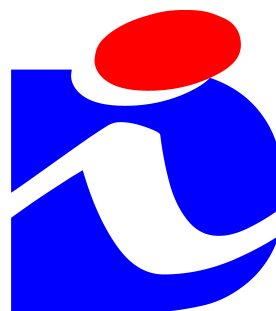


**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

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

Střetnutí vlaku R 1195 se silničním motorovým vozidlem na železničním přejezdu P 1714 v km 186,463, v železniční stanici Kaštice, s následným vykolejením drážních vozidel

Středa 29. února 2012

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

Collision of passenger train No. 1195 with a lorry at the level crossing P 1714, km 186,463, Kaštice station with consequent derailment

Wednesday, 29<sup>th</sup> January 2012

č. j.: 6-832/2012/DI



## SUMMARY



- Grade: accident.
- Date and time: 29<sup>th</sup> February 2012, 14:13 (13:13 GMT).
- Occurrence type: level crossing accident.
- Description: Collision of passenger train No. 1195 at the level crossing with a lorry with consequent derailment.
- Type of train: the regional passenger train No. 1195.
- Location: active level crossing P 1714 equipped with warning lights, km 186,463, Kaštice station.
- Parties: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (IM);  
České dráhy, a. s. (RU);  
Driver of the lorry (level crossing user).
- Consequences: 0 fatality, 10 injury;  
total cost CZK 12 615 533.
- Direct cause: third party – level crossing user (lorry driver's violation).
- Underlying cause: none.

Root cause: none.

Recommendations:

- 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
  - CZ NIB recommends to increase safety at the level crossings which are equipped with warning lights so that at reconstruction and modernization of railway tracks and the level crossings there was designed and installed only level crossing safety equipment with warning lights and barriers.
- 2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):
  - it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure manager (IM) in the Czech Republic.

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré dokumenty a skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

## Obsah

<b>Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Souhrn .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>11</b>
2.1 Mimořádná událost .....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	11
Obr. č. 1: Pohled na místo MU .....	11
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	11
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	13
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	13
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	13
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	13
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavek, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....	14
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	14
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	14
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	14
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	14
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	15
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	15
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	15
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	15
2.4 Vnější okolnosti .....	15
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	15
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>16</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	16
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním	

poměru .....	16
3.1.2 Jiné osoby .....	16
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	16
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny .....	16
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování .....	17
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky .....	18
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	18
3.3 Právní a jiná úprava .....	18
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....	18
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 .....	19
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	19
3.4.2 Součásti dráhy .....	20
3.4.3 Komunikační prostředky .....	20
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	20
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 .....	21
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 .....	23
<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 .....	24

4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	24
4.3 Závěry .....	25
4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení .....	25
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	25
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	25
4.4 Doplnující zjištění .....	26
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	26
<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>26</b>
<b>Přílohy .....</b>	<b>27</b>
Foto 1: Pohled ze směru jízdy silničního vozidla .....	27
Foto 2: Pohled ze směru jízdy vlaku R 1195 .....	28
Foto 3: Poloha řídicího vozu po MU .....	28
Foto 4: Poloha HDV po MU .....	29
Foto 5: Poloha silničního vozidla po MU .....	29
Foto 6: Poloha návěsu po MU .....	30
Foto 7: Zobrazení vlakové cesty pro vlak R 1195 na JOP žst. Blatno u Jesenice po vzniku MU .....	30

## Seznam použitých zkratk a symbolů

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD, a. s.	České dráhy, a. s.
ČD V2	vnitřní předpis ČD V2 „Předpis pro lokomotivní čety“. schválený dne 8. 1. 1998, č.j.: 60 796/97- O18, s účinností od 22. 4. 1998, v platném znění
ČD V3	vnitřní předpis ČD V3 „Předpis pro činnost kontrolorů vozby“, schválený dne 6. 5. 1998 č.j.: 56.274/98-18 s účinností od 24. 5. 1998 v platném znění
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GI	generální inspektor
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
KS	kolektivní smlouva
JOP	jednotné obsluhovací pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
MU	mimořádná událost
OS	organizační složka
PČR	Policie České republiky
PO	provozní obvod
PZ	průkaz způsobilosti
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RCP	Regionální centrum provozu
RZZS	Rychlá záchranná zdravotní služba
ŘÚI	ředitel územního inspektorátu
SD	státní dozor ve věcech drah
SK	staniční kolej
SKPV	služba kriminální policie a vyšetřování



SW	software – programové vybavení počítače
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC (ČD) D2	vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2 „Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy“ schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 13. 03. 1997, č. j.: 55279/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 01. 07. 2008, v platném znění
SŽDC(ČD) Z2	vnitřní předpis SŽDC(ČD) Z2 předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení, schválený dne 2. 11. 2001, č.j.: 59 968/2001-O11 s účinností od 1. 12. 2001, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 01. 07. 2008, v platném znění
TK	traťová kolej
TRS	traťové rádiové spojení
ÚTZ	určená technická zařízení
VI	vrchní inspektor
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška 177/1995 Sb.	Vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
VZ	vlakový zabezpečovač
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

## 1 SOUHRN

- Skupina události: nehoda.
- Vznik události: 29. února 2012 ve 14:13 hodin.
- Popis události: střetnutí vlaku R 1195 se silničním nákladním motorovým vozidlem s návěsem na železničním přejezdu zabezpečeném přejezdovým světelným zabezpečovacím zařízením, s následným vykolejením 2 DV.
- Dráha, místo: dráha železniční, celostátní, trať 719 Plzeň hl. n. – Žatec západ, železniční stanice Kaštice, železniční přejezd P 1714, km 186,463.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku R 1195);  
řidič silničního nákladního motorového vozidla.
- Následky: 10 zraněných (9 cestujících a strojvedoucí vlaku R 1195);  
celková škoda 12 615 533 Kč.

### Bezprostřední příčiny:

nedovolené vjetí silničního nákladního vozidla s návěsem na železniční přejezd v době, kdy byla dávana výstraha přerušovaným zvukem a výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení.

