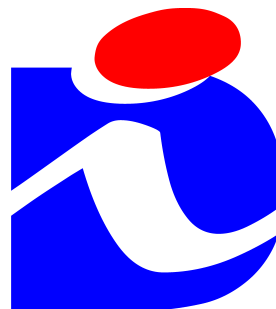


**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

## **Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události**

Střetnutí vlaku Os 83077 s nákladním automobilem IVECO Euro Cargo na  
železničním přejezdu mezi železničními stanicemi Varnsdorf – Seifhennersdorf

Úterý, 2. října 2007

### **Investigation Report of Railway Accident**

Level crossing accident of passenger train No. 83077 and a lorry  
between Varnsdorf and Seifhennersdorf stations

Tuesday, 2<sup>nd</sup> October 2007

Č. j.:6-37/2007/DI



## SUMMARY

Date and time: 2<sup>nd</sup> October 2007, 09:47 (07:47 GMT)

Occurrence type: level crossing accident (collision of passenger train No. 83077 with a lorry) and consequent derailment

Type of train: passenger train

Location: active level crossing in km 11,454 between Varnsdorf and Seifhennersdorf stations

Consequences: 0 fatalities, 2 light injuries (train driver and lorry driver), total cost CZK 3 108 000.-

Direct cause: 1) third party (lorry driver violation)  
2) operations (station and dispatch personnel violation)

Underlying cause: maintenance (organisation)

Root cause: not investigated

Recommendation: not issued

## Obsah

<b>Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Souhrn .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>8</b>
2.1 Mimořádná událost .....	8
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	8
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	8
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	8
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	9
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	9
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel ..	9
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavek, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....	9
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	10
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	10
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	10
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	11
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	11
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	11
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	11
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	11
2.4 Vnější okolnosti .....	11
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	11
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>12</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události .....	12

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	12
3.1.2 Jiné osoby .....	14
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	15
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny .....	18
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 ...	19
3.3 Právní a jiná úprava .....	19
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....	19
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy .....	19
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení .....	20
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	20
3.4.2 Součásti dráhy .....	20
3.4.3 Komunikační prostředky .....	21
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	21
3.5 Dokumentace o provozním systému .....	21
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	21
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....	22
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....	22
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....	22
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	22
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	22
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání .....	22
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	22
<b>4 Analýza a závěry .....</b>	<b>23</b>
4.1 Konečný popis mimořádné události .....	23
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	

.....	23
4.2 Rozbor .....	23
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	23
4.3 Závěry .....	25
4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení .....	25
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	25
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	25
4.4 Doplnující zjištění .....	25
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	25
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>26</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	26
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>27</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>28</b>
Foto 1: Pohled z HDV na nákladní automobil .....	28
Foto 2: Pohled na silniční motorové vozidlo po střetu s HDV .....	28
Foto 3: Celkový pohled na místo MU .....	29
Foto 4: Částečný pohled na poškození silničního motorového vozidle při MU .....	29

## 1 SOUHRN

Dne 2. října 2007 v 9:47 hodin došlo na dráze železniční, celostátní, mezi železniční stanicí (dále jen žst.) Varnsdorf – Seifhennersdorf, na železničním přejezdu v km 11,454 k mimořádné události (dále jen MU), kdy se vlak Os 83077 střetl s nákladním automobilem IVECO Euro Cargo.

Místo MU se nachází na trati 547 Varnsdorf – Seifhennersdorf, uzlová železniční stanice Rumburk (dále jen užst.).

Železniční přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením (dále jen PZZ) typu VÚD, kategorie PZS 3SBI, bez přejezdníků.

Provozovatelem dráhy jsou: České dráhy, a. s. (dále jen provozovatel), se sídlem: Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, PSČ: 110 15, PRAHA 1.

Provozovatelem drážní dopravy je: RAILTRANS, s. r. o. (dále jen dopravce), se sídlem: Spartakiádní 1979/4, Sokolov, 365 01.

V souladu se zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění (dále jen zákon), a vyhláškou 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), byla MU klasifikována jako nehoda – střetnutí drážního vozidla (dále jen DV) se silničním vozidlem na železničním přejezdu.

Bezprostřední příčinou vzniku mimořádné události bylo:

- a) nedání přednosti drážní dopravě řidičem silničního motorového vozidla při jízdě přes železniční přejezd;
- b) rychlost vyšší než 10 km/h a včasné nedávání opakované akustické výstrahy při jízdě vlaku Os 83077 přes přejezd a 60 m před ním, kdy PZZ přejezdu pro poruchu nedávalo výstrahu uživatelům pozemní komunikace a osoba řídící HDV nebyla o této skutečnosti zpravena.

Zásadní příčinou související s kvalifikací, postupy a údržbou bylo nedodržení technologických postupů obsažených ve vnitřním předpisu provozovatele:

- a) nezavedení dopravních opatření dle vnitřního předpisu ČD D2 při zjištění, že činnost PZZ přejezdů v km 11,454 a 11,172 je odchýlná od činnosti stanovené provozovatelem podmínkami pro obsluhu tohoto zařízení;
- b) provedení zásahu do PZZ přejezdu v km 11,454 (vypnutí z činnosti) ovlivňujícího bezpečnost drážní dopravy, bez vyžádání souhlasu od osoby řídící drážní dopravu

Zjištěná příčina a okolnosti vzniku MU nevyžadují přijetí bezpečnostního doporučení ze strany Drážní inspekce (dále jen DI).

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

#### 2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K MU došlo dne 2. října 2007 v 9:47 hodin v mezistaničním úseku žst. Varnsdorf – žst. Seifhennersdorf, na železničním přejezdu (dále jen přejezd) v km 11,454.

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

Dne 2. října 2007 v 9:42 hodin byl výpravčím žst. Varnsdorf vypraven vlak Os 83077 směrem do žst. Seifhennersdorf. Jízda vlaku probíhala bez závad až k přejezdu v km 11,454, kde strojvedoucí vlaku zjistil na vzdálenost 50 metrů, že z levé strany přejel přejezd osobní automobil. Pokračoval v jízdě rychlostí 47 km/h. Těsně před vjezdem vlaku na přejezd vjel do prostoru přejezdu z pravé strany nákladní automobil. Došlo ke střetnutí čela hnacího drážního vozidla (dále HDV) se zadní částí nákladního automobilu, který byl následně tímto nárazem odražen vlevo ve směru jízdy vlaku a otočen o 180° do protisměru jízdy vlaku. HDV nárazem vykolejilo první nápravou předního podvozku vlevo ve směru jízdy. Vlak následně zastavil čelem 35 metrů od místa střetnutí.

Při MU došlo k újmě na zdraví dvou osob, a to strojvedoucího vlaku Os 83077 a řidiče nákladního automobilu.

Vznik MU ohlásila průvodčí vlaku Os 83077 a zaměstnanec provozovatele ve funkci návěstní technik, jenž prováděl opravu v reléové skříně přejezdu, výpravčímu žst Varnsdorf.

V rámci činnosti integrovaného záchranného systému zasahovala rychlá záchranná služba (dále jen RZS) Varnsdorf, Policie České republiky (dále jen PČR) Děčín, Městská policie Varnsdorf, Hasičský záchranný sbor (dále HZS) Varnsdorf, HZS ČD Děčín a Liberec. Při MU nedošlo k ekologické havárii.

