdy tramvajových vlaků na dráze není.

Jízdy tramvajových vlaků v předmětném traťovém úseku se ve smyslu § 28 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. řídí na vzájemnou vzdálenost podle rozhledových poměrů. Jízdu podle rozhledových poměrů je myšlena nezabezpečená jízda DV řízená pouze rozhledem osoby řídící DV tak, aby DV zastavilo před jiným DV ohrožujícím jeho jízdu, tzn. stojícím DV, nebo DV jedoucím stejným směrem, ve smyslu technického a organizačního zajištění jednosměrného provozu a podle možností i před jinou překážkou.

Jízda tramvajových vlaků je prováděna ve smyslu ustanovení § 18 vnitřního předpisu „Směrnice OS/01/2006 - Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“, schválený 30. 11. 2005, s platností od 01. 01. 2006.

DV MTV typu T3, ev. č. 144 je vybaveno záznamovým zařízením, kterým jsou zaznamenávány

základní a doplňkové veličiny o činnosti DV. Jedná se o elektronický tachograf typu TT 12 ev. č. 984, s rozsahem rychlostní stupnice 0 až 80 km.h⁻¹. Registrace veličin je elektronická, na paměťovou kartu záznamového zařízení.

DV MTV typu T3, ev. č. 145 je vybaveno záznamovým zařízením, kterým jsou zaznamenávány základní a doplňkové veličiny o činnosti DV. Jedná se o elektronický tachograf typu TT 12 ev. č. 50, s rozsahem rychlostní stupnice 0 až 80 km.h⁻¹. Registrace veličin je elektronická, na paměťovou kartu záznamového zařízení.

Záznamové zařízení DV MTV ev. č. 144 a 145 není vybaveno registrací použití bezpečnostního a informačního zařízení cestujícími.

3.4.2 Součásti dráhy

V předmětném traťovém úseku je tramvajová trať vedena na samostatném zemním tělese a není opatřena krytem tramvajové trati.

3.4.3 Komunikační prostředky

Rádiová síť v DPMO je provozována na základě „Povolení k provozování vysílacích rádiových zařízení pozemní pohyblivé služby a pevné služby“ vydané Českým telekomunikačním úřadem v Praze dne 21. 08. 2007, pod č. j.: 57840/2007-513.

Síť je provozována jako simplexní na třech kmitočtech v pásmu VHF:

- | | |
|--|-------------|
| 1. kanál pro přenos dat | 170,175 MHz |
| 2. kanál pro komunikaci vozidel MHD a dispečinku | 172,825 Mhz |
| 3. kanál (servisní) pro ostatní komunikaci | 172,625 MHz |

Po odjezdu ze zastávky „Wolkerova“ až po dojezd do zastávky „Fakultní nemocnice“ nebyly osobou řídící drážní vozidlo č. 144 použity žádné komunikační prostředky.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Provozně technická data – DV MTV typ T3 ev. č. 144:

- rok výroby: 1970;
- rok dodání: 1970;
- výrobní číslo: 158853;
- vlastník: DPMO, a. s.;
- datum provedení kontroly a TBZ – podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb.: 29. 05. 2008;
- datum provedení pravidelné revize elektrického zařízení tramvajového vozidla podle zákona č. 266/1994 Sb., a vyhlášky č. 100/1995 Sb.: 02. 12. 2005;
- poslední denní kontrola: 16. 05. 2008;
- poslední pravidelná kontrolní prohlídka: 23. 04. 2008;
- poslední pravidelná střední prohlídka: 29. 05. 2008;
- poslední pravidelná velká prohlídka: 22. 12. 2003.

Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

DV MTV typu T3, ev. č. 144 (řídící) je vybaveno tachografem s elektronickým záznamem dat typu TT 12 ev. č. 984.

Z dokumentu „**Popis záznamu jízdy před mimořádnou událostí**“ DV MTV typu T3, ev. č. 144, ze dne 02. 06. 2008 vyplývají následující skutečnosti:

- v 16:00:18 hod. – 16:01:13 hod. zaznamenáno stání na zastávce Wolkerova;
- v 16:01:13 hod. zaznamenán rozjezd, kdy plynulým zvyšováním rychlosti na dráze 41,9 m byla dosažena v 16:01:20 hod. rychlost 37,9 km.h⁻¹;
- v 16:01:20 hod. počátek jízdy výběhem s pozvolným nárůstem rychlosti z důvodu jízdy po spádu na dráze 71,4 m;
- v 16:01:26 hod., při rychlosti 38,7 km.h⁻¹ a ujeté dráze 100,3 m od místa rozjezdu registrace otevření nástupních dveří;
- podle měření na místě MU byl poškozený uvolněn ze sevření nástupních dveří cca 100,5 m od místa rozjezdu při rychlosti 39,2 km.h⁻¹. DV MTV jela v této době výběhem bez zadané jízdy;
- v 16:01:28 hod. konec signalizace dveří při rychlosti 39,1 km.h⁻¹ a ujeté dráze 129,1 m;
- v 16:01:28 hod. ve vzdálenosti 120,3 m od místa rozjezdu DV MTV při rychlosti 39,2 km.h⁻¹ registrováno zadání jízdy bez nárůstu rychlosti – nadále trvala signalizace otevřených dveří, nebyl uzavřen obvod hlavního stykače LS;
- v 16:01:33 hod. byla po ujetí 185,3 m od místa rozjezdu a rychlosti 47 km.h⁻¹ jízda odstavena;
- nejvyšší dovolená rychlost 50 km.h⁻¹ v úseku mezi zastávkami Wolkerova a Fakultní nemocnice nebyla DV MTV překročena.

Provozně technická data – DV MTV typ T3 ev. č. 145:

- rok výroby: 1970;
- rok dodání: 1970;
- výrobní číslo: 158854;
- vlastník: DPMO, a. s.;
- datum provedení kontroly a TBZ – podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 173/1995 Sb.: 19. 12. 2006;
- datum provedení pravidelné revize elektrického zařízení tramvajového vozidla podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 100/1995 Sb.: 05. 08. 2005;
- poslední denní kontrola: 16. 05. 2008;
- poslední pravidelná kontrolní prohlídka: 23. 05. 2008;
- poslední pravidelná velká prohlídka: 21. 10. 2004.

Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

DV MTV typu T3, ev. č. 145 (řízené) je vybaveno tachografem s elektronickým záznamem dat typu TT 12, ev. č. 50.

