



**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

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

**Střetnutí francouzského autobusu s vlakem Sp 1645  
mezi ŽST Šlapanice – ŽST Blažovice**

**dne 11. srpna 2006**

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

***Level crossing accident of passenger train No. 1645 and a bus  
between Slapanice and Blazovice stations***

***11<sup>th</sup> August 2006***

**č. j.: 2-1582/2006/DI**

## Obsah

|   |          |
|---|----------|
| <b>0. Summary</b>   | <b>3</b> |
| <b>1. Souhrn</b>  | <b>3</b> |
| <b>2. Údaje týkající se mimořádné události</b>  | <b>4</b> |
| 2.1 Mimořádná událost   |          |
| 2.2 Okolnosti mimořádné události  |          |
| 2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody   |          |
| 2.4 Vnější okolnosti  |          |
| <b>3. Záznam o podaných vysvětleních</b>  | <b>6</b> |
| 3.1 Souhrn podaných vysvětlení a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události |          |
| 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti  |          |
| 3.3 Právní a jiná úprava  |          |
| 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení                                     |          |
| 3.5 Dokumentace o provozním systému   |          |
| 3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky   |          |
| 3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru                                   |          |
| <b>4. Analýza a závěry</b>  | <b>8</b> |
| 4.1 Konečný popis mimořádné události  |          |
| 4.2 Rozbor  |          |
| 4.3 Závěry  |          |
| 4.4 Doplnující zjištění   |          |
| <b>5. Přijatá opatření</b>  | <b>9</b> |
| <b>6. Bezpečnostní doporučení</b>   | <b>9</b> |
| <b>7. Přílohy</b>   | <b>9</b> |

## 0. Summary

Date and time: 11<sup>th</sup> August 2006, 14:02 (12:02 GMT)  
Occurrence type: level crossing accident (collision of passenger train No. 1645 with a bus)  
Type of train: passenger train No. 1645  
Location: level crossing (equipped with automatic warning lights) between Slapanice and Blazovice stations  
  
Consequences: 1 fatality (bus driver), 8 injuries (passengers of the bus), total cost CZK 1265000.-, disruption to traffic 168 minutes  
  
Direct cause: bus driver violence  
Underlying cause: not investigated  
Root cause: not investigated  
  
Recommendation: not issued

## 1. Shrnutí

Dne 11. 8. 2006 ve 14:02 hod. došlo na železničním přejezdu v km 11,923, který je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71, kategorie PZS 3 SBI, tratě Šlapanice – Blažovice, ke střetnutí autobusu s vlakem Sp 1645.

Následky:

- při MU došlo k újmě na zdraví s následkem smrti řidiče autobusu
- k újmě na zdraví osmi osob cestujících v autobusu francouzské společnosti
- škoda na hnacím drážním vozidle 210000,- Kč
- škoda na majetku SŽDC Praha 55000,- Kč
- škoda na autobusu společnosti BOVA FHD činí 1.000 000,- Kč

Příčiny:

- porušení ustanovení §6, odstavce 3. a §22, odstavce č. 4 Zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v platném znění
- porušení ustanovení § 29, odstavce 1. písmeno a), písmeno b), Zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích v platném znění

Určení odpovědnosti:

- řidič autobusu

Bezpečnostní doporučení nebylo vydáno.

## 2. Údaje týkající se mimořádné události

### 2.1 Mimořádná událost

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

11. 8. 2006, 14:02 hodin, trať č. 318B Šlapanice – Blažovice km 11,923, železniční přejezd s PZS 3SBI.

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

Dne 11. 8. 2006 vlak Sp 1645 jedoucí z ŽST Šlapanice do ŽST Blažovice se při přejíždění zabezpečeného přejezdu v km 11,923 ve 14:02 hodin střetl s autobusem francouzské společnosti BOVA FHD, který přijížděl ve směru jízdy vlaku z pravé strany kolem zabezpečovacího přejezdového zařízení PZS 3 SBI v činnosti. Řidič autobusu nereagoval na zvukovou návěst „POZOR“ dávanou strojvedoucím vlaku. Ve vzdálenosti 15 metrů před přejezdem strojvedoucí zjistil, že je autobus v průjezdném průřezu a okamžitě použil rychločinné brzdění. Autobus byl odhozen na výstražník, čelo vlaku zastavilo po ujetí dráhy 268m od místa střetu. Na místě zasahovala RZS Brno, HZS ČD, a. s. Brno a PČR OR DI SDN a SKPV Brno venkov a RIBŽD Brno. Zraněné osoby přepravila RZS k ošetření do nemocnice v Brně.