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

DI zahájila dozorování a zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. (1) zákona na místě vzniku MU. Na základě zjištěných skutečností nebylo nutné sestavovat tým vrchních inspektorů DI. Šetřením a zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl pověřen vrchní inspektor (dále jen VI) Územního inspektorátu Praha (dále jen ÚI Praha). Způsob postupu byl stanovován operativně dle vývoje šetření, včetně využití konzultací s dalšími odborně způsobilými osobami DI. Při šetření bylo vycházeno:

- ze zjištění na místě MU, včetně vyhodnocení pořízené fotodokumentace a provedeného měření,
- z výsledků provedených státních dozorů,
- z dokumentace pořízené provozovatelem, včetně Zápisů o podání vysvětlení se zúčastněnými zaměstnanci a Úředních záznamů provedených PČR,
- ze znaleckého posudku, vypracovaného soudním znalcem z oboru doprava.



## 2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Strojvedoucí HDV v čele vlaku Os 83077, zaměstnanec dopravce, společnosti RAILTRANS, s. r. o., ve směně od 8:00 hodin dne 2. 10. 2007. Strojvedoucí se prokázal Průkazem způsobilosti k řízení drážních vozidel, evidenční číslo 203011, vydaným Drážním úřadem dne 2. prosince 2002.

Výpravčí stanice Varnsdorf, zaměstnanec provozovatele, užst. Rumburk, u provozovatele od roku 1988, ve funkci od roku 1989, ve směně od 6:40 hodin dne 2. 10. 2007.

Návěstní technik, zaměstnanec provozovatele, SDC Ústí nad Labem, u provozovatele od roku 1997, ve funkci od roku 2000, ve směně od 6:00 hodin dne 2. 10. 2007.

Řidič nákladního automobilu, zaměstnanec firmy Autodoprava Josef Hambalek, Varnsdorf. Náhodní svědci MU – identifikační údaje jsou součástí spisu.

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

Vlak Os 83077 byl tvořen ze samostatného motorového vozu VT 42 (v SRN řada 686 ex ETA515). Vlak měl 23 metrů, 4 nápravy, celkovou hmotnost 59 tun. Skutečná brzdicí procenta byla 95 %. Vlak byl brzděn režimem P.

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

Kolejový obvod od přejezdu k vjezdovému návěstidlu S do žst. Varnsdorf je tvořen bezstykovou kolejí na betonových pražcích s upevněním S 49, izolované styky jsou typu LIS. Kolejnice kolejových obvodů směrem na státní hranici jsou propojeny kolíkovými podélnými propojkami, v km 11,580 chybí jedna propojka. Přejezdová konstrukce vozovky přejezdu je tvořena pryžovou konstrukcí – TMS, bez poškození. Na výstražníku vpravo ve směru jízdy nákladního automobilu je umístěn výstražný kříž. Před přejezdem ve směru jízdy vlaku je přímý úsek trati od km 10,700 až k přejezdu v km 11,454, to je vzdálenost 0,754 km. Rozhledové poměry od výstražného kříže na trať ze směru jízdy nákladního automobilu jsou Lp. min. 300 metrů. Na pražcích za přejezdem byly zjištěny u pravého kolejnicového pásu stopy po vykolejení HDV až do místa zastavení, to je 35 metrů.

Přejezd je zabezpečen PZZ typu VÚD, kategorie PZS 3SBI, varianta J3Z 800/05, bez přejezdníků. PZZ má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, evidenční č. PZ 2660/97-E.47, vydaný Drážním úřadem Praha dne 24. 1. 1997. Kontrolní a ovládací prvky PZZ km 11,454 jsou umístěny v dopravní kanceláři žst. Varnsdorf.

V době ohledání místa MU:

- na kontrolní skřínce nesvítla doutnavka pohotovostního stavu, žárovka hlavního napájení ani žárovka náhradního napájení;
- výstražník vpravo za přejezdem ve směru jízdy nákladního automobilu byl poražen a ležel šikmo pod úhlem 45° přes chodník od koleje;
- reléová skříň byla otevřená;
- levý zrcadlík byl utržen a žárovka v něm nejevila známky přerušení, pravý zrcadlík byl bez poškození;
- po otevření patky výstražníku byla zjištěna přetržená hnědá a žlutá žíla kabelu;

- po otevření reléové skříně byl zjištěn zapnutý vypínač dobíječe baterie (naměřená hodnota stejnosměrného napětí byla 25,8 V, napětí napájení sítě 243 V);
- všechna ovládací relé byla odpadlá a všechny přístrojové pojistky byly dotaženy v koncové poloze;
- pozitivní signalizace byla vypnuta;
- na výstražnících po obou stranách komunikace nebyla dávana světelná výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly, ani zvuková výstraha přerušovaným zvukem houkačky, nebo zvonce.

Zápis o ohledání místa MU je součástí spisu.

#### **2.2.4 Použití komunikačních prostředků**

Rozhovory mezi výpravčím žst. Varnsdorf a návěstním technikem probíhaly formou komunikace přes soukromý mobilní telefon, záznamy hovorů nejsou nikde evidovány a uchovány, vyjádření k telefonické komunikaci je uvedeno ve výpovědích zúčastněných zaměstnanců, které jsou součástí spisu.

#### **2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti**

Výpravčí žst. Varnsdorf zjistil při jízdě předcházejícího vlaku Os 83078 ze žst. Seifhennersdorf do žst. Varnsdorf přes přejezd v km 11,454 podle indikačních prvků na kontrolní skříně anulační stav PZZ po neobvykle dlouhou dobu. I když tento stav nevyhodnotil jako poruchu PZZ, tuto skutečnost nahlásil telefonicky na soukromý mobilní telefon návěstnímu technikovi, zápis o tomto ohlášení však neprovedl. Návěstní technik se následně dostavil na přejezd v km 11,454. Při jeho příjezdu PZZ nesignalizovalo výstrahu. Otevřel reléovou skříň PZZ a zkontroloval relé K a X. Obě relé byla odpadlá. Relé se dají sepnout simulací jízdy vlaku tlačítky A, B, C. Tato postupně zmáčkl, uvedl přejezd do výstrahy a relé nesepnula. Vyšrouboval tedy pojistky P2 a P3 a tím vypnul PZZ z činnosti. Poté pojistky zašrouboval zpět a chtěl uvést PZZ zpět do činnosti. Než se tak stalo, došlo k MU.

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

Aktivace plánu byla provedena v souladu s vyhláškou č. 376.

Vznik MU ohlásila průvodčí vlaku Os 83077 a zaměstnanec provozovatele ve funkci návěstní technik výpravčímu žst. Varnsdorf. Ten dále postupoval dle ohlašovacího rozvrhu a ohlásil vznik MU vedoucímu dispečerovi Regionálního centra řízení provozu a organizování drážní dopravy (dále jen RCP) Ústí nad Labem v 9:48 hodin. Na Centrální ohlašovací pracoviště DI (dále jen COP) byla MU ohlášena z Regionálního inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy (dále jen RIBŽD) Ústí nad Labem telefonicky v 10:08 hodin. Hlášení převzal VI COP, který rovněž dal souhlas k zahájení odklizovacích prací ve 13:20 hodin. Šetření MU za provozovatele prováděl vrchní inspektor RIBDŽ Ústí nad Labem, osoba pověřená zjišťováním příčin a okolností vzniku MU. Šetření byli rovněž přítomni další odborně způsobilí zaměstnanci provozovatele. Za DI byl na místě MU přítomen VI ÚI Praha. Bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu. Dále byla na místě provedena fotodokumentace a z HDV byl vyjmut rychloměrný proužek k posouzení průběhu jízdy před vznikem MU. Všichni zaměstnanci provozovatele a ostatní zúčastnění na MU byli podrobeni dechové zkoušce s výsledkem negativním. Záznamy jsou součástí spisu.

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

V rámci činnosti integrovaného záchranného systému zasahovala RZS Varnsdorf, PČR Děčín, Městská policie Varnsdorf, HZS Varnsdorf, HZS ČD Děčín a Liberec. Bylo provedeno ohledání místa MU, odstranění silničního vozidla a nakolejení HDV jednotkou HZS ČD Liberec.