Nástupní dveře:

DV MTV ev. č. 144 a 145 jsou vybavena třemi čtyřkřídlymi nástupními dveřmi, které se skládají dovnitř vozu a jsou zaskleny v horní a dolní části bezpečnostním sklem. Na vnitřní straně nástupních dveří jsou upevněna vstupní madla. Ovládání dveří je elektromechanické. Mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří je uložen pod plechovým krytem nad dveřmi. Spodní část nástupních dveří není aretována v podélném směru. Při zavřených nástupních dveřích je vzájemná vzdálenost pryžových lemů vymezena pouze tuhostí

a vůlí závěsů křídel nástupních dveří. Toto konstrukční řešení umožňuje nastavení předepsaných parametrů mezi pryžovými lemy nástupních dveří pouze v horní části dveří, ale nezajišťuje dodržení nastavených parametrů v celé délce nástupních dveří, což je způsobeno skutečností, že spodní část nástupních dveří není v podélném směru nikterak aretována. Vlivem vůlí v závěsech křídel nástupních dveří je hodnota vzájemné vzdálenosti pryžových lemů ve spodní části nástupních dveří oproti horní části nástupních dveří, kde se provádí seřizování mechanismu blokování jízdy, odlišná. V příčném směru je spodní část nástupních dveří zajištěna krátkými, vodícími segmenty, které pouze při zavřených dveřích brání jejich vychýlení. Dveře jsou ovládány ze stanoviště řidiče. DV MTV jsou vybavena prvky blokování jízdy při pootevřených nástupních dveřích. Tuto funkci plní relé blokování rozjezdu BDR zapojené v obvodu hlavního stykače, které zabraňuje uvedení DV MTV do pohybu a zvyšování rychlosti trakčním výkonem při pootevřených dveřích více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy. Podmínkou uvedení DV MTV do pohybu vlastní silou je uzavření obvodu hlavního stykače LS. Obvod hlavního stykače LS se uzavírá mimo jiné přes klidové dotyky relé blokování rozjezdu BDR. Výchozí stav relé BDR je relé odpojeno, tj. není uzavřen obvod od jističe VŘ 10 přes pojistku PO 24 (10A) a blokovací dotyky dveří DK 1 až DK 3 – nástupní dveře jsou uzavřeny.

Nastavení blokování dveří se provádí horní části nástupních dveří mechanickým natočením kotvy motoru pohonu dveří na vzdálenost lemu pryží dveřních křídel od 2 do 3 cm v rámci kontrolní prohlídky DV MTV. Vlastní nastavení probíhá tak, že v době, kdy činí vzdálenost lemu pryží dveřních křídel od 2 do 3 cm, musí sepnout blokovací dotyk nástupních dveří zapojený v obvodu relé BDR, které přeruší obvod hlavního stykače LS.

Poslední prohlídka a seřízení mechanismu blokování jízdy s pootevřenými dveřmi byla na obou DV MTV provozovatelem provedena dne 23. 05. 2008.

Bezpečnostní a informační zařízení:

Na pravé straně plechových krytů mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří DV MTV ev. č. 145 jsou umístěna signalizační tlačítka „Znamení k řidiči“. Nad nimi jsou umístěny piktogramy s pokyny dopravce pro jejich použití cestujícími.

Na levé straně plechového krytu mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení **středních** nástupních dveří DV MTV ev. č. 145 je umístěno tlačítko bezpečnostního spínače „Záchrané brzy“. Nad ním je umístěn piktogram s pokynem dopravce pro jeho použití cestujícími.

Komisionální zjištění technického stavu DV MTV typ T3, ev. č. 144 a 145.

Dne 06. 06. 2008 bylo v areálu provozovatele a vlastníka DV DPMO, a. s., provedeno „Komisionální zjištění technického stavu DV ev. č. 144 a 145“ za účasti zástupce DPMO, a. s., DI a PČR DI Olomouc.

Prověřené uzly:

- 1) Ověření funkce blokování jízdy (rozjetí vozu) při pootevřených dveřích u vozu ev. č. 145. Předmětem kontroly jsou třetí zadní dveře vozidla ve směru jízdy.
- 2) Ověření funkce blokování jízdy za jízdy vozidla.
- 3) Signalizace cestujících k řidiči dávaná prostřednictvím návěstního tlačítka umístěného na krytu dveřního mechanismu posledních dveří soupravy DV MTV typu T3, ev. č. 145 (zadní dveře vozu ev. č. 145)
- 4) Ověření činnosti akustické signalizace při zavírání dveří.

Ad1)

Funkce blokování jízdy (rozjetí vozu) při pootevřených dveřích u vozu ev. č. 145 byla provedena následujícím způsobem:

- a) vložení předmětu o šířce (průměr) 3 cm (kovová roura)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích nevnikla;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích nevnikla;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích nevnikla;
- b) vložení předmětu o šířce 6,5 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)
- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,0 cm;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,0 cm;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,0 cm;
- c) vložení předmětu o šířce 7,3 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)
- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,5 cm;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,5 cm;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 2,5 cm;
- d) vložení předmětu o šířce 7,8 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)
- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,0 cm;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,0 cm;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,0 cm;
- e) vložení předmětu o šířce 8 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)
- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,5 cm;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,5 cm;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 3,8 cm;
- f) vložení předmětu o šířce 8,5 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)
- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 4 cm;
 - v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 4 cm;
 - v úrovni 100 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **nedala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 4,5 cm;

g) vložení předmětu o šířce 9 cm (dřevěný hranolek o výšce 5 cm)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **nedala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 5 cm;

h) vložení předmětu o obvodu 19 cm (vložení zápěstí ruky figuranta)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 1,5 cm;

- v úrovni 46 cm nad nástupní hranou a po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu, vzdálenost mezi pryžovými lemy při pootevřených dveřích činila 1,5 cm;

i) vložení předmětu o obvodu 27 cm (vložení předloktí ruky figuranta)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu;

- v úrovni 46 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **nedala** do pohybu;

j) vložení předmětu o obvodu 30 cm (vložení loketního kloubu ruky figuranta)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **dala** do pohybu;

- v úrovni 46 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **nedala** do pohybu;

k) vložení předmětu o obvodu 41 cm (vložení lýtky nohy figuranta)

- v úrovni 12 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se tramvaj **nedala** do pohybu.

l) Kontrola seřízení nastavení zadních dveří DV MTV typu T3, ev. č. 145, byla provedena dle ustanovení kapitoly „Náplň práce elektromechanika při kontrolní prohlídce tramvaje T3“ vnitřního předpisu „POPIS PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ DÉLNÍKŮ STŘEDISKA 34 - VOZOVNA V RÁMCI DANÝCH PROFESNÍCH SKUPIN PŘI JEDNOTLIVÝCH STUPNÍCH OPRAV TRAMVAJÍ“ ze dne 17. 02. 2003 a dokumentu „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ pro vozy vyráběné a dodávané od roku 1971. Nastavení blokování dveří bylo provedeno mechanickým natočením kotvy motoru pohonu dveří na vzdálenost lemu pryží dveřních křídel od 2 do 3 cm v rámci kontrolní prohlídky dne 23. 05. 2008. Vlastní nastavení probíhá tak, že v době kdy činí vzdálenost lemu pryží dveřních křídel od 2 do 3 cm, musí sepnout pomocný kontakt, který spíná blokování jízdy vozidla. Měřením byly zjištěny následující hodnoty:

– výška 140 cm od nástupní hrany – vzdálenost pryží dveřních křídel 2,9 cm;

– výška 60 cm od nástupní hrany – vzdálenost pryží dveřních křídel 3 cm;

– úroveň nástupní hrany – vzdálenost pryží dveřních křídel 3,2 cm.