Zásadní příčiny: nebyly DI zjištěny.

Příčiny v systému bezpečnosti: nebyly DI zjištěny.

### Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje:

- provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci, zajistit maximální bezpečnost na stávajících železničních přejezdech zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným bez závor zvýšením úrovně jejich zabezpečení doplňkovou mechanickou výstrahou (závorami), a to v co nejvyšší míře. Při projektování nových železničních přejezdů požadovat jejich zabezpečení rozšířené o tuto mechanickou výstrahu.
- Drážnímu úřadu v souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb. a přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb. přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních, regionálních a v úvahu přicházejících vlečkách 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 došlo dne 29. února 2012 ve 14:13 hodin, na dráze železniční celostátní, trať 719 Plzeň hl. n. – Žatec západ, na železničním přejezdu P 1714 v km 186,463 v žst. Kaštice, zabezpečeném světelným zabezpečovacím zařízením typu PZZ-AC, kategorie PZS 3SBLI.



Obr. č. 1: Pohled na místo MU

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

Dne 29. 2. 2012 ve 14:13 hodin, při jízdě vlaku R 1195, jedoucím ze žst. Most do žst. Plzeň hl. n., došlo ke střetnutí na železničním přejezdu P 1714, který leží v obvodu žst. Kaštice, se silničním nákladním motorovým vozidlem, tovární značky IVECO STRALIS, s návěsem Schwarzmüller SPA 3/E, který vjel z pravé strany ve směru jízdy vlaku na železniční přejezd. Čelo vlaku narazilo do návěsu silničního nákladního motorového vozidla, který byl naložen dřevní štěpkou. Návěs byl po nárazu značně poškozen. Řídicí vůz 50 54 80 29 001-2, který byl řazen v čele vlaku, po střetnutí vykolejil oběma podvozky a převrátil se na bok, vlevo ve směru jízdy, čelo se nacházelo ve vzdálenosti 15 metrů od středu ŽP P 1714. Na řídicím voze došlo k poškození obou předních nárazníků, táhlového ústrojí, vzduchového potrubí včetně kohoutů, rámu podvozku, vzduchových měchů, oken a dalších drobnějších součástí DV. Hnací drážní vozidlo 95 54 5 843 012-6, řazené jako druhé, po střetnutí vykolejilo předním podvozkem

vpravo ve směru jízdy. U tohoto DV bylo poškozeno čelní levé okno, byl utržen levý přední nárazník, zdeformované průchozí dveře a další drobnější součásti.

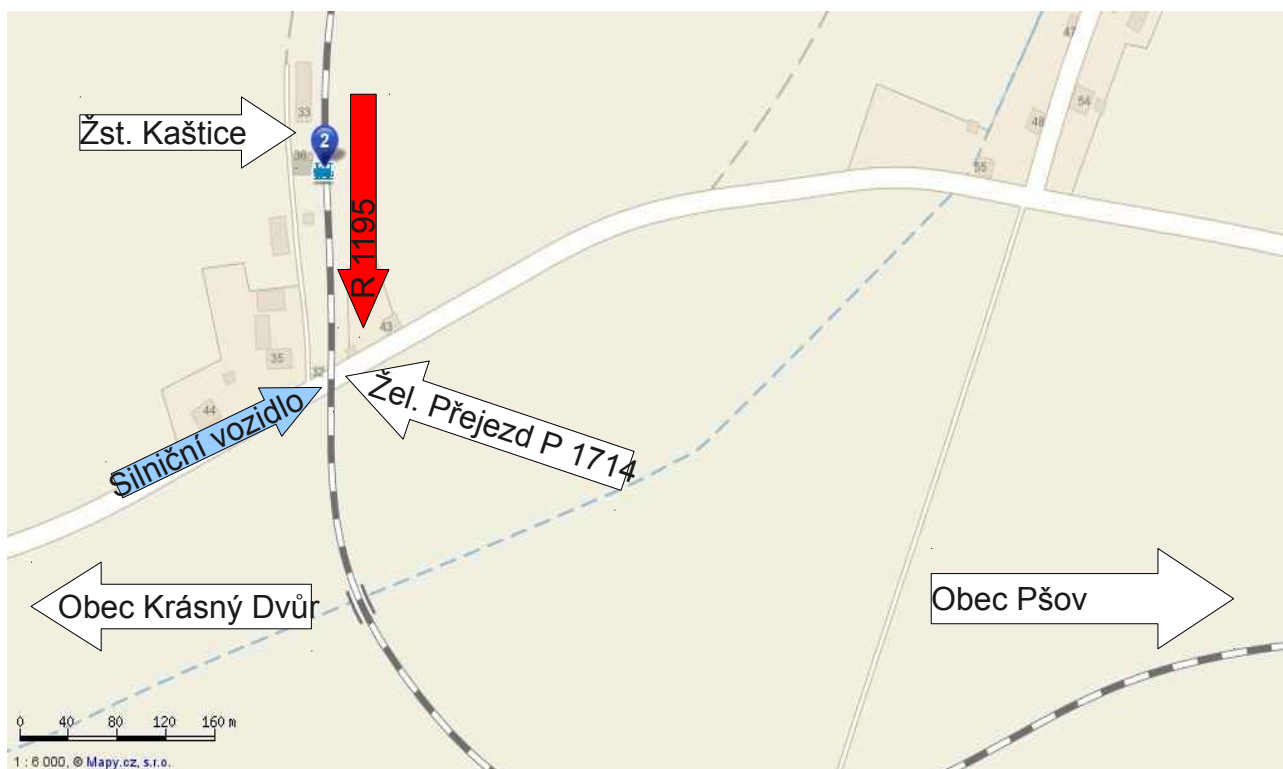
Povrchová úprava přejezdové vozovky byla živičná. Došlo k poškození živičného povrchu a odvodnění ŽP, k naprasknutí opornice výhybky č. 2, zdeformování kolejnice kolejové spojky výhybky č. 1 a č. 3, ke zničení hlav pražců a upevňovadel mezi výhybkami č. 1, 2, 3. Kolejiště bylo v místě MU zasypáno dřevní štěpkou.