Postup dle ohlašovacího rozvrhu Českých drah, a. s., byl dodržen.

## **2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody**

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

Při MU nebyl nikdo usmrcen, došlo k újmě na zdraví strojvedoucího vlaku a řidiče nákladního automobilu, oba byli po ošetření propuštěni domů.

### **2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku**

Byl poškozen nákladní automobil zn. IVECO Euro Cargo, škoda byla stanovena ve výši 500 000,- Kč.

Byl poškozen rodinný domek čp. 664, škoda byla stanovena ve výši 5 000,- Kč.

Na přepravovaných věcech, zavazadlech ani jiném majetku nebyla škoda zjištěna.

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

Při mimořádné události došlo k poškození:

HDV VT 42. Škoda byla stanovena na 100 000,- Euro.

Na zařízení SŽDC, s. o., vznikla škoda ve výši 103 000,- Kč.

Celkem při MU vznikla hmotná škoda ve výši 3 108 000,- Kč.

## **2.4 Vnější okolnosti**

### **2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje**

V době vzniku MU byla teplota +15 °C, zataženo, nesnížená viditelnost.

### 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

Písemné vysvětlení o MU podali:

Strojvedoucí vlaku Os 83077, který mimo jiné uvedl, že:

- směnu nastoupil v 8:00 hodin v Zittau, odkud vedl vlak Os 83077 na trase Zittau – Varnsdorf – Seifhenerndorf;
- ve Varnsdorfu přijížděl k přejezdu v km 11,4 a když byl cca 50 metrů před přejezdem, viděl přes přejezd projíždět osobní automobil, začal tedy houkat;
- zároveň s ním vjel na přejezd z pravé strany nákladní automobil;
- poté došlo ke střetu čela vlaku do levého boku nástavby silničního nákladního vozidla;
- jel rychlostí do 50 km/hod, což je povolená traťová rychlost, při střetu použil rychlobrzdu a s vlakem zastavil po ujetí cca 23 metrů.

Návěstní technik mimo jiné uvedl, že:

- pro výkon svého povolání má všechny předepsané zkoušky;
- dne 2. 10. 2007 asi kolem 9:30 hodin mu na jeho soukromý mobilní telefon zavolal výpravčí žst. Varnsdorf o tom, že mu zhasla kontrola od VÚD 11,4. Bylo mu řečeno, že nastala podobná situace jako při poruše, která se stala nedávno a kterou odstraňovala pohotovost. Dále výpravčí uvedl, že ztratil kontrolu o přejezdu v km 11,4, situaci vyhodnotil jako poruchu a vyzval ho, ať hned jede na místo;
- pokud se jedná o závadu, kterou výpravčí zmínil a kterou odstraňovala pohotovost, podle zápisu v Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení (dále jen Záznamník poruch) se jednalo o zhaslou kontrolní žárovku VÚD v km 11,454;
- na místo ohlášené poruchy přijel osobním automobilem v 9.40 hodin;
- otevřel reléovou skříň PZZ a podíval se na relé K a X, obě relé byla odpadlá;
- když jsou tato relé odpadlá, výpravčí nemůže mít na kontrolní skřínce kontrolu činnosti zabezpečovacího zařízení a přejezd je v poruše;
- tento stav zařízení odpovídal informaci, kterou dostal od výpravčího, a proto nečinil další opatření;
- relé se dají nahodit simulací jízdy vlaku tlačítky A, B, C; tato tlačítka postupně zmáčkli, uvedl přejezd do výstrahy a relé nenatáhla. Poté vyšrouboval pojistku P2 a P3, čímž vypnul přejezd, pojistky zašrouboval a chtěl ho uvést zpět do činnosti;
- než se tak stalo, přijel osobní vlak a došlo k nehodě. V době, kdy došlo k nehodě, byl přejezd vypnutý z činnosti;
- po nehodě uzavřel reléovou skříň a víc do zařízení nezasahoval. Po příjezdu dozorcího provozu došlo k zaplombování reléové skříně;
- žádná administrativní opatření po příjezdu k poruše na dotčeném přejezdu neprovedl;
- měl učinit záznam do Záznamníku poruch, který je umístěn u zařízení, ale žádný zápis neučinil;
- výpravčí v případě nahlášení poruchy je povinen tuto zaznamenat ihned do

Záznamníku poruch a dále je povinen zpravovat vlaky OP rozkazy, které informují strojvedoucího případného vlaku o poruše železničního přejezdu. Strojvedoucí je poté povinen při příjezdu k přejezdu přesvědčit se, zda na přejezdu není vozidlo, neustále výstražně houkat a pomalu přejezd projet. Dále je výpravčí takové stanice povinen předat strojvedoucímu vlaku papír proti podpisu, ve kterém je uvedeno, u kterého železničního přejezdu je porucha a přímo kilometrická poloha přejezdu;

- po nehodě volal výpravčímu, že se stala MU - střetnutí vlaku s vozidlem, aby zavolal příslušné instituce;
- po krátké době mu zpět na soukromý mobilní telefon volal výpravčí žst. Varnsdorf a řekl mu, že se mu kontrolky rozsvítily, a proto si myslel, že je porucha odstraněna. Výpravčí je při tom povinen vyčkat na pokyn návěstního technika, že je porucha odstraněna, což se v tomto případě nestalo.

Výpravčí žst. Varnsdorf mimo jiné uvedl, že:

- dne 2. 10. 2007 v 6:40 hodin nastoupil službu; při nástupu do služby bylo staniční zabezpečovací zařízení v pořádku, včetně PZZ, a ve stanici nebyla žádná mimořádná dopravní situace;
- ze Seifhennersdorfu dojel v 9:29 hodin do Varnsdorfu vlak Os 83078. Během jízdy tohoto vlaku se mu zdálo, že se PZZ v km 11,454 a 11,172 otvíraly déle, než je obvyklé. Vysvětlit tuto skutečnost si nedovede;
- tuto skutečnost sdělil mobilním telefonem udržujícímu zaměstnanci. Řekl mu, že mu zůstala doutnavka od 11,454 zhasnutá déle, než je obvyklé, a že je to situace, kterou řešila nedávno děčínská pohotovost;
- po odhláše za vlakem 83078 z Grossschönau přijal vlak 83077 a nabídl ho do Seifhennersdorfu. V době nabídky vlaku obě doutnavky svítily, stejně jako žárovky síť. Po přípravě a postavení vlakové cesty šel očekávat vlak ven a pohledem znovu překontroloval přejezdy, protože u minulého vlaku s nimi byl problém. Vlak vjel, po jeho výpravě v 9:42 hodin odjel. Po odjezdu vlaku se vrátil zpět do dopravní kanceláře a zjistil na kontrolní skříňce, že doutnavky obou přejezdů blikají, to znamená, že PZZ jsou ve výstraze;
- potom dával odhlášku za vlakem dálnopisem a vyplnil příjezd, odjezd a odhlášku za vlakem do elektronického deníku. Následoval telefonát: „Jak to, že nedáváš opéčka?“ Podle hlasu poznal návěstního technika. Odpověděl: „Proč bych měl dávat opéčka?“ Návěstní technik řekl: „Já jsem to vypnul a tady trefil vlak nákladák“;
- poté volala průvodčí z vlaku, že nabourali auto, že ona volá sanitku a o zbytek, ať se postará výpravčí;
- poté obvolával vše podle ohlašovacího rozvrhu;
- podle jeho názoru se nejednalo o poruchu přejezdu.