Ad 2)

Funkce „blokování jízdy“ za jízdy DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145, byla ověřena v průběhu zkušební jízdy provedené v úseku trati vedené Sokolskou ulicí a to mezi odstavným kolejištěm DPMO, a. s., (tzv. RUBIK) a ulicí Ostružnická. Při ověřovacím pokusu bylo provedeno násilné otevření posledních dveří soupravy DV MTV ev. č. 144 a 145 (zadní dveře vozu ev. č. 145). Výše popsanou činností bylo zjištěno, že při násilném pootevření dveří se tato skutečnost projeví rozpojením obvodu jízdy, vozidlo nezrychluje jede pouze výběhem (setrvačností). Na panelu řidiče byla tato situace opticky signalizována rozsvícením kontrolky „Dveře“.

Ad 3)

Dále bylo provedeno ověření funkčnosti signalizace cestujících k řidiči, která je dávana prostřednictvím návěštního tlačítka umístěného na krytu dveřního mechanismu posledních dveří

soupravy DV MTV ev. č. 144-145 (zadní dveře vozu ev. č. 145). Ověření činnosti návěštního tlačítka bylo provedeno aktivací tohoto spínače ze zadních dveří vozu ev. č. 145 a to několikrát přerušovaně a dlouhým nepřerušovaným stiskem. Dále byl proveden pokus, kdy byla v jednom okamžiku aktivována návěštní tlačítka signalizace všech dveří vozu ev. č. 145 a to za účelem vyloučení možnosti deaktivování návěštního stiskem několika tlačítek současně. Při všech provedených pokusech byly návěštní přenášeny do bzučáku umístěného v kabině řidiče.

Ad 4)

Dále bylo provedeno ověření činnosti akustické signalizace při zavírání dveří. Činnost akustické signalizace byla ověřena přepnutím ovladače dveří do polohy zavřeno, přičemž nedošlo k zavření dveří. Následně byl použit ovladač akustické signalizace při zavírání dveří a k zavření dveří došlo. Rozbor záznamu jízdy: Je zpracován samostatně.

Komise shledala následující:

Ad 1)

Ověřovacími pokusy bylo shledáno, že při vložení předmětů o šířce (průměru) 3 cm až 8 cm po zavření dveří a zadání jízdy se u vozidla neaktivovala funkce blokování jízdy při pootevřených dveřích (rozjetí vozu). Při vložení předmětu o šířce 8,5 cm ve výšce 12 cm a 46 cm nad nástupní hranou po zavření dveří a zadání jízdy se u vozidla rovněž neaktivovala funkce blokování jízdy při pootevřených dveřích (rozjetí vozu). Funkce blokování jízdy při pootevřených dveřích (rozjetí vozu) byla aktivována při vložení předmětu o šířce 8,5 cm ve výšce 100 cm nad nástupní hranou a šířce 9 cm, ve výšce 12 cm nad nástupní hranou. Dále bylo zjištěno, že při vložení předmětů o obvodu 19 cm až 30 cm po zavření dveří a zadání jízdy se u vozidla neaktivovala funkce blokování jízdy při pootevřených dveřích (rozjetí vozu). Tato funkce byla aktivována při vložení předmětu o obvodu 41 cm.

Kontrolní měření je v rámci předepsaných prohlídek zaměstnanci provozovatele prováděno v úrovni cca 150 cm nad nástupní hranou dveří. Z tohoto důvodu byly dveře seřizeny v předepsané toleranci ve výšce 140 cm a 60 cm od nástupní hrany. V úrovni nástupní hrany byla zjištěna překročená tolerance z důvodu mechanických vůlí dveří a nedefinování místa provádění kontrolního měření při seřizování funkce blokování jízdy při pootevřených dveřích.

Ad 2)

Ověřovacím pokusem bylo zjištěno, že při násilném pootevření dveří se tato skutečnost projeví rozpojením obvodu jízdy, vozidlo nezrychluje, jede pouze výběhem (setrvačností). Na panelu řidiče byla tato situace opticky signalizována rozsvícením kontrolky „Dveře“.

Ad 3)

Ověřovací pokus prokázal, že při aktivování návěštního tlačítka zadních dveří DV MTV ev. č. 145 a následném aktivování tlačítek všech dveří DV MTV ev. č. 145 není umožněná deaktivace návěštního stiskem několika tlačítek současně. Při všech provedených pokusech byly návěštní přenášeny do bzučáku umístěnému v kabině řidiče.

Ad 4)

Z provedeného ověřovacího pokusu vyplývá, že poslední dveře soupravy DV MTV ev. č. 144 – 145 (zadní dveře vozu ev. č. 145) nelze zavřít bez použití akustické signalizace při zavírání dveří.

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 tramvajových vlaků je prováděna v souladu s ustanovením § 18 vnitřního předpisu „Směrnice OS/01/2006 - Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“, schválený 30. 11. 2005, s platností od 01. 01. 2006.

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

Veškerá verbální hlášení v souvislosti s MU byla uskutečněna až po vzniku MU. Vznik MU ohlásila v 16:02 hod. řidička protijedoucí tramvaje linky č. 6, kurz 3, směnovému dispečerovi.

Následovala verbální hlášení vedená směnovým dispečerem:

- v 16:02 hod. byla volána RZS. RZS byla nezávisle ještě před tímto voláním aktivována občanem bydlícím v blízkosti tramvajové zastávky „Wolkerova“;
- v 16:03 hod. byla MU oznámena PČR OŘ DI;
- v 16:04 hod. vyjíždí od budovy dispečinku provozovatele mobilní dispečer na místo MU;
- v 16:07 hod. obdržel směnový dispečer informaci od mobilního dispečera o újmě na zdraví poškozeného;
- v 16:08 hod. byl směnový dispečer informován řidičem tramvajové linky č. 6, kurz 4, o jeho stání na zastávce „Fakultní nemocnice“. O vzniku MU směnového dispečera neinformoval;
- v 16:11 hod. se směnový dispečer provozovatele dohodl s PČR na uvolnění dráhy. Protože se tramvajová souprava nenacházela na místě MU bylo rozhodnuto o jejím odvozu a odstavení na obratišti Nová ulice;
- v 16:12 hod. byl směnovým dispečerem provozovatele dán pokyn mobilnímu dispečerovi k odstavení soupravy.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Ochrana a zabezpečení místa vzniku MU byla zajištěna provozovatelem dráhy ve spolupráci s PČR a v souladu s ustanovením § 9 odst. 4 vyhlášky č. 376/2006 Sb. Ze strany provozovatele byly provedeny nevratné změny pro zajištění uvolnění dráhy a obnovení drážní dopravy, aniž by ve smyslu § 49 odst. 3 písm. c) zákona č. 266/1994 Sb. a § 9 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb. byl k tomu dán DI souhlas, viz bod 2.1.3. Souhlas se zahájením odklizovacích prací nebyl DI COP udělen.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

Řidič DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145, linky č. 6, kurz 4: nastoupil na směnu dle rozvrhu turnusové služby dne 02. 06. 2008 ve 13:06 hod. Předcházející směnu ukončil dne 31. 05. 2008

v 12:46 hod. Odpočinek před směnou byl v souladu s ustanovením § 90 zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v platném znění.

