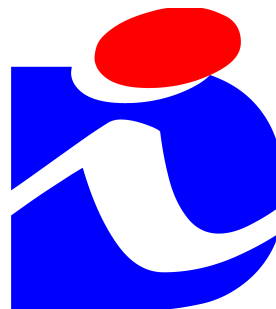




**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

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

Střetnutí vlaku Os 20912 se silničním motorovým vozidlem na dráze  
železniční, regionální, mezi železničními stanicemi Varnsdorf  
a Rybniště na železničním přejezdu P 3467

Středa, 7. srpna 2013

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

Collision of regional passenger train No. 20912 with a car at the level crossing  
No. 3467 between Varnsdorf and Rybniště stations

Wednesday, 7<sup>th</sup> August 2013

č. j.: 6-2422/2013/DI

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

## 1 SOUHRN



*Zdroj: DI*

- Skupina události: nehoda.
- Vznik události: 7. 8. 2013, 12:14 h.
- Popis události: střetnutí vlaku Os 20912 se silničním motorovým vozidlem, na železničním přejezdu zabezpečeném výstražnými kříži.
- Dráha, místo: dráha železniční regionální, Varnsdorf – Rybníště, traťová kolej mezi žst. Varnsdorf a žst. Rybníště, železniční přejezd P 3467 v km 7,527.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
Vogtlandbahn-GmbH (dopravce vlaku Os 20912);  
Česká pošta, státní podnik (vlastník silničního motorového vozidla).
- Následky: bez zranění;  
celková škoda 20 000 Kč.
- Bezprostřední příčiny:
- vjetí silničního motorového vozidla na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak;
  - nezajištění nerušeného rozhledu na dráhu, resp. na čelo drážního vozidla v rozhledovém poli řidičky silničního motorového vozidla v příslušném kvadrantu.
- Příspěvající faktor:
- nedostatečná kontrolní činnost provozovatele dráhy na kvalitu prováděných prohlídek přejezdu P 3467.

## Zásadní příčiny:

- nedodržení pravidel provozu na pozemních komunikacích řidičkou silničního motorového vozidla;
- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy při zajišťování rozhledových poměrů na železničním přejezdu P 3467.

## Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

## Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, pro snížení pravděpodobnosti vzniku podobných mimořádných událostí, doporučuje:

Provozovateli dráhy **Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:**

- prověřit skutečné rozhledové poměry u všech provozovaných železničních přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži, zda jsou v souladu s ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody. V případě zjištění nesouladu provést neprodleně úpravu rozhledových poměrů na těchto přejezdech tak, aby bylo zajištěno bezpečné provozování drážní dopravy a provozu na pozemních komunikacích;
- přijmout vlastní opatření ke zlepšení kontrolního systému společnosti, aby prohlídky přejezdů byly řádně prováděny, rozhledové poměry kontrolovány a zjištěné nedostatky odstraňovány.

Smyslem tohoto bezpečnostního doporučení je zajistit, aby rozhledové poměry na těchto přejezdech umožnily řidiči každého silničního vozidla, které má na přejezd dopravním značením povolen vjezd, bezpečné přejetí přejezdu. Jedná se zejména o případy, kdy řidič silničního vozidla maximální přípustné délky (22 m), jedoucí rychlostí  $5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , pokud nevidí v okolí přejezdu žádné DV, mohl zahájit jeho přejíždění a bezpečně jej dokončit (výpočet pro posouzení těchto rozhledových poměrů obsahuje ČSN 73 6380).

Dopravci **Vogtlandbahn-GmbH:**

- vybavit zařízením, které by zaznamenávalo dávání zvukového výstražného znamení, všechna HDV, která jím ještě nejsou vybavena, protože neprokazatelnost této činnosti může při podobných MU poškodit některou ze zúčastněných stran.

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

## SUMMARY

Grade:	accident.
Date and time:	7 <sup>th</sup> August 2013, 12:14 (10:14 GMT).
Occurrence type:	level crossing accident.
Description:	Collision of regional passenger train No. 20912 with an obstacle – a car at the passive level crossing No. 3467 .
Type of train:	regional passenger train No. 20912.
Location:	railway track Varnsdorf – Rybníště, open line between Jiřetín pod Jedlovou stop and Dolní Podluží station, passive level crossing No. 3467 (protected by warning crosses), km 7,527.
Parties:	SŽDC, s. o. (IM); Vogtlandbahn-GmbH (RU of the passenger train No. 20912); Driver of the car (level crossing user).
Consequences:	0 fatality, 0 injury; total damage CZK 20 000,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none"><li>• third party – level crossing user (car driver's violation);</li><li>• poor level crossing visibility conditions (insufficient field of view of car driver towards approaching train).</li></ul>
Contributory factor:	<ul style="list-style-type: none"><li>• insufficient control activity of infrastructure manager on the quality of the inspections at level crossing No. 3467.</li></ul>
Underlying cause:	<ul style="list-style-type: none"><li>• failure to respect rules for operation on the road by the driver of the car;</li><li>• failure to comply with technological procedures of infrastructure manager in ensuring of level crossing visibility conditions at level crossing No. 3467.</li></ul>
Root cause:	none.
Recommendations:	
1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:	<ul style="list-style-type: none"><li>• it is recommended to verify visibility conditions at all level crossings which are equipped only with warning crosses and make them compliant with standard No. ČSN 73 6380. In the case of non- compliance immediately adjust visibility conditions, to ensure safe operation of the railway transport and safe operation on the road;</li></ul>