V Úředním záznamu o podaném vysvětlení ze dne 2. října 2007 pro PČR výše uvedené údaje potvrdil a dále uvedl, že:

- po průjezdu vlaku 83078 se mu zdálo, že kontrolka (tzv. doutnavka) na kontrolní skříni byla zhaslá déle než jindy. Pro něho to znamenalo, že je něco v nepořádku, a proto služebním telefonem volal technikovi – tzv. udržujícímu zaměstnanci, že doutnavka byla zhaslá déle, než jindy, aby se na to podíval. Jednalo se o doutnavku v km 11,454.

Ze Zápisu o konfrontaci mezi výpravčím žst. Varnsdorf a návěstním technikem SDC Ústí nad Labem ze dne 4. 10. 2007 nevyplývaly žádné nové skutečnosti, které by přispěly k objasnění příčin a okolností vzniku MU.

Výpravčí žst. Varnsdorf byl předvolán k podání výpovědi na Drážní inspekci, Územní

inspektorát Praha, na písemné předvolání reagoval telefonickým sdělením, že se nedostaví a vypovídat nebude.

Ostatní zúčastnění zaměstnanci dopravce formulovali výpovědi shodně se strojvedoucím. Písemné záznamy jsou součástí spisu.

### 3.1.2 Jiné osoby

Svědék MU v Úředním záznamu o podaném vysvětlení na Policii České republiky dne 2. 10. 2007 uvedl mimo jiné:

- dnešního dne 2. 10. 2007 procházel ve Varnsdorfu ulicí Pražská, ve směru od restaurace Mělník do centra, a to přes železniční přejezd po pravém chodníku. Přesný čas si již nepamatuje, ale bylo něco před desátou hodinou dopoledne, když přecházel přejezd, a ví naprosto jistě, že signalizace na přejezdu nesvítila. Uvedl, že nesvítilo žádné světlo, ani bílé, ani červené;

Řidič nákladního automobilu IVECO, který mimo jiné uvedl, že:

- dne 2. 10. 2007 jel po ulici Pražská na přejezd, který je zabezpečen semaforem. Na semaforech nesvítilo bílé ani červené světlo, proto plynule přejížděl přejezd. Jel rychlostí cca 43 km/hod;
- když se nacházel přední částí u přejezdu, všiml si po levé straně jet osobní vlak;
- aby zabránil střetu, přidal plyn, aby z kolejí co nejrychleji odjel;
- střetu nezabránil, vlak narazil do levé nástavby;
- po střetu byl odhozen vpravo mimo komunikaci, mezi dům čp. 664 a osobní vlak;
- z vozidla vystoupil předním oknem a šel ke strojvedoucímu zjistit jeho zdravotní stav;
- nechal se odvézt na prohlídku do nemocnice v Rumburku, kde nebylo zjištěno žádné zranění;
- zkouška na alkohol byla negativní.

Soudní znalec mimo jiné ve znaleckém posudku uvedl:

Při znaleckém zkoumání byl proveden graficko-početní rozbor rychlosti pohybu vozidel. Z výsledků rozboru vyplývá, že při rychlosti jízdy automobilu 40 km/h mohl řidič vlak uvidět v čase 1,41 sekundy před střetem, přední část automobilu byla v tu dobu 9,3 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku, čelo vlaku bylo 18,4 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu automobilu. Ani při nejkratší možné reakční době (0,47 sekundy) a využití vysokého brzdného zpomalení by automobil před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku nezastavil.

Při rychlosti jízdy 30 km/h mohl řidič vlak uvidět v čase 1,7 sekundy před střetem; přední část automobilu byla v tu dobu 7,5 metrů před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku, čelo vlaku 22,2 metrů před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu automobilu. Opět platí, že ani při nejkratší možné reakční době a využití vysokého brzdného zpomalení by automobil před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku nezastavil.

Pokud by měl vlak v poloze a čase, kdy ho řidič automobilu mohl spatřit, rychlost 10 km/h, dospělo by čelo vlaku k levému (přivrácenému) okraji koridoru pohybu automobilu v čase 5,1 – 6,2 sekundy po nominálním okamžiku střetu, to je 4,55 – 5,48 sekundy poté, co by koridor pohybu vlaku opustila zadní část automobilu; tedy ke střetu by nedošlo.

Písemné záznamy jsou součástí spisu.

### 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

Vztažné požadavky bezpečného provozování dráhy jsou stanoveny v následujících právních předpisech a technologických postupech obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele:

A) Právní předpisy:

A1) Povinnosti provozovatele dráhy - § 22 odst. (1) zákona:

*(1) Provozovatel dráhy je povinen*

*a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,*

*b) vydat ke dni zahájení provozování dráhy vnitřní předpis o provozování dráhy a o odborné způsobilosti a znalosti osob zajišťujících provozování dráhy a způsobu jejich ověřování včetně systému pravidelného školení,*

*c) zajistit, aby provozování dráhy prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé.*

A2) Křížení dráhy - § 6 odst. (3) zákona:

*(1) Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.*

A3) Prvky systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a provozování drážní dopravy - § 2 odst. (1) vyhlášky č. 376:

*(1) Systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a provozování drážní dopravy obsahuje v závislosti na druhu a rozsahu vykonávaných činností provozovatele dráhy celostátní nebo regionální nebo dopravce na těchto drahách tyto prvky:*

*b) stanovení odpovědnosti vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců provozovatele dráhy za bezpečnost při provozování dráhy a organizaci drážní dopravy, zejména za zajištění bezpečné obsluhy dráhy, údržby součástí dráhy pro bezpečné provozování dráhy, zajištění kontroly bezpečné obsluhy dráhy a organizování drážní dopravy, zajištění kontroly jakosti dodávek materiálu a výrobků pro provozování dráhy s vlivem na bezpečnost provozu a za kontrolu činnosti subdodavatelů.....(dále viz Příloha č. 1 k vyhlášce č. 376).*

A4) Pravidla provozování dráhy - § 2 odst. (3), (4) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění (dále jen vyhláška č. 173):

*(3) Dráha musí být pro zajištění své provozuschopnosti pravidelně kontrolována a udržována. Organizovat udržování dráhy, zajišťovat a kontrolovat stanovené technické parametry součástí dráhy mohou jen osoby odborně způsobilé.*

*(4) K zajištění činností a pro stanovení odborné způsobilosti osob zúčastněných na zabezpečení dráhy, obsluze dráhy a organizování drážní dopravy, vykonávají-li tyto činnosti zaměstnanci provozovatele dráhy, slouží technologické postupy obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy.*

A5) Řízení drážní dopravy - § 15 odst. (7) vyhlášky č. 173:

*(7) Změny v podmínkách pro jízdu vlaku, nejsou-li stanoveným způsobem jednoznačně návěstěny příslušnými návěstidly nebo ručními návěstmi, mimořádné události při provozování dráhy a drážní dopravy, které by mohly mít vliv na bezpečnost a pravidelnost jízdy vlaku, a s tím související pokyny musí být oznámeny doprovodu vlaku písemně nebo prostřednictvím technického zařízení s prokazatelným záznamem komunikace obou stran.*

A6) Řízení drážního vozidla - § 35, odst. 3 vyhl. č. 173:

*(3) Přes přejezd vybavený přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které nedává výstrahu uživatelům pozemní komunikace, a 60 m před ním smí jet vedoucí drážní vozidlo rychlostí nejvýše 10 km/h a musí opakovaně dávat akustickou výstrahu. O této skutečnosti musí být osoba řídící drážní vozidlo předem zpravena, není-li tato skutečnost návěstěna.*

A7) Společná, přechodná a závěrečná ustanovení - § 68 odst. (3):

*(3) Osoba řídící drážní vozidlo musí být před jízdou prokazatelně zpravena o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, které mají přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy, pokud jsou osobě řídící drážní dopravu známy, včetně potřebných opatření.*