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

Zdravotní stav a osobní situace, které by měly vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu osoby zúčastněné na MU nebyly zjištěny.

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

Řidič DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145, linky č. 6, kurz 4, řídil DV ze stanoviště řidiče DV ev. č. 144, které je situováno v přední části vozidla, v uzavřené a od přepravního prostoru pro cestující oddělené kabině. Šetřením nebyly zjištěny žádné okolnosti, které by řidiči DV zúčastněného na MU překážely v přehledu o poloze a stavu ovládacích, kontrolních a signalizačních prvků a zařízení umístěných na stanovišti řidiče, včetně výhledu do zpětných zrcátek umístěných uvnitř DV MTV a vně DV MTV.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

V rámci působnosti Drážní inspekce – Územního inspektorátu Ostrava jsou počínaje dnem 01. 01. 2003 (zřízení Drážní inspekce) evidovány předchozí obdobné MU, při nichž na dráhách tramvajových došlo z důvodu nerespektování pravidel provozování drážní dopravy k přivření a následnému vlečení cestujícího:

- dne 16. 11. 2005 u provozovatele dráhy a drážní dopravy na dráze tramvajové, Dopravní podnik města Olomouc, a. s., došlo k MU, kdy při rozjezdu tramvajového vlaku ze zastávky „Palackého“ došlo k pádu cestující, která byla přivřena do dveří;
- dne 03. 04. 2006 u provozovatele dráhy a drážní dopravy na dráze tramvajové, Dopravní podnik Ostrava a. s., došlo k MU, kdy po vystoupení cestujícího na zastávce „Náměstí Republiky“ zůstal jeho pes, který byl uvázan na vodítku, v DV MTV. Tramvajový vlak se rozjel a vláčel cestujícího po drážním tělese. Cestujícímu vznikla těžká újma na zdraví;
- dne 26. 04. 2007 u provozovatele dráhy a drážní dopravy na dráze tramvajové, Dopravní podnik Ostrava a. s., došlo k MU, kdy na zastávce smyčka Hlavní nádraží - výstupní zastávka, vnitřní kolej, po zavření nástupních, prostředních dveří druhého DV MTV, cestující dveře násilně otevřel a chtěl vystoupit v době odjezdu DV MTV na nástupní zastávku. Cestující byl dveřmi přivřen a potažen.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

K MU došlo dne 2. června 2008, v 16:01:13 hod., na dráze tramvajové DPMO, a. s., dvojkolejném traťovém úseku Nová Ulice – Fibichova, mezi zastávkami Wolkerova a Fakultní nemocnice, katastr statutárního města Olomouc. Při MU byla nástupními dveřmi DV MTV ev. č. 145 tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, cestujícímů přivřena pravá dolní končetina a následně byl vláčen na dráze 100,5 m. Tramvajový vlak linky č. 6, kurz 4, sestával ze soupravy 2 (dva) DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145.

Místem MU byl nástupní ostrůvek zastávky „Wolkerova“ směr Nová Ulice. Stavební délka nástupního ostrůvku činí 49 m, šířka 3 m, nástupní hrana ostrůvku je ve výšce 23 až 25 cm nad temenem kolejnice. Nástupní ostrůvek se nachází v přímém úseku tramvajové dráhy. Zadní nástupní dveře DV MTV typu T3, ev. č. 145, řazeného jako 2. vůz (řízený) tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, se nacházely ve vzdálenosti 27,1 m od označnicku zastávky. Ve vzdálenosti 100,5 m od místa vzniku MU byly nalezeny stopy krve poškozeného. Nalezené stopy odpovídají místu dopadu poškozeného po násilném otevření nástupních dveří DV MTV ev. č. 145 cestujícímů.

V 16:00:18 hod. zastavil tramvajový vlak linky č. 6, kurz 4, jedoucí ve směru Fibichova – Nová Ulice na zastávce „Wolkerova“. Tramvajový vlak sestával z DV MTV typu T3, ev. č. 144 a 145. Před odjezdem soupravy se snažil doprovod s poškozeným a vnučkou v kočárku (sportovní kočárek) nastoupit do posledních dveří zadního DV MTV ev. č. 145. V době, kdy řidič dal zvukovou výstrahu k ukončení nástupu a výstupu cestujícímů, stál poškozený na prvním nástupním schůdku uvnitř DV MTV a doprovod s vnučkou stály na nástupišti. Když se nástupní dveře DV MTV ev. č. 145 začaly uzavírat, doprovod uchopil poškozeného a snažil se ho vytáhnout ven z DV MTV. Nástupní dveře se uzavřely a poškozenému sevřely pravou dolní končetinu v oblasti lýtka tak, že pravá dolní končetina se od místa sevření nacházela uvnitř DV MTV. Zbývající část těla poškozeného držela babička v náručí vně DV MTV. I přesto, že DV MTV bylo vybaveno funkčním blokovacím zařízením zabráňujícím uvedení DV MTV do pohybu, včetně zvyšování rychlosti trakčním výkonem při pootevřených nástupních dveřích více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy, byl tramvajový vlak v 16:01:13 hod. uveden do pohybu. V místě sevření pravé dolní končetiny poškozeného byla částečně deformována (promáčknuta) svalová hmota poškozeného v oblasti lýtka za současné deformace (promáčknutí) pryžových lemů obou křidel nástupních dveří, které se ve spodní části vlivem provozních vůlí závěsů dveří vzájemně vychýlily v podélném směru, neboť nástupní dveře nejsou ve spodní části v podélném směru nikterak aretovány. Tato skutečnost měla za následek neseptnutí blokovacího dotyku nástupních dveří DK 3 a proto nebylo aktivováno funkční blokovací zařízení jízdy DV MTV ev. č. 145 s pootevřenými nástupními dveřmi.

Po uvedení tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, do pohybu, cestující v zadním DV MTV ev. č. 145 použili opakovaně tlačítka zvukové signalizace k řidiči. Zohledněním podaných vysvětlení svědků č. 4, 5 a 7 a situace krajní nouze, panující mezi cestujícímů v zadním DV MTV ev. č. 145 po vzniku MU v prostoru **zadních** nástupních dveří lze konstatovat, že pokyn signalizačním zařízením obsluženým cestujícímů, svědky č. 4 a posléze svědkem č. 5, daný řidiči tramvajového vlaku bzučákem v kabině měl, ve smyslu Dopravního předpisu D1 pro tramvajový provoz, charakter pochybné návěsti. Tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy, umístěné na levé straně plechového krytu kryjícího mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřízení a vedení

prostředních nástupních dveří. cestujícími použito nebylo. Řidič slyšitelnou návěst bzučáku v kabině zaregistroval. Reagoval pouze pohledem do přepravního prostoru pro cestující DV MTV prostřednictvím zpětných zrcátek. Zaregistrování slyšitelné návěsti řidičem potvrdil svědek č. 7 stojící v nástupním prostoru předních nástupních dveří u otevřených dveří kabiny řidiče. Protože se řidič tramvaje domníval, že některé z tlačítek signalizace bylo zneužito, pokračoval v jízdě do další zastávky, kde chtěl zjistit příčinu signalizace. Po dobu aktivace pokynu „Zvuková signalizace k řidiči“ byl tento akustický pokyn v době od 16:01:26 hod. do 16:01:28 hod. vizuálně doplněn indikací světelné kontrolky „Signalizace dveří“, situované na přístrojovém pultu řidiče. Řidič na uvedenou signalizaci nereagoval zastavením a pokračoval v další jízdě do zastávky „Fakultní nemocnice“.