#### 2.1.3 Rozhodnutí zahájit odborné zjišťování příčin, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení odborného zjišťování příčin

Po příjezdu na místo MU dne 11. 8. 2006 v 15:30 hodin bylo rozhodnuto zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku. Šetřením byl pověřen vrchní inspektor DI Územního inspektorátu Brno.

### 2.2 Okolnosti mimořádné události

#### 2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce a osoby ve smluvním poměru a jiné strany a svědci

- strojvedoucí vlaku „Průkaz způsobilosti k řízení drážních vozidel“ vydaný dne 28. 11. 1997 evidenční číslo 011404, Drážním úřadem Praha
- vedoucí doprovodu vlaku, zaměstnankyně UŽST Český Těšín, ve funkci vedoucího doprovodu vlaků od roku 1991, ve směně dne 11. 8. 2006 od 07:30 hodin
- řidič autobusu francouzské národnosti
- cestující v autobusu, u nichž došlo k újmě na zdraví

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

- vlak Sp 1645 sestaven z vlakového HV 363.169 – 4, z 9 osobních drážních vozidel a hnacího vozidla v závěsu 242.210 – 3
- délka vlaku 234 metrů, 36 náprav, 591 tun hmotnosti, potřebných brzdících % 82, skutečných brzdících % 88

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

- Železniční přejezd na komunikaci III. třídy č 4178 (Prace Mohyla – Ponětovice) v km 11,923 na trati Brno hl. n. - Uherské Hradiště v zastavěné části obce Ponětovice. Komunikace ze směru příjezdu autobusu k přejezdu klesá ve sklonu 5% a vede k přejezdu pod úhlem 90 stupňů, ve vzdálenosti 15 m před přejezdem se stáčí pod úhlem 45 stupňů. Šířka vozovky před přejezdem je 5,9m. Přejezd je osazen silničními značkami A 30, A31a, A 31b, A31c, A32b v reflexním provedení s výstražnou tabulkou „POZOR VLAK“, povrch vozovky byl v době mimořádné události suchý.
- Přejezd je konstrukce dle vzorových listů ČD – DDC, TNŽ a ČSN. Trať je v daném úseku přímá, kolej č. 1 o délce 544 metrů a kolej č. 2 o délce 711 metrů, délka přejezdu je 9,2m, šířka přejezdu je 8m.
- Přejezd je vybaven zabezpečovacím zařízením typu kategorie PZS 3 SBI, typ AŽD 71. Doba výstrahy 25,2 sec vyhovuje ČSN 342650. Zkouškou šuntové citlivosti a přezkoušením kolejových obvodů bylo zjištěno, že přejezd byl v době MU v provozním stavu a bez závad.
- Po mimořádné události byl prověřen „Záznamník poruch sdělovacího zařízení“. Poslední porucha PZS byla dne 7. 8. 2006 v 9:00 hodin – výměna spálené žárovky výstražníku „A“.
- Údržba na přejezdu byla prováděna dle „Plánu údržby“, poslední zápis ze dne 26. 7. 2006, což je v souladu s plánem.
- Pro přejezd byl vydán „Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení“ evidenční číslo PZ 237/95-E 43.

### 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Strojvedoucí vlakové lokomotivy použil mobilní telefon k oznámení MU strojmistovi PP Brno hl. n.

### 2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

V místě MU na trati a na komunikaci železničního přejezdu nebyly prováděny žádné práce.

### 2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na železnici a sled událostí

Podle plánu aktivace pro případ MU se na místo mimořádné události dostavili k prvotnímu šetření osoby pověřené k šetření MU z ČD a. s. , vrchní inspektor RI BŽD Brno, vrchní přednosta UŽST Brno Maloměřice, pověřená osoba za SSZT SDC Brno a Policie ČR, Skupina dopravních nehod + SKPV Brno venkov.

### 2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí

O vzniku mimořádné události byly informovány složky integrovaného záchranného systému, HZS ČD a. s. Brno, RLZS Brno a Policie ČR OŘ DI SDN SKPV Brno venkov, které se dostavily k zásahu.

## 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

- došlo k újmě na zdraví s následkem smrti u řidiče autobusu
- došlo k újmě na zdraví 8 osob cestujících v autobusu

### 2.3.2 Materiální škody na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na autobusu vyčíslena na 1 000.000,- Kč .