B) Technologické postupy obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele:

B1) ČD D2 – Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy, (dále jen předpis ČD D2)

Kapitola D. Přejezdy, Všeobecná ustanovení:

*čl. 866. Dříve než na přejezd vjede vlak (popř. PMD, je-li pro jeho jízdu obsluha PZZ nařízena), musí být přejezd včas uzavřen závorami nebo vyvoláním výstrahy na PZZ.*

*Zaměstnanec, provádějící kontrolu činnosti PZZ, je povinen se před dovolením jízdy vlaku nebo PMD (před jeho přijetím nebo udělením souhlasu k jízdě PMD nebo potvrzením předvídaného odjezdu) přesvědčit o správně činnosti PZZ.*

*Zaměstnanec, obsluhující přejezdové zabezpečovací zařízení, je musí včas uzavřít před jízdou vlaku nebo PMD. Uzavření přejezdu provede podle hlášení předvídaného odjezdu nebo sjednaného času odjezdu PMD.*

*Není-li zaměstnanec, obsluhující PZZ (provádějící kontrolu PZZ) na širé trati, zapojen do traťového spojení, na němž jsou dávány předvídané odjezdy, smí výpravčí dovolit jízdu vlaku nebo PMD (přijmout vlak nebo potvrdit předvídaný odjezd), až když vyrozuměl zaměstnance obsluhujícího PZZ (kontrolujícího stav PZZ) a ten mu potvrdil, že PZZ je v činnosti.*

*U PZZ s přejezdníky se kontrola činnosti před dovolením jízdy vlaku nebo PMD neprovádí. Stav zařízení je strojvedoucím návěstěn ve smyslu předpisu ČD D1. Ví-li však výpravčí, že PZZ nebo přejezdník je v poruše, postupuje podle čl. 883.*

Kapitola D. Přejezdy, Poruchy přejezdových zabezpečovacích zařízení:

*čl. 883. Každý zaměstnanec, který zjistí poruchu PZZ a přejezdníků, ji musí ihned ohlásit výpravčímu jedné ze sousedních stanic. Strojvedoucí projíždějícího vlaku musí v této stanici zastavit, nemůže-li poruchu ohlásit rádiovým zařízením. Výpravčí, kterému byla porucha PZZ nebo přejezdníku ohlášena, o tom ihned zpraví výpravčího sousední stanice, jehož se porucha PZZ nebo přejezdníku týká.*

*U přejezdů, vybavených PZZ bez přejezdníků musí výpravčí těchto stanic zajistit zpravení všech vlaků rozkazem Op, část A. PMD se zpraví podle čl. 832. U přejezdů vybavených PZZ s přejezdníkem se postupuje takto:*

- je-li poroucháno PZZ a současně přejezdník nebo je-li porouchán jen přejezdník, ale PZZ je v pořádku, zpraví se vlak rozkazem Op, část A. Porucha přejezdníku se v rozkaze Op zvlášť neuvádí (na přejezd se pohlíží jako by byl rovněž v poruše). PMD se zpraví podle čl. 832;*
- je-li porouchán jen přejezdník, ale PZZ je v pořádku, zpraví se vlak (PMD) písemným rozkazem o neplatnosti přejezdníku;*
- je-li poroucháno jen PZZ, ale přejezdník je v pořádku, není třeba zvláštních opatření.*



B2) ČD Z2 – Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení,

Část první, Kapitola II, Základní pojmy:

čl. 14. *Otevřený přejezd – přejezdové zabezpečovací zařízení nezakazuje uživatelům pozemní komunikace přístup na přejezd (PZZ nedává výstrahu).*

čl. 20. *Výstraha – vnější projev PZZ, kterým se zakazuje uživatelům pozemní komunikace přístup na přejezd nebo přikazuje jeho urychlené uvolnění. Může být dávana signalizací:*

- a) mechanickou;*
- b) světelnou;*
- c) zvukovou.*

čl. 24. *Světelná výstraha – přerušované svícení dvou červených světel na výstražníku ve směru k uživatelům pozemní komunikace (při nouzovém stavu PZS nebo poruše doplňkové výstrahy PZM přerušované svícení i jednoho červeného světla nebo nepřerušované svícení jednoho nebo obou červených světel) a je:*

- a) základní výstrahou pro PZS;*
- b) doplňkovou výstrahou pro některá PZM.*

čl. 31. *Výstražný signál – varuje uživatele pozemní komunikace před ohrožením železničním kolejovým vozidlem (uzavřený přejezd).*

čl. 33. *Pozitivní signál – přerušované svícení bílého světla na výstražníku ve směru k uživatelům pozemní komunikace informuje uživatele pozemní komunikace, že v obvodu přejezdu není železniční kolejové vozidlo, které by jej mohlo ohrozit (buď není v obvodu přejezdu nebo má zakázáno vjet na železniční přejezd bez varování uživatele pozemní komunikace jiným způsobem).*

čl. 37. *Poruchový stav – stav PZS při poruše, která může ohrozit bezpečnost provozu na přejezdu. Dopravní opatření dle předpisu ČD D2 se pro jízdu železničního kolejového vozidla provádí.*

čl. 47. *Dopravní opatření dle předpisu ČD D2 – opatření, které provádí obsluhující zaměstnanec pro zajištění bezpečnosti provozu (železničního i silničního) na přejezdu v případech určených předpisem ČD D2 nebo tímto předpisem (rozkaz Op, Pv apod.).*

čl. 50. *Závada – odchylná činnost PZZ od správné funkce, která neohrožuje bezpečnost provozu na přejezdu.*

Část třetí, Poruchy:

čl. 90. *Zjistí-li obsluhující zaměstnanec při obsluze nebo podle indikací nebo je-li mu ohlášeno, že PZZ vykazuje odchylnou činnost od činnosti uvedené v jednotlivých přílohách, jedná se o poruchu. Poruchy a způsob zajištění bezpečnosti provozu na přejezdu je uveden u jednotlivých typů PZZ v příslušných přílohách.*

čl. 91. *Každou zjištěnou, případně nahlášenou poruchu, závadu, u PZS i nouzový stav, je obsluhující zaměstnanec povinen zapsat do Záznamníku poruch a oznámit udržujícímu zaměstnanci....*

B3) Příloha 2 k ČD Z2 – Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné VÚD:

čl. 14. *Jestliže zařízení indikuje anulační stav (doutnavka D2 nesvítí a žárovka L1 nebo L2 svítí stálým světlem), přestože obsluhující zaměstnanec spolehlivě zjistil, že předcházející železniční kolejové vozidlo, pro něž byl přejezd uzavřen, opustilo vzdalovací úsek*

přejezdu, je povinen pro jízdu dalších železničních kolejových vozidel provádět dopravní opatření dle předpisu ČD D2.