Protože řidič na zvuková, nouzová, znamení nereagoval, cestující, „svědkové“ č. 3 a 5, násilně pootvěřeli nástupní dveře. V 16:01:26 hod., při rychlosti 38,7 km.h⁻¹, následkem násilného pootvěření nástupních dveří DV MTV ev. č. 145 poškozený vypadl do blízkosti drážního tělesa ve vzdálenosti 100,5 m od místa vzniku MU. Nehodový děj sledovali na nástupišti zastávky „Wolkerova“ doprovod poškozeného a svědci č. 1 a 2. Svědek č. 2 běžel za jedoucími DV MTV až do místa vypadnutí poškozeného.

Na místě MU zasahovaly složky IZS, kterými byly RZS Olomouc a PČR OŘ DI.

4.2 Rozbor

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

Z hodnocení zjištěných skutečností vyplývá, že provozovatel dráhy v souvislosti s předmětnou MU zajistil ve smyslu ustanovení § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., provozování dráhy pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení.

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU se nepodařilo prokazatelným způsobem zjistit zda dopravce ve smyslu jednotných technologických postupů dopravce obsažených ve vnitřním předpise „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ v § 24 odst. 9 písm. a) až c) zajistil, aby řidič linky č. 6, kurz 4, na zastávce „Wolkerova“ před dáním výzvy cestujícím „Nevystupujte – Nenastupujte“ se pohledem do zpětných zrcátek přesvědčil o ukončení nástupu a výstupu cestujících. Nebyl prokazatelným způsobem zjištěn počátek nástupu babičky s poškozeným do DV MTV tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, tj. zda byl nástup zahájen před dáním výzvy cestujícím „Nevystupujte – Nenastupujte“ řidičem nebo až v průběhu dávání výzvy.

Dle vyjádření řidiče tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, a svědka č. 4 vyplývá, že řidiči na zastávce „Wolkerova“ nic nebránilo ve sledování situace podél tramvajového vlaku.

Provozovatel drážní dopravy, ve smyslu ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., nezajistil provozování drážní dopravy podle pravidel provozování drážní dopravy a platné licence tím, že řidič linky č. 6, kurz 4, **před uvedením tramvajového vlaku do pohybu** v 16:01:13 hod. **se** ve smyslu jednotných technologických postupů dopravce, obsažených ve vnitřním předpise „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ v § 24 odst. 9 písm. e), pohledem do zpětných zrcátek **nepřesvědčil** o situaci podél tramvajového vlaku a **nezjistil**, že uzavřené zadní nástupní dveře řízeného DV MTV sevřely poškozenému pravou dolní končetinu v oblasti lýtka tak, že od místa sevření zbývající část těla poškozeného držela babička v náručí vně DV MTV.

Tato pravidla jsou ve smyslu § 33 odst. 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb., stanovena jednotnými technologickými postupy dopravce, obsaženými v ustanoveních provozního předpisu „Dopravní

předpis D1 pro tramvajový provoz“, § 24 odst. 9 písm. e), kde je uvedeno:

– odst. 9 písm. e)

„Řidič může v zastávce uvést vlak do pohybu jen tehdy, není-li tím ohrožena bezpečnost dopravy. Před odjezdem je řidič povinen v následujícím pořadí provést tyto úkony: e) přesvědčit se pohledem do zpětných zrcátek (případně do zpětného zrcadla v zastávce na vnější straně oblouku nebo jiným vhodným způsobem) o situaci podél vlaku.“

Nepřesvědčením se o situaci podél tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, a nezjištěním poškozeného cestujícího, přivřeného v nástupních dveřích DV MTV ev. č. 145, došlo v návaznosti na ustanovení § 24 odst. 9 písm. e) vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek hrubé ohrožení bezpečného provozování drážní dopravy.

Provozovatel drážní dopravy, ve smyslu ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., nezajistil provozování drážní dopravy podle pravidel provozování drážní dopravy a platné licence tím, že řidič linky č. 6, kurz 4, v rozporu s jednotnými technologickými postupy dopravce obsaženými ve vnitřním předpise „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ v § 24 odst. 9 v 16:01:13 hod. **vedl tramvajový vlak do pohybu** v době, kdy uzavřené zadní nástupní dveře řízeného DV MTV svíraly poškozenému pravou dolní končetinu v oblasti lýtka tak, že od místa sevření zbývající část těla poškozeného držela babička, stojící na nástupišti, v náručí vně DV MTV. Tato pravidla jsou ve smyslu ustanovení § 33 odst. 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb., stanovena jednotnými technologickými postupy dopravce, obsaženými v ustanoveních provozního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“, § 24 odst. 9, kde je uvedeno:

– odst. 9

„Řidič může v zastávce uvést vlak do pohybu jen tehdy, není-li tím ohrožena bezpečnost dopravy. ...“

Uvedením tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, do pohybu s cestujícím, přivřeným v nástupních dveřích DV MTV ev. č. 145, došlo v návaznosti na ustanovení § 24 odst. 9 vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., mající za následek hrubé ohrožení bezpečného provozování drážní dopravy.

V době vzniku MU nebyla na dráze tramvajové provozovatele žádná zastávka provozovaná v režimu „Na znamení“

Provozovatel drážní dopravy ve smyslu § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. zajistil, aby cestující v DV MTV mohli použít bezpečnostní a informační zařízení podle pokynů dopravce a v souladu s účelem použití těchto zařízení ve smyslu § 17 odst. 2 vyhlášky č. 175/1995 Sb. umístěním piktogramů s pokyny dopravce pro jejich použití:

- na pravé straně plechových krytů mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, nad signalizační tlačítka „Znamení k řidiči“;
- na levé straně plechového krytu mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení středních nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, nad tlačítkem bezpečnostního spínače „Záchranné brzy“.