Vlaková cesta pro průjezd vlaku R 1195 po 1. staniční koleji v žst. Kaštice byla postavena normální obsluhou staničního zabezpečovacího zařízení ESA-11 z JOP výpravčím žst. Blatno u Jesenice. Na JOP v žst. Blatno u Jesenice byl přejezd P 1714 zobrazen „Pohotovostní stav a přejezd uzavřen“.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bylo v činnosti. Výstraha byla dávana dvěma přerušovanými červenými světly a zvukovou výstrahou PZZ.

Integrovaný záchranný systém byl aktivován souběžně s ohlášením vzniku této MU. Na místo vzniku MU se postupně dostavila RZZS Žatec, HZS SŽDC – JPO Ústí nad Labem

Ve vlaku cestovalo 26 cestujících.



Obr. č. 2: Situační plán křížení pozemní komunikace s dráhou železniční

### **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 na COP oznámen dne 29. 2. 2012 ve 14:31 hodin. Vzhledem k následkům MU, při které došlo k újmě na zdraví 9 cestujících, strojvedoucího vlaku R 1195 a škodě velkého rozsahu, zahájila DI zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. na místě vzniku MU. Souhlas s uvolněním dráhy byl DI vydán v 16:35 hodin. Šetřením a zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl za DI pověřen Územní inspektorát Praha. Na základě zjištěných skutečností nebylo nutné sestavovat tým VI DI. Způsob postupu byl stanoven operativně dle vývoje šetření, a to včetně využití konzultací s dalšími odborně způsobilými osobami DI. Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a dále z dožádané dokumentace pořízené provozovatelem dráhy a provozovatelem drážní dopravy.

## **2.2 Okolnosti mimořádné události**

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

Zúčastněné osoby za:

- dopravce:

- strojvedoucí vlaku R 1195, zaměstnanec ČD, a. s., DKV Plzeň;
- doprovod vlaku R 1195, zaměstnanec ČD, a. s., Regionální centrum vlakových čet Ústí nad Labem, Středisko vlakových čet Chomutov.

- provozovatele dráhy:

- výpravčí žst. Blatno u Jesenice zaměstnanec SŽDC, RCP Ústí nad Labem, PO Louny.

- třetí stranu:

- řidič silničního motorového nákladního vozidla značky IVECO STRALIS.

- ostatní osoby, svědci:

- 26 cestujících ve vlaku R 1195.

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

Vlak R 1195 byl sestaven z řídicího vozu 50 54 80 29 001-2 a z motorového HDV 95 54 5 843 012-6.

Celková délka vlaku 45 m, 8 náprav, celková hmotnost vlaku 100 t, potřebná brzdicí procenta 92, skutečná brzdicí procenta 102. Vlak byl brzděn průběžnou samočinnou brzdou v režimu P.

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

Trat' v místě MU je ve směru jízdy vlaku R 1195 je vedena v přímém směru v úrovni okolního terénu. Svršek byl tvořen kolejnicemi typu S 49 upevněných na dřevěných pražcích. Pozemní komunikace je před železničním přejezdem, ve směru jízdy silničního vozidla s návěsem, vedena v přímém směru. Železniční přejezd v km 186,463 je dvoukolejný, o šířce 5,5 m, délce 8,2 m a úhlem křížení pozemní komunikace s tratí 110°. Povrchová úprava vozovky ŽP byla živičné konstrukce z asfaltového betonu – lehká.

Přejezd P 1714 v žst. Kaštice byl zabezpečen PZS typu PZZ-AC, kategorie PZS 3SBLI s logikou spouštěcích obvodů odvozených ze SW staničního zab. zař. ESA 11, s indikacemi a nouzovým ovládním z JOP žst. Blatno u Jesenice pomocí datové vazby do sítě PENET. Přejezdové zabezpečovací zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2006 a má platný průkaz způsobilosti UTZ č.: PZ 0558/06-E.49.

### **2.2.4 Použití komunikačních prostředků**

Komunikace mezi osobou řídící drážní dopravu a osobou řídící DV byla zajištěna pomocí služebního mobilního telefonu a TRS.

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

V místě MU, na trati a na pozemní komunikaci ŽP nebyly bezprostředně před vznikem MU prováděny žádné práce.

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

Vznik MU ohlásil strojvedoucí vlaku R 1195 výpravčímu žst. Blatno u Jesenice, který splnil další povinnosti v souladu s postupem při vzniku MU v drážní dopravě ve smyslu § 7 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Na COP DI byla MU nahlášena ve 14:31 hodin. Na místo MU se dostavily odborně způsobilé osoby provozovatele dráhy a dopravce, a dále VI DI. Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu. Po ohledání místa vzniku MU Policií ČR, odborně způsobilými pověřenými osobami provozovatele dráhy, dopravce a VI DI byl v 16:35 hodin dne 29. 2. 2012 dán DI souhlas s uvolněním dráhy.

Drážní doprava mezi žst. Žatec západ a žst. Podbořany byla přerušena od 14:13 hodin dne 29. 2. 2012. Po ukončení nakolejovacích a odklizovacích prací bylo ve 03:00 hodin dne 1. 3. 2012 provozování dráhy obnoveno.

Pro přepravu cestujících byla zavedena náhradní autobusová doprava.

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

Plán integrovaného záchranného systému byl aktivován souběžně s ohlášením vzniku této MU vyšetřovacím orgánům, podle § 7 odst. vyhlášky č. 376/2006 Sb. Na místo vzniku MU se postupně dostavila RZZS, HZS SŽDC – JPO Ústí nad Labem a Policie ČR.

MU šetří Policie ČR, Krajské ředitelství Ústeckého kraje, SKPV Louny, 2. oddělení obecné kriminality Žatec, dopravní inspektorát Louny pod č. j.: KRPU-51594/TČ-2012-040772.

## 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;
- zraněn strojvedoucí vlaku R 1195;
- zraněno 9 cestujících vlaku R 1195.