### 2.3.3 Materiální škody na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí

- škoda na hnacím vozidle ČD 363.169-4: 210 000,- Kč
- škoda na majetku SŽDC Praha: 55 000,- Kč
- škoda na životním prostředí škoda nevznikla

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Jasno, viditelnost neomezená, teplota + 24 °C.

### 3. Záznam o podaných vysvětleních

#### 3.1 Souhrn podaných vysvětlení a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události

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

Dne 22. 8. 2006 bylo strojvedoucím vlaku Sp 1645 podáno vysvětlení k MU:

- vlak k přejezdu přijížděl rychlostí asi 78 km/hod.
- po zpozorování autobusu byla dávána návěst "POZOR" vlakovou houkačkou
- autobus zpomalil a krokem vjel až na přejezdech
- po použití rychločinného brzdění vlak zastavil asi 230 m za přejezdem

##### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby se k MU nevyjadřovaly.

#### 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Pro zajištění provozuschopnosti zabezpečovacího zařízení na železničních přejezdech provozovatel ČD a. s. vydal služební předpisy ČD T 120, T 126 kterými je stanoven systém údržby.

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

Zaměstnanci, kteří prováděli předepsané kontroly železničního přejezdu byly prokazatelně seznámeni s předpisem ČD T 126, T120.

##### 3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Provozuschopnost a údržba zařízení železničního přejezdu je zajišťována pravidelnými měsíčními prohlídkami - poslední dne 26. 07. 2006, komplexními prohlídkami – poslední dne 21. 06. 2006 a pětiletými prohlídkami – poslední dne 27. 01. 2005. Všechny prohlídky proběhly bez zjištění závad.

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

Vlastníkem dráhy a železničního přejezdu je Správa železniční dopravní cesty Praha, provozovatel dráhy a drážní dopravy jsou ČD, a. s.

#### 3.3 Právní a jiná úprava

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

Konstrukce železničního přejezdu vyhovuje ČSN 342650 platné v době kolaudace přejezdu a ustanovením Vyhlášky č. 177/1995Sb. Provozovatel vydal služební předpisy ČD T 120, T 126, kterými je stanoven systém údržby.

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

Provozovatel vydal služební předpisy ČD T 120, T 126 kterými je stanoven systém údržby. Konstrukce železničního přejezdu vyhovuje ČSN 342650 platné v době kolaudace přejezdu a ustanovením Vyhlášky 177/1995 Sb.

#### 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Pro železniční přejezd byl vydán „Průkaz způsobilosti č. j. PZ – 237/95-E43 ze dne 29. 06. 1995, platnost do 27. 01. 2010 - přejezd splňuje požadavky PZ na bezpečnost provozu hnací drážní vozidlo byl vydán „Průkaz způsobilosti“ PZ 4949/97-V . 03, ze dne 02. 04. 1997. V souladu s Vyhl. 173/95 Sb. byly prováděny pravidelné technické prohlídky, poslední byla provedena 18. 10. 2005. Přejezd je vybaven zabezpečovacím zařízením typu kategorie PZS 3 SBI, typ AŽD 71. Délka ovládacího úseku 25,2 sec vyhovuje ČSN 342650. Zkouškou šuntové citlivosti a přezkoušením kolejových obvodů bylo zjištěno, že přejezd byl v době MU v provozním stavu a bez závad.

### 3.4.2 Součásti dráhy

Železniční přejezd na komunikaci III. třídy č 4178 (Prace Mohyla – Ponětovice) v km 11,923 na trati Brno hl. n. - Uherské Hradiště v zastavěné části obce Ponětovice. Komunikace ze směru příjezdu autobusu k přejezdu klesá ve sklonu 5% a vede k přejezdu pod úhlem 90 stupňů, ve vzdálenosti 15 m před přejezdem se stáčí pod úhlem 45 stupňů. Šířka vozovky před přejezdem je 5,9m. Přejezd je osazen silničními značkami A 30, A31a, A 31b, A31c, A32b v reflexním provedení s výstražnou tabulkou „POZOR VLAK“, povrch vozovky byl v době mimořádné události suchý. Přejezd je konstrukce dle vzorových listů ČD – DDC, TNŽ a ČSN. Trať je v daném úseku přímá, kolej č. 1 o délce 544 metrů a kolej č. 2 o délce 711 metrů, délka přejezdu je 9,2m, šířka přejezdu je 8m.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