B4) ČD T 100 – Provoz zabezpečovacích zařízení,

Čtvrtá část, Provozní podmínky, XI. Zásady údržby:

čl. 66. *Zasahovat do těch částí zabezpečovacího zařízení, které souvisí s postavenou jízdni cestou, je zakázáno. Udržující pracovníci musí znát, které práce na zabezpečovacím zařízení a vedení mají vliv na bezpečnost železniční dopravy a jaká opatření je nutno při těchto pracích učinit.*

*Před zahájením údržby, jež by mohla mít vliv na bezpečnost dopravy, vyžádají si vždy udržující pracovníci svolení od výpravčího, a to osobně nebo telefonicky, vždy však bez prostředníků.*

čl. 67. *Svůj pracovní záměr oznámí:*

*c) výpravčím obou sousedních stanic a obsluhujícímu pracovníku při pracích na traťových hradlech a hláskách, na vlečkách, na odbočkách a nákladištích, na přejezdových zabezpečovacích zařízeních nebo na zařízeních automatického bloku.*

*Tento pracovní záměr zapíše do Záznamníku (pozn. Záznamník poruch) udržující pracovník v místě údržby spolu se žádostí o zajištění potřebných dopravních opatření.*

*Obsluhující pracovník zapíše čas a zavedení těchto opatření pod zápis udržujícího pracovníka. V případě, kdy není v místě údržby obsluhující pracovník, zapíše výpravčí obou sousedních stanic tyto údaje do telefonních zápisníků.*

čl. 68. *Udržující pracovníci se musí informovat o situaci v dopravě a podle ní přizpůsobovat svou práci. Výpravčí, nebo jiný obsluhující pracovník je povinen jim tyto informace sdělovat a udržovací práce podle situace co nejdříve umožnit, případně podle jejich pokynů obsluhovat zabezpečovací zařízení.*

### **3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny**

Povinnosti a pravomoci výpravčího a návěstního technika vyplývají z ustanovení příslušných technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele (viz bod 3.2 B1, B2, B3, B4)

Dle staničního řádu žst. Varnsdorf má výpravčí žst. Varnsdorf pracoviště v dopravní kanceláři. Na tomto pracovišti je umístěna kontrolní skříňka s indikačními prvky PZZ přejezdu v km 11,454. Výpravčí je povinen před dovolením jízdy železničního kolejového vozidla na přejezd se podle indikací přesvědčit, že zařízení je schopno předepsaným způsobem varovat účastníky silničního provozu. Vykazuje-li zabezpečovací zařízení odchylky od správné funkce, považuje se tento stav za poruchu. Obsluhující zaměstnanci jsou povinni učinit v těchto případech taková opatření, aby správná činnost zabezpečovacího zařízení byla co nejdříve obnovena.

Udržující zaměstnanci musí znát, které práce na zabezpečovacím zařízení a vedení mají vliv na bezpečnost železniční dopravy a jaká opatření je nutno při těchto pracích učinit. Před zahájením údržby, jež by mohla mít vliv na bezpečnost dopravy, si udržující pracovníci vždy musí vyžádat svolení od výpravčího, a to osobně nebo telefonicky, vždy však bez prostředníků. Při pracích na přejezdových zabezpečovacích zařízeních oznámí svůj pracovní záměr výpravčím obou sousedních stanic. Žádost a svolení výpravčího jsou udržující zaměstnanci povinni evidovat v Záznamníku poruch.

### **3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování**

Všichni zúčastnění zaměstnanci provozovatele a dopravce byli v době vzniku MU odborně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Písemné záznamy jsou součástí spisu.

### **3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky**

V souladu se zavedeným systémem zajišťování bezpečnosti provozování dráhy je plnění povinností vyplývajících z technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele průběžně kontrolováno, závady v tomto směru nebyly zjištěny.

### **3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty**

Netýká se.

## **3.3 Právní a jiná úprava**

### **3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy**

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

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.

Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách.

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění.

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní a odbornou způsobilost při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění.

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, 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 byly použity technologické postupy obsažené v následujících vnitřních předpisech provozovatele, schválených rozhodnutím osoby odborně způsobilé:

ČD D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy;

ČD D 17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí;

ČD V 8/II Předpis pro údržbu rychloměrů a vyhodnocování jejich záznamů;

ČD Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení;

ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s.;

ČD T 100 Provoz zabezpečovacích zařízení;

FMD 7/1985 Směrnice pro úpravu světelných přejezdových zabezpečovacích zařízení na vedlejších tratích k zamezení ztrát vlakového šuntu;

Staniční řád železniční stanice Varnsdorf.

### 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Součástí komisionálního ohledání místa MU dne 2. 10. 2007 v době od 12:30 hodin do 15:00 hodin bylo provedení zkoušky PZZ. Po spuštění tlačítkem TP bylo uvedeno PZZ do výstrahy. Na třech výstražnících byla dávana výstraha dvěma červenými přerušovanými světly a přerušovaným zvukem zvonku. Na poraženém výstražníku nebyla dávana žádná výstraha. PZZ se po uplynutí cca 5 minut uvedlo do poruchového stavu – všechna relé odpadla. Další zkoušky byly provedeny diagnostickou laboratoří Technické ústředny Českých drah dne 3. 10. 2008, kdy současně proběhla i komisionální prohlídka technického stavu PZZ. Při zkouškách i prohlídce technického stavu PZZ nebyly zjištěny závady, které by měly příčinnou souvislost se vznikem MU s tím, že na základě porovnání naměřených hodnot dne 2. 10. a 3. 10. 2008 bylo rozhodnuto o přeměření a přezkoušení dobíječe typu ANP, výrobní číslo 091/66, pro dobíjení baterie PZZ odbornou firmou. Závěr z provedeného přeměření konstatuje, že dobíječ nastavenými hodnotami nevyhovuje, neboť baterii u zařízení VÚD nemohl udržet v nabitém stavu. Při zapnutí do činnosti (výstraha), kdy je odběr z baterie cca 6 A, může nastat stav, kdy se zařízení uvede do poruchového stavu. Informace o této skutečnosti je pak předána obsluhujícímu dopravnímu zaměstnanci na kontrolní skříň daného přejezdového zařízení. Tento stav je nevratný bez zásahu udržujícího zaměstnance na přejezdovém zařízení typu VÚD.

Předepsané prohlídky, revize a plán údržby PZZ byly provedeny v určených termínech. Na základě schválených dočasných úprav PZZ byla v roce 2002 vypnuta pozitivní signalizace z důvodu špatného šuntování.

Na základě provedené prohlídky a zkoušky určeného technického zařízení (dále jen UTZ) provedené na PZZ inspektorem UTZ dne 11. 10. 2006 byl Drážním úřadem prodloužen průkaz způsobilosti UTZ pro uvedené PZZ na dobu neurčitou.

Zápisy z komisionální prohlídky technického stavu a zkoušek PZZ včetně další dokumentace PZZ jsou součástí spisu.

#### 3.4.2 Součásti dráhy

Přejezd je zabezpečen PZZ typu VÚD, kategorie PZS 3SBI, varianta J3Z 800/05, rok výroby 1970. Kontrolní a ovládací prvky PZZ v km 11,454 jsou umístěny v dopravní kanceláři žst. Varnsdorf. Pozitivní signál je z důvodu špatného šuntování vypnutý. Obsluha PZZ je zajišťována automaticky jízdou železničního kolejového vozidla. Ovládací obvody km 10,624 -11,885. Viditelnost od výstražníku vlevo ve směru staničení na drážní vozidlo od začátku trati činí 800 metrů. Rychlost DV na přejezdu ve směru od začátku trati je 50 km/h, ve směru od konce trati je 50 km/h. Maximální dovolená rychlost silničního vozidla přes přejezd je vzhledem ke stavu PZZ (vypnutá pozitivní signalizace) 30 km/h. Délka přejezdu je 5 metrů, šířka přejezdu je 15,6 metru, úhel křížení s pozemní komunikací je 110°. Výstražníky jsou z obou stran dostatečně viditelné na vzdálenost 160 metrů. Výhled na výstražníky není ničím rušen.

Rozhledové poměry se posuzují od úrovně výstražníku, neboť při poruše PZZ se předpokládá maximální rychlost DV 10 km/h. V daném případě, kdy rychlost DV při jízdě přes přejezd nebyla snížena a přejezd byl tak pro poruchu PZZ zabezpečen pouze výstražnými kříži, je nutné konstatovat, že pro tento způsob zabezpečení byly rozhledové

poměry (Lr) ve směru jízdy nákladního automobilu zcela nedostatečné.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

Telefonní spojení je soustředěno do telefonních zapojovačů na pracovišti výpravčího. Pro případ poruch obou telefonních zapojovačů je možno použít náhradního telefonního zapojovače. Toto pracoviště je doplněno zprostředkovacím pracovištěm automatické služební telefonní sítě a veřejné správy spojů pro zprostředkování vzájemných hovorů. Výpravčí má k dispozici pro případ nemožného dorozumění s výpravčím sousedních stanic nebo kontaktu s doprovodem vlaku mobilní telefon. Uvedený telefon použil výpravčí k telefonátu na soukromý mobilní telefon návěštního technika.