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

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| • silniční nákladní motorové vozidlo | 200 000 Kč        |
| • návěs a převážený materiál         | 730 000 Kč        |
| <b>Celková škoda</b>                 | <b>930 000 Kč</b> |

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda:

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| • na HDV                     | 2 865 000 Kč         |
| • na řídicím DV              | 8 194 000 Kč         |
| • na zařízení infrastruktury | 626 533 Kč           |
| <b>Celková škoda</b>         | <b>11 685 533 Kč</b> |

Ke škodě na životním prostředí nedošlo.

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

- teplota vzduchu +11 °C, jasno, mírný vítr, dobrá viditelnost;
- souřadnice GPS místa MU: 50°15'36.6222"N, 13°25'5.4210"E.

### 3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

#### 3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

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

- strojvedoucí vlaku R 1195 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - jízda vlaku probíhala až do vzniku MU bez závad;
  - na vjezdovém i odjezdovém návěstidle v žst. Kaštice byla pro vlak R 1195 návěstěna návěst „Volno“;
  - na vzdálenost cca 20 m před železničním přejezdem P 1714 uviděl, že k přejezdu z pravé strany přijíždí nákladní automobil;
  - vzhledem k tomu, že nákladní automobil byl čelem již cca 4 – 5 m před přejezdem a stále v pohybu, bylo mu jasné, že před přejezdem již nezastaví, a proto použil rychločinné brzdění a snažil se opustit stanoviště strojvedoucího;
  - to se mu nepodařilo, neboť došlo k nárazu, který jej vrhl zpět na stanoviště, kde spadl na levé okno a na něj spadla sedačka;
  - po zjištění, co se stalo, zavolal strojmistrovi, přesvědčil se dotazem o zdravotním stavu cestujících a snažil se dostat z DV;
- vlakvedoucí vlaku R 1195 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - mimořádnou událost zaznamenal až v době, kdy vlak začal intenzivně brzdit a došlo k nárazu.
- výpravčí č. 1 v žst. Blatno u Jesenice – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - provedl přípravu vlakové cesty pro vlak R 1195 v úseku Žabokliky – Vroutek a sledoval jízdu vlaku na monitoru JOP;
  - PZZ v km 186,463 bylo v době vzniku MU v činnosti a vykazovalo výstražný stav.

##### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby svědectví nepodávaly.

#### 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel dráhy má zavedený systém bezpečnosti provozování dráhy a vydal mj. vnitřní předpisy o provozování dráhy, jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se řídí činnosti při zabezpečení jízdy vlaku přes železniční přejezd.



Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že provozovatel dráhy zajistil dodržování výše uvedených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování dráhy.

Dopravce zúčastněný na MU má zavedený systém bezpečnosti provozování drážní dopravy a vydal mj. vnitřní předpisy, jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se zajišťují činnosti stanovené pravidly pro provozování drážní dopravy, a to v daném případě zejména pro řízení drážních vozidel.

Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že dopravce zajistil dodržování výše uvedených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování drážní dopravy.

**Závada nebyla zjištěna.**

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

Požadavek odborné způsobilosti osob zúčastněných na provozování drážní dopravy stanovuje § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb. a § 33 odst. 1, 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb.

Podmínky věku, vzdělání a odborné způsobilosti osob, které mohou řídit drážní vozidlo, stanovuje vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění (dále též vyhláška č. 16/2012 Sb.).

Odbornou způsobilost na základě výše uvedených právních předpisů stanovil dopravce ČD osobám zúčastněným na provozování drážní dopravy v pracovním zařazení strojvedoucí ve vnitřním předpisu ČD Ok 2 – Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s., schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 25. 3. 2009, č. j.: 55713/2009-O 10.

Seznámení osoby řídící vedoucí DV s traťovými poměry na tratích a dopravních ukládá provozovateli drážní dopravy § 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb.

Strojvedoucí vlaku R 1195 měl platný „Průkaz způsobilosti k řízení drážního vozidla“ č. 506733, vydaný Drážním úřadem v Praze dne 13. 5. 2009 a byl seznámen s traťovými poměry pro uvedenou trať. Dle předložené dokumentace dopravcem byl strojvedoucí pro vykonávanou pracovní činnost odborně způsobilý.

**Závada nebyla zjištěna.**

Odbornou způsobilost osob podílejících se na provozování dráhy stanoví § 22 odst. 1 písm. c) zákona č. 266/1994 Sb. a § 2 odst. 1, 3, 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb.

Výpravčí v žst. Blatno u Jesenice byl odborně způsobilý pro výkon služby výpravčího.

**Závada nebyla zjištěna.**

### 3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Kontrolní činnost byla na úseku provozovatele drážní dopravy organizována podle vnitřního předpisu ČD V3.

Poslední prohlídka železničního přejezdu byla provedena dne 6. 2. 2012 s výsledkem bez závad.

Provádění vnitřních kontrol a jejich systém nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

**Závady nebyly zjištěny.**

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

Provozovatelem dráhy železniční, celostátní, trať 719 Plzeň hl. n. – Žatec západ, je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného Drážním úřadem dne 29. 5. 2008, pod č. j.: 3-4277/07- DÚ/O-SI, ev. č.: ÚP/2008/9002.

Provozovatelem drážní dopravy byly České dráhy, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence provozovatele drážní dopravy č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000 udělené Drážním úřadem dne 17. 9. 2003, a rozhodnutí o změnách jmenované licence č. j.: 3-974/04-DÚ/Bg, č. j.: 3-2564/08-DÚ/Le a č. j.: DUCR-61234/11/Bo. Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 26. 3. 2008, pod č. j.: DUCR-2366/10/Pd, ev. č. OSD/2008/028, s platností do 25. 3. 2013.

Drážní doprava byla provozována na základě „Smlouvy číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, v platném znění, uzavřené mezi smluvními stranami Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00 a České dráhy, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, dne 30. 6. 2009, s platností od 1. 7. 2009 s Dodatkem č. 1 platným od 13. 4. 2010, Dodatkem č. 2 platným od 1. 1. 2011 a Dodatkem č. 3 platným od 22. 7. 2011.