Zjišťováním příčin a okolností vzniku předmětné MU, v návaznosti na podané vysvětlení zaměstnance provozovatele, řidiče a jiných osob, svědků 4, 5 a 7, se nepodařilo zjistit, zda svědci MU obsluhovali tlačítko signalizace „Znamení k řidiči“ dle pokynu provozovatele, t. j. zda pokyn „**STŮJ NEBEZPEČÍ**“ (dle piktogramu umístěného nad tlačítkem signalizace) / „**Nebezpečí – zastavte všemi prostředky**“ (dle Dopravního předpisu D1 pro tramvajový provoz) byl tvořen čtyřmi krátkými zvuky bzučáku v kabině řidiče trvale se opakujícími až do zastavení tramvajového vlaku na následující zastávce Fakultní nemocnice nebo zda pokyn daný cestujícími **v situaci krajní nouze** byl tvořen směřicí trvale opakující se krátkých a dlouhých zvuků bzučáku, t. j. ve smyslu § 65 odst. 8 Dopravního předpisu D1 pro tramvajový provoz, návěsti pochybnou nebo nezřetelnou,

kteřou je nutno považovat za návštěv závažnějšího charakteru nebo návštěv zakazujících a kteřou je každý zaměstnanec provozovatele povinen neprodleně uposlechnout.

Zohledněním podaných vysvětlení svědků 4, 5 a 7 a situace krajní nouze, panujících mezi cestujícími v zadním DV MTV ev. č. 145 po vzniku MU lze konstatovat, že pokyn signalizačním zařízením obsluženým cestujícími, svědky č. 4 a posléze svědkem č. 5, daný řidiči tramvajového vlaku bzučákem v kabině měl, ve smyslu Dopravního předpisu D1 pro tramvajový provoz, charakter pochybné návštěvy.

Provozovatel drážní dopravy, ve smyslu § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., nezajistil provozování drážní dopravy podle pravidel provozování drážní dopravy a platné licence tím, že řidič linky č. 6, kurz 4, ve smyslu jednotných technologických postupů dopravce obsažených ve vnitřním předpise „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ v § 65 odst. 8, po zaslechnutí slyšitelné, pochybné nebo nezřetelné návštěvy bzučáku v kabině řidiče DV MTV, tvořené směsicí trvale opakujících se krátkých a dlouhých zvuků nezastavil tramvajový vlak. Tato pravidla jsou ve smyslu ustanovení § 33 odst. 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb., stanovena jednotnými technologickými postupy dopravce, obsaženými v ustanoveních provozního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“, § 65 odst. 8, kde je uvedeno:

„Základní ustanovení o návštěvách a návštěvídlech“

– odst. 8

„Každý provozní zaměstnanec je povinen neprodleně uposlechnout návštěvy, které vidí nebo slyší. Pochybnou nebo nezřetelnou návštěvu je nutno považovat za návštěvu závažnějšího charakteru nebo zakazující.“

Nezastavením tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, řidičem po zaslechnutí slyšitelné pochybné nebo nezřetelné návštěvy bzučáku v kabině řidiče „Znamení k řidiči“ a pokračováním v jízdě do následující zastávky, došlo v návaznosti na ustanovení § 65 odst. 8 vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek hrubé ohrožení bezpečného provozování drážní dopravy.

Uvedené skutečnosti nemají příčinnou souvislost se vznikem MU, mají však zásadní vliv na následky MU, tj. rozsah zranění poškozeného.

Ověřením funkce tlačítek signalizace k řidiči, včetně funkce bzučáku v kabině řidiče, byla zjištěna bezzávadová činnost, viz dokument „Komisionální zjištění technického stavu drážního vozidla“ ze dne 06. 06. 2008.

Po vzniku MU nebylo cestujícími, tj. svědky č. 3, 4 a 5, v souladu s pokynem dopravce použito pro nouzové zastavení tramvajového vlaku bezpečnostní zařízení, tj. tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy. Předmětné zařízení bylo umístěno na levé straně plechového krytu mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení **středních** nástupních dveří DV MTV ev. č. 145. V situaci krajní nouze, kdy postižený byl jedoucím DV MTV vláčen a svědci se mu snažili pomoci, si žádný z přítomných svědků neuvědomil, že tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy je v DV MTV dopravce umístěno pouze nad středními nástupními dveřmi. Svědek č. 4 hledal vedené bezpečnostní zařízení nad zadními nástupními dveřmi (viz bod 6).

Tato skutečnost není v příčinné souvislosti se vznikem MU, má však zásadní vliv na následky MU, tj. rozsah zranění poškozeného.

DV MTV typu T3, ev. č. 144, výrobní číslo 158853, má platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, vydaný v souladu s § 43 zákona č. 266/1994 Sb., Drážním úřadem Praha pod ev. č. PZ 2685/96-V.82, dne 26. 09. 1996. Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

DV MTV typu T3, ev. č. 145, výrobní číslo 158854, má platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, vydaný v souladu s § 43 zákona č. 266/1994 Sb., Drážním úřadem Praha pod ev. č. PZ 2686/96-V.82, dne 26. 09. 1996. Kilometrické proběhy mezi jednotlivými pravidelnými technickými kontrolami a prohlídkami jsou prováděny v intervalech doporučených výrobcem.

DV MTV ev. č. 144 a 145 jsou vybavena třemi čtyřkřídlými nástupními dveřmi, které se skládají dovnitř vozu a jsou zaskleny v horní a dolní části bezpečnostním sklem. Na vnitřní straně nástupních dveří jsou upevněna vstupní madla. Vnější hrany obou křídel dveří jsou opatřeny pryžovými lemy. Ovládání dveří je elektromechanické. **Mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřizení a vedení nástupních dveří je uložen pod plechovým krytem nad dveřmi.** Spodní část nástupních dveří není aretována v podélném směru. Při zavřených nástupních dveřích je vzájemná vzdálenost pryžových lemů ve spodní části vymezena pouze tuhostí závěsů křídel nástupních dveří. **Toto konstrukční řešení umožňuje nastavení předepsané vůle mezi pryžovými lemy nástupních dveří pouze v horní části dveří a nezajišťuje dodržení předepsané vůle v celé délce nástupních dveří. Spodní část nástupních dveří není v podélném směru nikterak aretována. Vlivem vůlí v závěsech křídel nástupních dveří byla hodnota vzájemné vzdálenosti pryžových lemů ve spodní části nástupních dveří oproti horní části nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, kde se provádí seřizování mechanismu blokování jízdy, zjištěna odlišná** (viz bod 3.4.4 Komisionální zjištění technického stavu DV MTV). V příčném směru je spodní část nástupních dveří zajištěna krátkými, vodícími segmenty, které pouze při zavřených dveřích brání jejich vychýlení. Dveře jsou ovládány ze stanoviště řidiče. DV MTV jsou vybavena prvky blokování jízdy při pootevřených nástupních dveřích. Tuto funkci plní relé blokování rozjezdu BDR zapojené v obvodu hlavního stykače, které zabraňuje uvedení DV MTV do pohybu a zvyšování rychlosti trakčním výkonem při pootevřených dveřích více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy. Podmínkou uvedení DV MTV do pohybu vlastní silou je uzavření obvodu hlavního stykače LS. Obvod hlavního stykače LS se uzavírá mimo jiné přes klidové dotyky relé blokování rozjezdu BDR. Výchozí stav relé BDR je: relé odpojeno, tj. není uzavřen obvod od jističe VŘ 10 přes pojistku PO 24 (10A) a blokovací dotyky dveří DK 1 až DK 3 – nástupní dveře jsou uzavřeny.