- Mobilní vysílačka instalovaná na hnacím vozidle byla v provozu a byla použita pro ohlášení MU výpravčímu ŽST Šlapanice
- Pro ohlášení MU byl strojvedoucím hnacího drážního vozidla použit mobilní telefon

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

- Hnací drážní vozidlo 363.169-4 v majetku ČD a. s., má platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla vydaný Drážním úřadem pod evidenčním číslem PZ 4949/97-V.03, roční pravidelná technická prohlídka byla provedena 18. 10. 2005 – HDV bez závad.
- HDV je vybaveno elektronickým rychloměrem č. 6002, který byl v době vzniku mimořádné události v činnosti.
- Rozborem záznamu elektronického rychloměru bylo potvrzeno použití návěsti „POZOR“ lokomotivní houkačkou před použitím rychločinného brzdění. Před střetnutím se vlak pohyboval rychlostí 79 km/hod., k překročení stanovené rychlosti nedošlo.

## 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Výpravčí ŽST Šlapanice bylo provedeno opatření předepsané Staničním řádem ŽST pro šetření a likvidaci MU na železničních přejezdech.

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

Používání verbálních hlášení pracovníků zúčastněných na přepravě vlaku Sp 1645 nemělo vliv na vznik MU.

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

Místo MU bylo zajištěno Policií ČR.

## 3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku, zaměstnanec Depa kolejových vozidel Brno, zaměstnán u ČD, a. s. ve funkci strojvedoucí od roku 1977, ve směně 11. 8. 2006 od 06:02 hodin
- vedoucí doprovodu vlaku, zaměstnankyně UŽST Český Těšín, ve funkci vedoucího doprovodu vlaků u ČD, a. s. od roku 1991, ve směně dne 11. 8. 2006 od 07:30 hodin

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

Výše uvedené okolnosti neměly vliv na vznik MU.

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

Nemělo vliv na vznik MU.

## 3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Nejsou.

## 4. Analýza a závěry

### 4.1. Konečný popis mimořádné události

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

Dne 11. 8. 2006 vlak Sp 1645 jedoucí z ŽST Šlapanice do ŽST Blažovice se při přejíždění zabezpečeného přejezdu v km 11,923 ve 14:02 hod. střetl s autobusem francouzské společnosti BOVA FHD, který přijížděl ve směru jízdy vlaku z pravé strany kolem zabezpečovacího přejezdového zařízení PZS 3 SBI v činnosti. Řidič autobusu nereagoval na zvukovou návěst „POZOR“ dávanou strojvedoucím vlaku. Ve vzdálenosti 15 metrů před přejezdem strojvedoucí zjistil, že je autobus v průjezdném průřezu a okamžitě použil rychločinné brzdění. Autobus byl odhozen na výstražník, čelo vlaku zastavilo po ujetí dráhy 268m od místa střetnutí.

### 4.2. Rozbor

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

- Rozborem záznamu rychloměru bylo zjištěno, strojvedoucí nepřekročil nejvyšší dovolenou rychlost.
- Před střetnutím byla dávána návěst „POZOR“ lokomotivní houkačkou.
- Kontrolou dokladů k železničnímu přejezdu t. j. „Záznamníku poruch sdělovacího zařízení“, záznamů o provedených pravidelných kontrolách a funkční zkouškou železničního přejezdu bylo zjištěno, že železniční přejezd byl v době příjezdu autobusu k přejezdu v činnosti.
- Složky integrovaného záchranného systému přijely na místo MU neprodleně po jejím nahlášení a okamžitě zahájily záchranné práce t. j. vyproštění zraněných a zabezpečení životních funkcí s následnou přepravou do zdravotnických zařízení, zajištění místa MU a zamezení zvýšení následků MU.

### 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

Výše uvedeným šetřením bylo zjištěno, že řidič autobusu porušil:

- ustanovení § 6, odstavce 3, Zákona č. 266 / 1994 Sb. v platném znění
- ustanovení § 29, odstavce 1, písmeno a) Zákona 361/2000 Sb. v platném znění
- ustanovení § 29, odstavce 1, písmeno b) Zákona 361/2000 Sb. v platném znění

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

Nebyly zjištěny.

#### 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**

Nebyla přijata.

## **6. Bezpečnostní doporučení**

Nebyla přijata.

## **7. Přílohy**

Tato zpráva neobsahuje přílohy.

Zpráva vydána dne 1. 3. 2007.