Řidič silničního nákladního motorového vozidla, jenž je povinen se před vjezdem na železniční přejezd řídit ustanovením § 29 odst. (1) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění (dále jen zákon č. 361/2000 Sb.) a § 6 odst. (3) zákona č. 266/1994 Sb.

**Závady nebyly zjištěny.**

## 3.3 Právní a jiná úprava

### 3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

Zákon č. 266/1994 Sb.

§ 6 odst. (3)

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

Zákon č. 361/2000 Sb.

§ 29 odst. (1)

(1) Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd,

a) je-li dávana výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení;

b) je-li dávana výstraha přerušovaným zvukem houkačky nebo zvonku přejezdového zabezpečovacího zařízení;

d) je-li již vidět nebo slyšet přijíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání... .

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

Při šetření MU nebylo zjištěno porušení ustanovení technických norem a vnitřních předpisů provozovatele dráhy ani dopravce.

## 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Na PZZ železničního přejezdu P 1714 byla dne 29. 4. 2011 provedena na základě ustanovení § 47 odst. (1), (2), (5) zákona č. 266/1994Sb. inspektorem UTZ pravidelná prohlídka a zkouška UTZ se závěrem: „Na základě provedené prohlídky a zkoušky ... **je toto určené technické zařízení schopné přímo zajišťovat bezpečnost na železniční dráze a je provozně způsobilé**“.

V průběhu šetření příčin a okolností MU na místě jejího vzniku bylo komisionální prohlídkou a zkouškou zjištěno, že železniční přejezd P 1714 v km 186,463 byl v době příjezdu silničního nákladního motorového vozidla s návěsem, a tedy před vznikem MU, v činnosti a vykazoval bezporuchový stav. Výstraha PZS byla spuštěna jízdou DV. Data PZZ se zaznamenávala v technologickém počítači staničního zabezpečovacího zařízení.

Vyhodnocením dat technologického počítače bylo zjištěno:

- ve 13:56:08 h – pro vlak R 1195 je normální obsluhou z JOP postaven v žst. Kaštice průjezd od Žaboklik do žst. Podbořany po 1. SK koleji;
- ve 14:11:51 h – vlak R 1195 obsadil výhybkový úsek V8-10, na PZS P 1714 byla zahájena výstraha;
- ve 14:12:35 h – vznik MU, vlak R 1195 se nacházel celý v úseku V1-3 na PZS P 1714 stále probíhala výstraha.

Kontrolní výpočet času potřebného k bezpečnému opuštění silničního vozidla z prostoru ŽP dle ČSN 34 2650 Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení:

$D_p$  – délka přejezdu, měřená v ose pozemní komunikace od úrovně výstražného kříže k hranici nebezpečného pásma na opačné straně přejezdu v m, dle karty přejezdu 15,1 m;

$D_s$  – délka nejdelšího silničního vozidla připuštěného k provozu na pozemní komunikaci vedené přes přejezd v m, dle ČSN 73 6380 uvažováno 22m;

$v_{sn}$  – rychlost nejpomalejšího silničního vozidla v  $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$  (uvažováno  $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ );

$s$  [m] – dráha pohybu vozidla přes ŽP =  $D_p + D_s = 15,1 + 22 = 37,1\text{m}$ .

$t$  [s] – čas potřebný pro bezpečné opuštění ŽP celého vozidla.

$v$  [m/s] – uvažovaná rychlost  $v_{sn} = 1,39 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

$$t = s/v = 37,1/1,39 = \mathbf{26,69 \text{ s}}$$

Teoretický čas pro bezpečné opuštění železničního přejezdu byl vypočítán na 26,69 s, skutečný čas od spuštění výstrahy PZZ do vjetí DV na ŽP byl 44 s.

Z uvedeného výpočtu je zřejmé, že řidič silničního motorového vozidla měl dostatečný čas pro opuštění ŽP i v případě vjetí na přejezd v době, kdy začala být dávana výstraha a on již nemohl bezpečně zastavit před výstražníkem.

Z uvedeného vyhodnocení vyplývá, že zvuková a světelná výstraha byla pro jízdu vlaku R 1195 přes železniční přejezd P 1714 účastníkům pozemní komunikace dávana včas a před vznikem MU se na PZZ tohoto ŽP v km 186,463 nevyskytovala žádná porucha.

**Závady nebyly zjištěny.**

### 3.4.2 Součásti dráhy

Označení přejezdu P 1714 a jeho stavebně technické parametry byly ověřeny komisionální prohlídkou dne 29. 2. 2012, její výsledky neprokázaly souvislost jeho stavu s příčinami a okolnostmi vzniku MU.

Výsledky měření železničního svršku v místě vzniku MU neprokázaly souvislost jeho stavu s příčinami a okolnostmi vzniku MU.

**Závady nebyly zjištěny.**

### 3.4.3 Komunikační prostředky

Pro spojení strojvedoucího vlaku R 1195 s výpravčím žst. Blatno u Jesenice po vzniku MU bylo použito TRS. Se strojmistrem se strojvedoucí spojil za pomoci mobilního telefonu.

**Závady nebyly zjištěny.**

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

Řídicí vůz 50 54 80-29 001-2 v majetku ČD, a. s., DKV Plzeň, měl platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem pod evidenčním číslem PZ 5803/03-V. 23, roční pravidelná technická prohlídka byla provedena 14. 10. 2011. V době vzniku MU bylo DV vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat, elektronická rychloměrová souprava – typu Metra LT/9556 stat. č.: 58716.

Hnací drážní vozidlo 95 54 5 843 012-6 v majetku ČD, a. s., DKV Plzeň, mělo platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem pod evidenčním číslem PZ 4854/02-V. 22, šestiměsíční pravidelná technická prohlídka byla provedena 14. 11. 2011.