Nastavení blokování dveří se provádí zaměstnanci údržby v horní části nástupních dveří mechanickým natočením kotvy motoru pohonu dveří na vzdálenost lemu pryží dveřních křídel od 2 do 3 cm v rámci kontrolní prohlídky DV MTV. Vlastní nastavení probíhá tak, že v době kdy činí vzdálenost lemu pryží dveří **v horní části křídel více jak 2 až 3 cm** musí sepnout blokovací dotyk nástupních dveří zapojený v obvodu relé BDR, které přeruší obvod hlavního stykače LS.

Při komisionální prohlídce DV MTV ev. č. 145 (viz dokument „Komisionální zjištění technického stavu drážního vozidla“ ze dne 06. 06. 2008) byla zjištěna ve spodní části zavřených, zadních nástupních dveří DV MTV ev. č. 145, mezi pryžovými lemy vzdálenost **3,2 cm**. Ve výšce 140 cm nad nástupní hranou byla vzdálenost mezi pryžovými lemy 2,9 cm. Blokovací dotyk DK 3 sepnut nebyl a prostřednictvím relé blokování rozjezdu BDR nebyla jízda DV MTV blokována. **Signální svítlna - dveře H 3 nesvítla.**

Při komisionální prohlídce DV MTV ev. č. 145 (viz dokument „Komisionální zjištění technického stavu drážního vozidla“ ze dne 06. 06. 2008) bylo dále zjištěno, že funkce blokování jízdy DV MTV při pootevřených nástupních dveřích po vložení předmětů mezi zavřené vstupní dveře je aktivována až při vložení předmětu:

- o obvodu 41 cm (lýtko figuranta), ve výšce 12 cm nad nástupní hranou;
- o průřezu 8,5 x 5 cm (dřevěný hranol) ve výšce 100 cm nad nástupní hranou;
- o průřezu 9 x 5 cm (dřevěný hranol) ve výšce 12 cm nad nástupní hranou.

Tyto stavy zapříčinila deformace (promáčknutí) pryžových lemů obou křídel nástupních dveří, které se při sevření předmětu mezi křídly dveří promáčknou cca o 1 cm na každém křídle a samotné konstrukční řešení uložení dveřních křídel nástupních dveří. V případě lýtko figuranta částečná deformace (promáčknutí) svalové hmoty lýtko figuranta. Mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřizení a vedení nástupních dveří umožňuje nastavení předepsaných parametrů mezi pryžovými lemy nástupních dveří pouze v horní části dveří, ale nezajišťuje dodržení předepsaných parametrů v celé délce nástupních dveří, což je způsobeno skutečností, že spodní část nástupních dveří není v podélném směru nikterak aretována (viz první odstavec).

Nezajištěním funkce blokování nástupních dveří u DV MTV ev. č. 145 při vzdálenosti pryžových lemů více jak 2 - 3 cm došlo v návaznosti na ustanovení předpisu „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS/Z1-6/67, T – 50235; 6/67-TKS/Z1, T – 50171; 6/67-TKS/Z1, T – 50172; 6/67-TKS/Z1, T – 50173; 6/1967-Z1, T – 50174; TKS/Z1-6/67, T – 50233) pro drážní vozidla dráhy tramvajové typu T3 výrobních čísel 158 825 až 158 894 výrobce ČKD Praha a předpisu „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T – 50235/3) v platném znění, k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek provozování drážního vozidla v technickém stavu, který neodpovídal schválené způsobilosti.

Tato skutečnost však nemá příčinnou souvislost se vznikem MU, protože i při správném nastavení vzdálenosti pryžových lemů nástupních dveří na hodnotu 2 až 3 cm a při vymezení vůle dveřních závěsů, které by omezilo konusově-podélné rozevření spodní části nástupních dveří, by správně fungující prvky blokování jízdy při pootevřených nástupních dveřích nezabránilly uvedení DV MTV do pohybu s končetinou poškozeného, sevřenou v oblasti lýtky mezi pryžovými lemy nástupních dveří. Svalová hmota lýtky pravé končetiny poškozeného mající obvod cca 19 cm byla v místě sevření pryžovými lemy částečně deformována za současné deformace (promáčknutí) pryžových lemů obou křídel nástupních dveří.

Pro snížení pravděpodobnosti opakování této MU vydala Drážní inspekce bezpečnostní doporučení (viz bod 6).

Vyhodnocením záznamu paměťové karty záznamového zařízení - tachografu typu TT 12 ev. č. 984, umístěného na DV MTV typu T3, ev. č. 144 (řídící), vyplývá (viz bod 3.4.4), že tramvajový vlak linky č. 6, kurz 4, v inkriminovaném úseku nejvyšší dovolenou rychlost 50 km.h⁻¹ nepřekročil.

4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo uvedení tramvajového vlaku do pohybu s cestujícím, přivřeným v nástupních dveřích DV MTV.

Uvedením tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, do pohybu s poškozeným cestujícím, přivřeným v nástupních dveřích DV MTV ev. č. 145, došlo v návaznosti na ustanovení § 24 odst. 9 vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., mající za následek hrubé ohrožení bezp. provozování drážní dopravy.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou související s kvalifikací a postupy bylo před odjezdem ze zastávky nepřesvědčení se o situaci podél tramvajového vlaku a nezjištění cestujícího přivřeného v nástupních dveřích DV MTV.

Nepřesvědčením se o situaci podél tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, a nezjištěním poškozeného cestujícího, přivřeného v nástupních dveřích DV MTV ev. č. 145, kdy zjištění situace podél tramvajového vlaku nic nebránilo, došlo v návaznosti na ustanovení § 24 odst. 9 písm. e) vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek hrubé ohrožení bezpečného

provozování drážní dopravy.

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

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

Protože provozovatel neprodleně neoznámil vznik MU – nehody DI ve smyslu ustanovení § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., a ustanovení § 8 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb., bylo DI dne 19. 09. 2008 pod č. j. 5-474/2008/DI zahájeno s provozovatelem „Řízení o uložení pokuty za správní delikt“. Dne 13. 10. 2008 bylo provozovatelem Rozhodnutí o uložení pokuty za správní delikt převzato a dne 29. 10. 2008 nabylo toto rozhodnutí právní moci.

Nedostatkem zjištěným během zjišťování příčin a okolností vzniku MU je skutečnost, že provozovatel drážní dopravy nezajistil, aby řidič tramvajového vlaku linky č. 6, kurz 4, po zaslechnutí slyšitelné, pochybné návěsti bzučáku v kabině řidiče DV MTV, tvořené směsicí trvale opakujících se krátkých a dlouhých zvuků, zastavil a nepokračoval v jízdě do následující zastávky. Uvedené zjištění je v návaznosti na ustanovení § 65 odst. 8 vnitřního předpisu „Dopravní předpis D1 pro tramvajový provoz“ nedodržením ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek hrubé ohrožení bezpečného provozování drážní dopravy a zásadní vliv na následky MU, tj. rozsah zranění poškozeného.