### 3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Technický stav HDV VT42 nebyl příčinou vzniku MU. Zápisy z komisionálních prohlídek technického stavu drážního vozidla jsou součástí spisu.

Rozborem rychloměrného proužku bylo zjištěno, že vlak Os 83077 DB odjel ze žst. Varnsdorf v 9:45:42 hodin. Do km 10,600 je stanovena rychlost 40 km/h a vlak jel v rozmezí rychlostí 37-40 km/h. Od km 10,600 je stanovena rychlost 50 km/h. Vlak jel až do km 11,454 (místo střetnutí) rychlostí v rozmezí 42-48 km/h. Ke střetnutí s nákladním automobilem došlo při rychlosti 47 km/h. Vlak nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost 50 km/h.

Sestava vlaku, brzdění a rychlost vlaku byly v souladu s právními předpisy.

## 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Dne 2. 10. 2007 v 9:29 hodin dojel do Varnsdorfu vlak Os 83078. Při tomto vlaku se výpravčímu zdálo, že anulace PZZ v km 11,454 a 11,172 trvá déle, než je obvyklé. Tuto skutečnost sdělil mobilním telefonem návěštnímu technikovi. Vzhledem k tomu, že zjištěný stav nepovažoval za poruchu PZZ, neučinil zápis do Záznamníku poruch. Před výpravou vlaku Os 83077 pohledem znovu překontroloval indikační prvky na kontrolní skříni VÚD v km 11,172 a 11,454 a zjistil, že vykazují bezporuchový stav. Z výše uvedených důvodů nezavedl výpravčí předepsaná opatření ve smyslu vnitřního předpisu ČD D2.

Návěštní technik po příjezdu na přejezd v km 11,454 zjistil, že PZZ nesignalizuje výstrahu a poté otevřel reléovou skříň PZZ. Prohlédl relé K a X a zjistil, že obě relé byla odpadlá. Při vědomí, že za tohoto stavu musí indikační prvky na kontrolní skříni výpravčímu signalizovat poruchu, a vzhledem k tomu, že předchozí ohlášení výpravčího považoval za ohlášení poruchy, předpokládal, že výpravčí již zavedl pro jízdy vlaků opatření dle vnitřního předpisu ČD D2. Z tohoto důvodu výpravčího již nekontaktoval a začal provádět práce na odstranění poruchy, mimo jiné vypnul PZZ z činnosti. Zápis do záznamníku poruch neučinil.

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

Za prokázané lze považovat telefonické předání informace o stavu přejezdu v km 11,454, mezi výpravčím žst. Varnsdorf a návěstním technikem. Výpravčí ovšem telefonické hovory nezaznamenal a neučinil o jejich uskutečnění žádný zápis.

Dále lze za prokázanou považovat informaci o vzniku MU, předanou výpravčímu žst Varnsdorf návěstním technikem.

Vzhledem k tomu, že výpravčí neučinil o telefonických hovorech žádný záznam, nelze prokázat, jakými slovy návěstního technika informoval o stavu přejezdu. Nelze tedy prokázat, zda ho informoval o poruše PZZ, jak uvádí bezpečnostní technik, či zda pouze sdělil neobvyklou činnost PZZ, jak uvádí výpravčí.

### **3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události**

Místo MU bylo zajištěno v souladu s právními předpisy.

Dokumenty jsou součástí spisu.

## **3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky**

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

Šetřením bylo zjištěno, že pracovní doba všech osob zúčastněných na MU byla v souladu se zákoníkem práce a turnusovým řádem ČD, a. s.

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

Šetřením nebylo zjištěno, že osobní situace, zdravotní, psychický a fyzický stav všech osob zúčastněných na MU měly vliv na vznik MU. Všichni zúčastnění zaměstnanci provozovatele a dopravce byli v době MU zdravotně způsobilí. Doklady o zdravotní způsobilosti jsou součástí spisu.

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

Šetřením nebyla zjištěna souvislost s příčinou mimořádné události.

## **3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru**

Obdobná MU na přejezdu zatím na DI nebyla evidována.

## 4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

### 4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 2. října 2007 v 9:42 hodin byl výpravčím žst. Varnsdorf vypraven vlak Os 83077 DB směrem Seifhennersdorf. Jízda vlaku probíhala bez závad až k přejezdu v km 11,454, kde strojvedoucí vlaku zjistil na vzdálenost 50 metrů, že z pravé strany přejel přejezd osobní automobil. Začal intenzivně dávat návěst „Pozor“ a pokračoval v jízdě. Těsně před vjezdem na přejezd vjel do prostoru přejezdu z pravé strany nákladní automobil. Došlo ke střetnutí přední části hnacího drážního vozidla (dále HDV) se zadní částí nákladního automobilu, který byl následně tímto nárazem odražen vlevo ve směru jízdy vlaku a otočen o 180° do protisměru jízdy vlaku. HDV nárazem vykolejilo první nápravou předního podvozku vlevo ve směru jízdy. Vlak následně zastavil čelem 35 metrů od místa střetnutí. V době předcházející vzniku MU zjistil výpravčí při jízdě předchozího vlaku odchylnou činnost PZZ od správné funkce. Tuto skutečnost oznámil návěstnímu technikovi, ač ji nepovažoval za poruchu a nezavedl proto předepsaná dopravní opatření. Návěstní technik po příjezdu k přejezdu stav PZZ jako poruchu vyhodnotil a aniž by požádal výpravčího o svolení, zahájil vypnutím PZZ z činnosti práce na odstranění poruchy. Vypnutí PZZ z činnosti se uskutečnilo v době, kdy se k přejezdu blížil vlak Os 83077. Tento vlak vjel do prostoru přejezdu rychlostí 47 km/h v době, kdy nebyl přejezd uzavřen vyvoláním výstrahy PZZ a ze strany provozovatele dráhy nebyla zavedena potřebná opatření ve smyslu předpisu ČD D2. Při MU došlo k újmě na zdraví dvou osob, a to strojvedoucího vlaku Os 83077 a řidiče nákladního automobilu.

### 4.2 Rozbor

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

Šetřením bylo zjištěno, že bezprostředně před vznikem MU bylo PZZ přejezdu v km 11,454 v poruše. V době, kdy k přejezdu přijížděl vlak Os 83077, nebyl přejezd z důvodu této poruchy uzavřen vyvoláním výstrahy pro uživatele pozemní komunikace, tj. nebyla dávana PZZ světelná výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly, ani zvuková výstraha přerušovaným zvukem zvonku. Pozitivní signál – přerušované bílé světlo na výstražníku ve směru k uživatelům pozemní komunikace byl opatřením provozovatele vypnut z důvodu nedostatečného šuntování v roce 2002. Nedodržením technologických postupů závazných pro zaměstnance provozovatele kteří obsluhují, kontrolují nebo udržují PZZ, nebyla o poruše tohoto zařízení na přejezdu v km 11,454 vyrozuměna osoba řídící drážní vozidlo vlaku Os 83077. Dopravce tak nemohl zajistit, aby přes přejezd vybavený PZZ, které nedává výstrahu uživatelům pozemní komunikace, a 60 metrů před ním, jelo DV vlaku Os 83077 rychlostí nejvýše 10 km/h a dávalo opakovaně akustickou výstrahu.