Ze zaznamenaných dat rychloměru řídicího vozu vyplývá:

- jízda vlaku byla řízena ze stanoviště strojvedoucího řídicího vozu;
- ve 14:11:33 h jízda kolem vjezdového návěstidla „S“ žst. Kaštice rychlostí 69 km·h<sup>-1</sup>;
- ve 14:12:21 h dosažena rychlost 59 km·h<sup>-1</sup>; registrován pokles tlaku v brzdovém potrubí;
- ve 14:12:37 h je registrováno v rychlosti 51 km·h<sup>-1</sup> použití rychlobrzdy;
- ve 14:12:39 h v rychlosti 25 km·h<sup>-1</sup> konec záznamu – vznik MU;
- nejvyšší dovolená rychlost jízdy vlaku v daném úseku 60 km·h<sup>-1</sup> nebyla po celou dobu jízdy překročena;
- vlakový zabezpečovač byl zapnut a po celou dobu jízdy strojvedoucím vlakem periodicky obsluhován.

**Závady nebyly zjištěny.**

### 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Výpravčí v žst. Blatno u Jesenice postavil normální obsluhou staničního zabezpečovacího zařízení ESA-11 z JOP vlakovou cestu pro průjezd vlaku R 1195 žst. Kaštice na základě toho, že kontrolní prvky PZZ železničního přejezdu v km 186,463 nevykazovaly před ani během jízdy vlaku R 1195 poruchový stav.

Z vyhodnocení dat zaznamenaných technologickým počítačem staničního zabezpečovacího zařízení vyplývá, že se na PZZ, včetně jeho indikačních prvků, nevyskytovala žádná porucha.

Strojvedoucí vlaku upozoroval na vzdálenost cca 20 m před železničním přejezdem v km 186,463, že se blíží z pravé strany, ze směru jízdy vlaku, silniční nákladní motorové vozidlo a že již před tímto železničním přejezdem nezastaví. Reagoval na vzniklou situaci a použil rychločinné brzdění. Strojvedoucí bezprostředně po střetnutí vlaku se silničním nákladním motorovým vozidlem oznámil vznik MU výpravčímu žst. Blatno u Jesenice.

**V postupu zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce před a bezprostředně po vzniku MU nebyly zjištěny závady.**

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

Před vznikem MU nebylo žádné verbální hlášení zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce zaznamenáno. Bezprostředně po vzniku MU ohlásil strojvedoucí vlaku R 1195 vznik MU výpravčímu žst. Blatno u Jesenice prostřednictvím TRS a strojmistři mobilním telefonem.

**Závady nebyly zjištěny.**

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

Místo MU bylo provozovatelem dráhy a dopravcem zabezpečeno v souladu s vyhláškou 376/2006 Sb.

**Závady nebyly zjištěny.**

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

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

- strojvedoucí vlaku R 1195 nastoupil na směnu dne 29. 2. 2012 od 9:34 hodin, volno před směnou měl v délce 3 dny;
- vlakvedoucí vlaku R 1195 nastoupil na směnu dle rozvrhu turnusové služby dne 29. 2. 2012 v 6:45 hodin, volno před směnou měl v délce 72 hodin;
- výpravčí č. 1 v žst. Blatno u Jesenice nastoupil na směnu dne 29. 2. 2012 v 6:45 hodin, volno před směnou měl v délce 72 hodin.

V průběhu směny jsou zaměstnanci provozovatele dráhy i dopravce povinni čerpat přiměřenou dobu na oddech a jídlo ve vhodných provozních dobách v souladu s ustanovením ZP a KS (SŽDC: čl. 2.5.4 KS, ČD a. s.: čl. 6.3 KS).

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb.

**Závady nebyly nezjištěny.**

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

Všichni zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce se podrobili pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb., a byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob provozovatele dráhy a dopravce zúčastněných na MU.

**Závady nebyly zjištěny.**

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

Uspořádání vybavení řídicího pracoviště strojvedoucího DV nemělo souvislost se vznikem MU.

### 3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Dražní inspekce eviduje každoročně stovky MU, kdy došlo ke střetnutí DV se silničními motorovými vozidly na železničních přejezdech. Od 1. 2. 2012 do 29. 2. 2012 je evidováno 24 těchto MU, kdy v 8 případech byl ŽP zabezpečen výstražnými kříži, v 16 případech byl ŽP zabezpečen PZS, které bylo ve 4 případech doplněno závorovými břevny. Ke střetnutí DV s nákladním silničním motorovým vozidlem došlo za uvedené období 5krát:

- dne 9. 2. 2012 na železničním přejezdu P 7741 v km 281,504, Mokré Lazce – Štítina, zabezpečení přejezdu PZS bez závor;
- dne 9. 2. 2012 na železničním přejezdu P 2723 v km 102,353, Příšovice – Turnov, zabezpečení přejezdu PZS bez závor;
- dne 10. 2. 2012 na železničním přejezdu P 7812 v km 4,981, Odbočka Moravice – Branka u Opavy, zabezpečení přejezdu výstražnými kříži;
- dne 16. 2. 2012 na železničním přejezdu P 5551 v km 34,067, Dolní Polubný – Kořenov zastávka, zabezpečení přejezdu výstražnými kříži a doplněný dopravní značkou PO6 – Stůj, dej přednost v jízdě;
- dne 27. 2. 2012 na železničním přejezdu P 1148 v km 247,813, Protivín zastávka – Protivín, zabezpečení přejezdu PZS bez závor.

Při šetření příčin a okolností vzniku uvedených MU bylo ve všech případech zjištěno porušení § 6 odst. (3) zákona č. 266/1994 Sb. a § 29 odst. (1) zákona č. 361/2000 Sb.