Nedostatkem zjištěným během zjišťování příčin a okolností vzniku MU je i skutečnost, že po vzniku MU v nástupním prostoru zadních dveří nebylo cestujícími, tj. svědky č. 3, 4 a 5, v souladu s pokynem dopravce použito pro nouzové zastavení tramvajového vlaku bezpečnostní zařízení, tj. tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy. Předmětné zařízení bylo umístěno na levé straně plechového krytu mechanismu určeného k otevírání, zavírání, seřízení a vedení **středních** nástupních dveří DV MTV ev. č. 145. V situaci krajní nouze, kdy postižený byl zadním DV MTV vláčen a svědci se mu snažili pomoci, si žádný z přítomných svědků neuvědomil, že tlačítko bezpečnostního spínače záchranné brzdy je v DV MTV dopravce, umístěno pouze nad **středními** nástupními dveřmi. Svědek č. 4 hledal uvedené bezpečnostní zařízení nad zadními nástupními dveřmi (viz bod 6).

Tato skutečnost není v příčinné souvislosti se vznikem MU, má však zásadní vliv na následky MU, tj. rozsah zranění poškozeného.

Dalším nedostatkem, zjištěným během zjišťování příčin a okolností vzniku MU je skutečnost, že provozovatel drážní dopravy nezajistil správnou činnost funkce blokování nástupních dveří u DV MTV při vzdálenosti pryžových lemů více jak 2 - 3 cm.

Nezajištěním funkce blokování nástupních dveří u DV MTV ev. č. 145 při vzdálenosti pryžových lemů více jak 2 - 3 cm došlo v návaznosti na ustanovení předpisu „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS/Z1-6/67, T – 50235; 6/67-TKS/Z1, T – 50171; 6/67-TKS/Z1, T – 50172; 6/67-TKS/Z1, T – 50173; 6/1967-Z1, T – 50174; TKS/Z1-6/67, T

– 50233) pro drážní vozidla dráhy tramvajové typu T3 výrobních čísel 158 825 až 158 894 výrobce ČKD Praha a předpisu „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T – 50235/3) v platném znění, k nedodržení ustanovení § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., což mělo za následek provozování drážního vozidla v technickém stavu, který neodpovídal schválené způsobilosti.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Z dokumentu „Oznámení o přijatých opatřeních“ ze dne 16. 09. 2008 vyplývají níže uvedená opatření provozovatele k předcházení vzniku obdobných MU:

1. řidiči tramvají byli seznámeni s předmětnou MU na pravidelném školení;
2. provedena změna nastavení blokování rozjezdu tramvaje při pootevřených dveřích na spodní hranici předepsané tolerance, ze 3 cm na 2 cm (vzdálenost mezi pryžovými lemy křídel dveří) u všech vozidel typu T3 a změna byla zavedena do běžného cyklu kontrolních prohlídek;
3. všechny vnitřní prostory dveří vozidel typu T3 byly doplněny tlačítkem záchranné brzdy ve výrazném, dobře viditelném červeném provedení;
4. všechny tramvaje provozované DPMO, a. s., byly vybaveny u tlačítek záchranné brzdy a u tlačítek signalizace k řidiči, samolepkami s výrazným varovným nápisem v českém a anglickém jazyce.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb.. o dráhách, na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku MU doporučuje provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., používajícího při provozování drážní dopravy DV MTV typu T3 a typů odvozených, která jsou vybavena čtyřkřídlymi nástupními dveřmi, skládajícími se dovnitř vozu, s elektromechanickým mechanismem určeným k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří, uloženým pod plechovým krytem nad dveřmi, s nearetovanou spodní částí dveří v podélném směru a která jsou, ve smyslu změny „Změna v el. výzbroji T3 CS/ od roku 1971“ poplatné i pro řadu drážních vozidel schodného typu T3 vyrobených před rokem 1971 uvedené v dokumentaci výrobce „POPIS – OBSLUHA – ZKOUŠENÍ ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ VÝZBROJE TR 37“ (TKS4/Hanuš 28. 02. 1972, T– 50235/3), „Ilustrační list č. 3“, v platném znění, dovybavena blokovacím relé DBR se souvisejícími obvody, zabraňujícími rozjetí DV MTV při pootevřených nástupních dveřích o více jak 2 – 3 cm mezi pryžovými lemy, doporučuje následující:

- v rámci kontrolních prohlídek DV MTV nastavit a seřídit blokování nástupních dveří na spodní hranici předepsané vzdálenosti pryžových lemů tak, aby vzdálenost pryžových lemů i ve spodní části zavřených nástupních dveří nepřesáhla 2 cm;

- v rámci kontrolních prohlídek DV MTV provést kontrolu a seřízení vůle dveřních závěsů (pantů) tak, aby se omezilo konusově-podélné rozevírání nástupních dveří, které nejsou ve spodní části v podélném směru nikterak aretovány.

Drážní inspekce v souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, doporučuje provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., používat při provozování drážní dopravy DV MTV typu T3 a typů odvozených, následující:

- nad **všemi** nástupními dveřmi v prostoru pro cestující umístit bezpečnostní zařízení, t. j. bezpečnostní spínač záchranné brzdy na plechový kryt, kryjící mechanismus určený k otevírání, zavírání, seřízení a vedení nástupních dveří.

Drážní inspekce v souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, provozovateli drážní dopravy, Dopravnímu podniku města Olomouce, a. s., dále doporučuje následující:

- sjednotit provedení a grafické označení bezpečnostního zařízení, t. j. bezpečnostního spínače záchranné brzdy u všech typů provozovaných DV MTV.

Smyslem bezpečnostního doporučení je:

- snížení pravděpodobnosti opakování této a podobných MU, kdy následkem vlečení cestujících přivřených mezi zavřené nástupní dveře DV MTV dochází k vážným úrazům a poraněním. Funkční vlastnosti blokovacího zařízení zabraňujícího rozjetí DV MTV při pootvřených nástupních dveřích sice nesníží podíl lidského činitele, ale naopak zvýší podíl technického zařízení již v DV MTV instalovaného na zajištění bezpečného provozování drážní dopravy;
- maximální usnadnění orientace cestujících v DV MTV tak, aby bezpečnostní zařízení bylo cestujícími i v situaci krajní nouze použito dle pokynů dopravce a v souladu s účelem použití tohoto zařízení.

Drážní inspekce současně doporučuje správnímu úřadu Drážnímu úřadu přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u všech ostatních provozovatelů drážní dopravy na dráhách tramvajových v České republice.

V Ostravě dne 20. 11. 2008

Vlastimil Pinkava, v. r.
vrchní inspektor
Územní inspektorát Ostrava

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

7 PŘÍLOHY



Foto 1: Místo vzniku MU - nástupiště zastávka Wolkerova



Foto 2: Místo vypadnutí cestujícího



Foto 3: DV MTV se rozjelo i s tímto vloženým předmětem



Foto 4: Místo sevření končetiny poškozeného



Foto 5: Tlačítko „Znamení k řidiči“ s piktogramem