Šetřením bylo dále zjištěno, že řidič nákladního automobilu IVECO Euro Cargo překročil nejvyšší povolenou rychlost 30 km/h a na přejezd vjel nejméně rychlostí 40 km/h. V rámci šetření MU bylo DI zadáno vypracování znaleckého posudku z oboru doprava. Při znaleckém zkoumání byl proveden graficko-početní rozbor rychlosti pohybu vozidel. Z výsledků rozboru vyplývá, že při rychlosti jízdy automobilu 40 km/h mohl řidič vlak uvidět v čase 1,41 sekundy před střetem, přední část automobilu byla v tu dobu 9,3 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku, čelo vlaku bylo 18,4 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu automobilu. Ani při nejkratší možné reakční době (0,47 sekundy) a využití vysokého brzdného zpomalení by automobil před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku nezastavil.

Při rychlosti jízdy 30 km/h mohl řidič vlak uvidět v čase 1,7 sekundy před střetem, přední část automobilu byla v tu dobu 7,5 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku, čelo vlaku 22,2 metru před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu automobilu. Opět platí, že ani při nejkratší možné reakční době a využití vysokého brzdného zpomalení by automobil před úrovní přivráceného okraje koridoru pohybu vlaku nezastavil.

Pokud by měl vlak v poloze a čase, kdy ho řidič automobilu mohl spatřit, rychlost 10 km/h, dospělo by čelo vlaku k levému (přivrácenému) okraji koridoru pohybu automobilu v čase 5,1 – 6,2 sekundy po nominálním okamžiku střetu, to je 4,55 – 5,48 sekundy poté, co by koridor pohybu vlaku opustila zadní část automobilu; tedy ke střetu by nedošlo.

Tím, že nebyla rychlost jízdy DV přes přejezd snížena na nejvýše 10 km/h a PZZ pro poruchu nevarovalo řidiče nákladního automobilu, že se k přejezdu blíží kolejové vozidlo, respektive mu nezakazovalo přístup na přejezd, byl řidič nákladního automobilu odkázán pouze na výstražné kříže, jako u přejezdu zabezpečeného výstražnými kříži. Pro tento způsob zabezpečení ale v době vzniku MU přejezd nesplňoval rozhledové poměry (Lr ve směru jízdy nákladního automobilu bylo zcela nedostatečné), ani osazení výstražným návěstidlem s návěstí „Pískejte“.

O rozsahu a způsobu zabezpečení křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí a jeho změně rozhoduje dle zákona drážní správní úřad po předchozím vyjádření PČR. V případě přejezdu v km 11,454 bylo rozhodnuto o jeho vybavení PZZ. Tím byla určená potřebná míra bezpečnosti přejezdu, přičemž jen tento způsob zabezpečení lze považovat za plnohodnotný. U každého technického zařízení, tedy i u PZZ, je nutno předpokládat výskyt poruchy, tedy snížení míry bezpečnosti. Pro obdobné případy stanovil provozovatel ve svých vnitřních předpisech technologické postupy, jakým způsobem zajišťovat bezpečnost náhradně jiným způsobem (např. písemným rozkazem Op).

Je nesporné, že na přejezdu došlo ke snížení míry jeho bezpečnosti, tedy k vyššímu provozně bezpečnostnímu riziku. To však bylo možné při dodržení vztažných technologických postupů snížit, popř. zcela eliminovat.

Technický stav HDV a silničního motorového vozidla nebyly příčinou vzniku MU.

Z hlediska činnosti složek záchranného integrovaného systému nebyly zjištěny závady.



### 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 mimořádné události bylo:

- a) nedání přednosti drážní dopravě řidičem silničního motorového vozidla při jízdě přes přejezd;
- b) rychlost DV vyšší než 10 km/h a včasné nedávání opakované akustické výstrahy při jízdě vlaku Os 83077 přes přejezd a 60 m před ním, kdy PZZ přejezdu pro poruchu nedávalo výstrahu uživatelům pozemní komunikace a osoba řídící HDV nebyla o této skutečnosti zpravena.

Ke vzniku MU došlo z důvodu porušení právních předpisů: ustanovení § 6 odst. (3), § 22 odst. (1) písm. a) zákona; ustanovení § 15 odst. (7), § 35 odst. (3) § 68 odst. (3) vyhlášky č. 173 (viz bod 3.2 A1, A2, A5, A6, A7 této zprávy).

#### 4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Nedodržení technologických postupů obsažených ve vnitřním předpisu provozovatele:

- a) nezavedení dopravních opatření dle vnitřního předpisu ČD D2 při zjištění, že činnost PZZ přejezdů v km 11,454 a 11,172 je odchýlná od činnosti stanovené provozovatelem podmínkami pro obsluhu tohoto zařízení;
- b) provedení zásahu do PZZ přejezdu v km 11,454 (vypnutí z činnosti) ovlivňujícího bezpečnost drážní dopravy, bez vyžádání souhlasu od osoby řídící drážní dopravu.

Porušení právního předpisu: ustanovení § 2 odst. (4), vyhlášky č. 173 (viz bod 3.2 A4 této zprávy), aplikovaného a rozpracovaného v technologických postupech obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele:

ČD D2 čl. 866, 883, ČD Z2 čl. 90, 91, Příloha 2 k ČD Z2 čl. 14, ČD T 100 čl. 66, 67, 68 (viz bod 3.2 B1, B2, B3, B4 této zprávy).

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

Nebyly zjištěny.

### 4.4 Doplnující zjištění

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

Nebyly zjištěny.

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel ve Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události – nehoda č.j.: 70620/2007 – O 18 ze dne 8. 11. 2007 (dále jen Vyhodnocení) v části Opatření uvádí:

„K této mimořádné události není nutno opatření přijímat, a to z důvodu příčiny a odpovědnosti za její vznik mimo provozovatele dráhy“.

DI na základě výsledku vlastního šetření příčin a okolností vzniku MU a výsledku provedeného státního dozoru ve věcech drah nad činností provozovatele dráhy podle § 9 a 10 vyhlášky č. 376, vyzvala provozovatele k odstranění nedostatků při zjišťování příčin a okolností vzniku MU a odpovědnosti za její vznik, vyplývající ze zaslaného Vyhodnocení. Provozovatel se ve svých závěrech nezabývá situací, která předcházela vzniku MU, tedy postupem zaměstnance provozovatele, který měl za následek neuzavření železničního přejezdu vyvoláním výstrahy PZZ dříve, než na přejezd vjede vlak, ani neuvědoměním strojvedoucího vlaku Os 83077 o vzniklé situaci.

Neúplné zjištění příčin vzniku MU a z toho vyplývající stanovení odpovědnosti pouze na řidiče nákladního silničního vozidla se pak projevuje následně v úrovni přijatých opatření k předcházení MU.

Provozovatel tak svým rozhodnutím navodil stav, kdy nemusí postupovat podle ustanovení § 13 vyhlášky č. 376 (tj. přijmout odpovídající vlastní opatření k předcházení mimořádným událostem a zajišťovat pravidelné kontroly jeho plnění)

## **6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ**

**6.1 Bezpečnostní doporučení jsou určena Drážnímu úřadu a pokud to vyžaduje povaha doporučení i jiným úřadům nebo osobám.**

Nebylo vydáno.

V Praze dne 12. srpna 2008

Petr Šilhavý, v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý, v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Praha

## 7 PŘÍLOHY



*Foto 1: Pohled z HDV na nákladní automobil*



*Foto 2: Pohled na silniční motorové vozidlo po střetu s HDV*





*Foto 3: Celkový pohled na místo MU*



*Foto 4: Částečný pohled na poškození silničního motorového vozidle při MU*