## 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 29. 2. 2012 ve 14:13 hodin se v obvodu žst. Kaštice střetl vlak R 1195, jedoucí ze žst. Most do žst. Plzeň hl. n., v prostoru dvoukolejného železničního přejezdu P 1714 v km 186,463 se silničním motorovým nákladním vozidlem s návěsem, který byl naložen dřevní štěpkou. Železniční přejezd byl zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným bez závor, typu PZZ-AC, kategorie PZS 3SBLI. Řidič silničního motorového nákladního vozidla nerespektoval zvukovou a světelnou výstrahu a vjel do prostoru železničního přejezdu, který byl pro uživatele pozemní komunikace uzavřen. Zde se střetl s řídicím vozem vlaku R 1195. Následkem střetnutí řídicí vůz 50 54 80 29 001-2 vykolejil a převrátil se na bok, vlevo ve směru jízdy. Současně došlo k vykolejení motorového HDV 95 54 5 843 012-6, řazeného ve vlaku jako druhé DV, prvním podvozkem vpravo ve směru jízdy.

V době vzniku MU vlak nepřekročil nejvyšší traťovou rychlost 60 km·h<sup>-1</sup>.

Při MU došlo k újmě na zdraví strojvedoucího R 1195 a 9 cestujících z řídicího vozu 50 54 80 29 001-2.

Došlo k poškození HDV, DV, infrastruktury, silničního nákladního vozidla a návěsu.

Celková škoda činila 12 615 533 Kč.

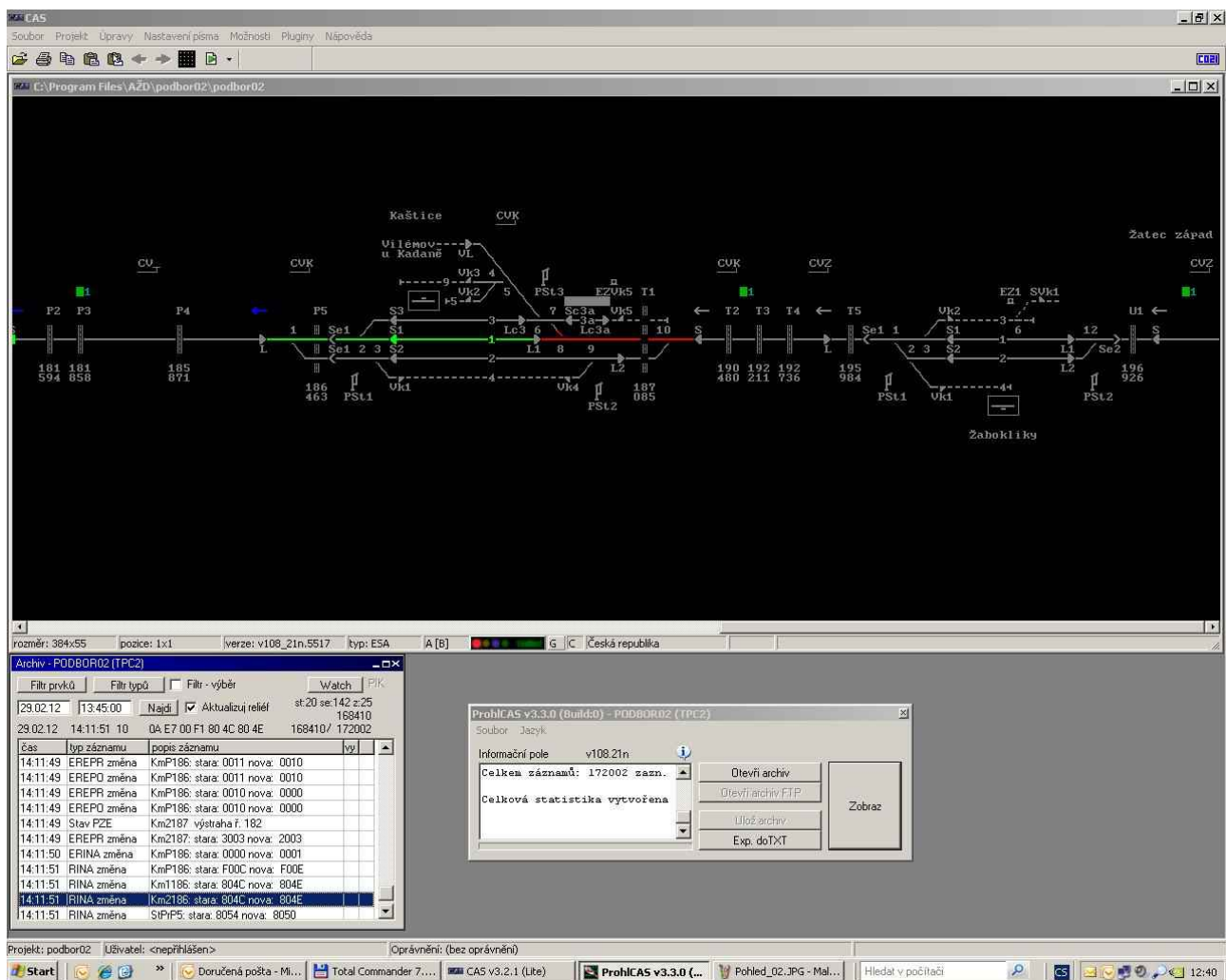
## 4.2 Rozbor

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

Výpravčí žst. Blatno u Jesenice postavil normální obsluhou staničního zabezpečovacího zařízení ESA-11 z JOP vlakovou cestu pro průjezd vlaku R 1195 v žst. Kaštice, kontrolní prvky PZZ železničního přejezdu č. P 1714 v km 186,463 nevykazovaly před ani během jízdy vlaku R 1195 poruchový stav. Ze záznamu dat technologického počítače vyplývá, že v čase 14:11:51 hodin byla automaticky jízdou vlaku R 1195 spuštěna výstraha PZZ na ŽP P 1714 v km 186,463.

Řidič nákladního auta s návěsem nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu PZZ, které bylo dle rozboru jeho záznamu v době od 14:11:51 hodin v činnosti, vjel na železniční přejezd, který však nestačil celý přejet, a došlo ke střetnutí návěsu s řídicím vozem vlaku R 1195.

Vlak R 1195 projížděl žst Kaštice ve 14:12:21 hodin a při jízdě k železničnímu přejezdu strojvedoucí zpozoroval na vzdálenost asi 20 metrů, jak na železniční přejezd vjíždí nákladní auto s návěsem. Zavedl rychločinné brzdění a snažil se opustit stanoviště strojvedoucího, což se mu však před střetnutím nepodařilo.



Obr. č. 3: Zobrazení vlakové cesty na monitoru JOP



Vyhodnocením dožádané dokumentace, závěrů komisionálních prohlídek, ohledáním místa MU a prohlídkou kolejí bylo zjištěno, že PZZ, technický stav drážních vozidel ani postup zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce neměl souvislost s příčinou vzniku MU. Řidič silničního vozidla nerespektoval světelnou a zvukovou výstrahu a vjel na železniční přejezd v době, kdy byla dávana zvuková a světelná výstraha, tzn. účastníkům silničního provozu byl vjezd (vstup) do prostoru železničního přejezdu zakázán.

Složky integrovaného záchranného systému se dostavily na místo MU neprodleně po jejím ohlášení a okamžitě zahájily záchranné práce, zejména ošetření zraněných a zajištění místa MU.

Z dlouhodobých statistik DI jednoznačně vyplývá, že nejvíc střetnutí na železničních přejezdech se odehrává právě na přejezdech zabezpečených světelnou signalizací bez závor. Na přejezdech se závorami je počet MU několikanásobně nižší, rovněž tak i počet obětí a zraněných. Rozdíl spočívá nepochybně právě v doplňkovém způsobu zabezpečení, tedy v závorách, které tvoří výraznou optickou zábranu pro řidiče silničního vozidla. Přejezdy zabezpečené PZZ se závorami se z dlouhodobého hlediska jeví jak pro silniční, tak i drážní dopravu jako nejméně rizikové řešení úrovněvého křížení dráhy železniční a pozemní komunikace. Jedná se patrně o nejúčinnější opatření proti vzniku MU ze stejných, opakujících se příčin, tj. nerespektování výstrahy PZZ světelného bez závor účastníky silničního provozu. Proto je žádoucí, právě z důvodu zajištění maximální bezpečnosti na železničních přejezdech, dále zvyšovat úroveň zabezpečení při rekonstrukcích a modernizacích tratí a přejezdů instalací světelného zabezpečovacího zařízení se závorami. Toto řešení by v budoucnosti zabránilo naprostě většině střetnutí na přejezdech.

## 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 nedovolené vjetí silničního nákladního vozidla s návěsem na železniční přejezd v době, kdy byla dávana výstraha přerušovaným zvukem a výstraha dvěma červenými střídavě přerušovanými světly signálu přejezdového zabezpečovacího zařízení.

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

Nebyly DI zjištěny.

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

Nebyly DI 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 DI zjištěny.

### 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Vzhledem k výsledkům šetření příčin a okolností vzniku MU nebylo ze strany provozovatele dráhy SŽDC a provozovatele drážní dopravy ČD, a. s., žádné opatření přijato.

### 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje:

- provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci, zajistit maximální bezpečnost na stávajících železničních přejezdech zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným bez závor zvýšením úrovně jejich zabezpečení doplňkovou mechanickou výstrahou (závorami), a to v co nejvyšší míře. Při projektování nových železničních přejezdů požadovat jejich zabezpečení rozšířené o tuto mechanickou výstrahu.
- Drážnímu úřadu v souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb. a přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb. přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních, regionálních a v úvahu přicházejících vlečkách v České republice.

V Praze dne 7. prosince 2012

Marian Konvalinka v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Praha

## PŘÍLOHY



*Foto 1: Pohled ze směru jízdy silničního vozidla*



*Foto 2: Pohled ze směru jízdy vlaku R 1195*



*Foto 3: Poloha řídicího vozu po MU*



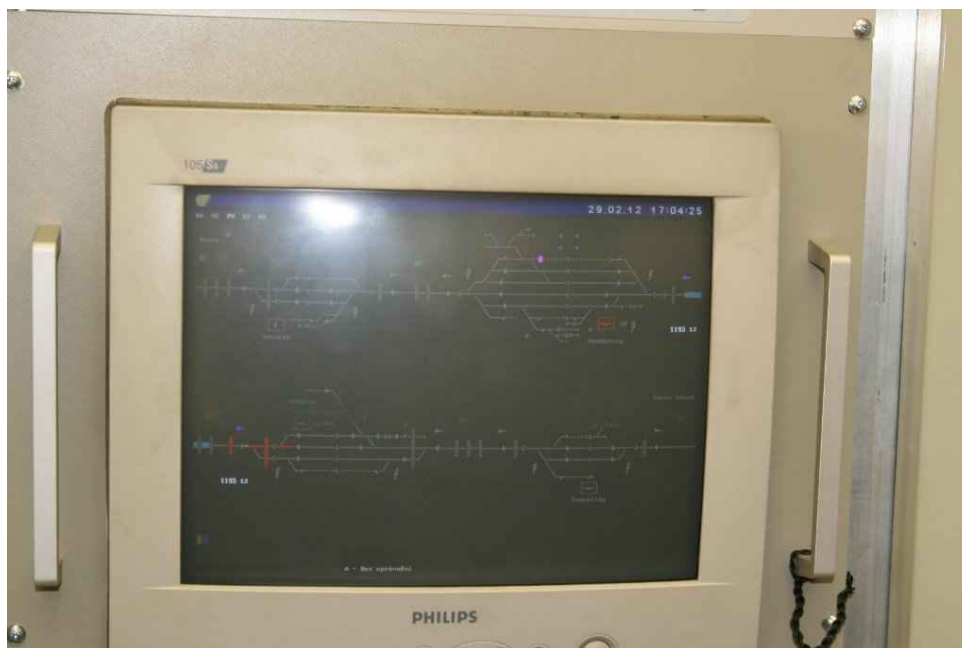
*Foto 4: Poloha HDV po MU*



*Foto 5: Poloha silničního vozidla po MU*



*Foto 6: Poloha návěsu po MU*



*Foto 7: Zobrazení vlakové cesty pro vlak R 1195 na JOP žst. Blatno u Jesenice po vzniku MU*