- it is recommended to take their own measures to ensure improvement of checking system so that inspections of level crossings were made properly, visibility conditions were checked and detected failures were removed.

The purpose of this safety recommendation is to ensure that visibility conditions at level crossings will allow safe drive of road vehicles over level crossing. Especially in cases of long and slow road vehicles so that the driver of this road vehicle with the maximum permissible length 22 m and a speed of  $5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  could safely drive over the level crossing.

2) Addressed to railway undertaking Vogtlandbahn-GmbH:

- it is recommended to equip all locomotives with the device, which also records use of horn, as absence of this type of evidence can confuse investigation of accidents.

3) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for all other IM and RU in the Czech Republic.

## Obsah

<b>1 Souhrn .....</b>	<b>3</b>
<b>Summary .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>13</b>
2.1 Mimořádná událost .....	13
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	13
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	13
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	15
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel .....	16
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	16
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	17
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	17
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	17
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	17
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	17
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	17
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	18
2.4 Vnější okolnosti .....	18
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	18
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>18</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	18
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	18
3.1.2 Jiné osoby .....	19
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	19

3.2.1	Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny .....	19
3.2.2	Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování .....	19
3.2.3	Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky .....	19
3.2.4	Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	20
3.3	Právní a jiná úprava .....	21
3.3.1	Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....	21
3.3.2	Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy .....	22
3.4	Činnost drážních vozidel a technických zařízení .....	23
3.4.1	Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	23
3.4.2	Součásti dráhy .....	23
3.4.3	Komunikační prostředky .....	26
3.4.4	Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	26
3.5	Dokumentace o provozním systému .....	26
3.5.1	Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	26
3.5.2	Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....	26
3.5.3	Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....	27
3.6	Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....	27
3.6.1	Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	27
3.6.2	Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	27
3.6.3	Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání .....	27
3.7	Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	27
<b>4</b>	<b>Analýzy a závěry .....</b>	<b>28</b>
4.1	Konečný popis mimořádné události .....	28
4.1.1	Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3 .....	28
4.2	Rozbor .....	29
4.2.1	Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	29
4.3	Závěry .....	32



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 .....	32
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	32
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	32
4.4 Doplnující zjištění .....	32
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	32
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>33</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	33
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>34</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>35</b>

## Seznam použitých zkratk a symbolů

BD	Bezpečnostní doporučení
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, akciová společnost
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
Dz	výhled řidiče silničního vozidla na výstražný kříž
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
Lp	rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo
Lr	rozhledová délka pro silniční vozidlo
MU	mimořádná událost
OŘ	Oblastní ředitelství
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
PČR	Policie České republiky
PO	Provozní obvod
SD	státní dozor
SMV	silniční motorové vozidlo
ST	Správa tratí
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TO	traťový okrsek
VI	vrchní inspektor
VK	výstražný kříž, výstražné kříže
VPS	vedoucí provozního střediska
VŠ	vlastní šetření
ÚI	Územní inspektorát
ŽP	železniční přejezd

## Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
zákon č. 361/2000 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
ČSN 73 6110	norma ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, platná od 1. 1. 2006
ČSN 73 6380 Z1	norma ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody, ve znění změny č. 1, platná do 28. 2. 2013
ČSN 73 6380 Z2	norma ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody, ve znění změny č. 2, platná od 1. 3. 2013 do 31. 8. 2013
ČSN 73 6380 Z3	norma ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody, ve znění změny č. 3, platná od 1. 9. 2013
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 17. 12. 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, účinnost od 1. 7. 2013
SŽDC (ČD) S 2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 9. 12. 2002, č. j.: 57775/2002-O13, účinnost od 1. 1. 2003

SŽDC (ČSD) S 4/3

vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČSD) S4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a přechodů, schváleno náměstkem Ministerstva dopravy ČSSR dne 28. 2. 1985 č. j.: 15.488/84-13, účinnost od 1. 9. 1987

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

Datum: 7. 8. 2013.

Čas: 12:14 h.

Dráha: železniční, regionální.

Místo: trať 547E Varnsdorf – Rybníště, železniční přejezd P 3467, km 7,527.

GPS: 50°52'52.21839"N, 14°36'53.60176"E.

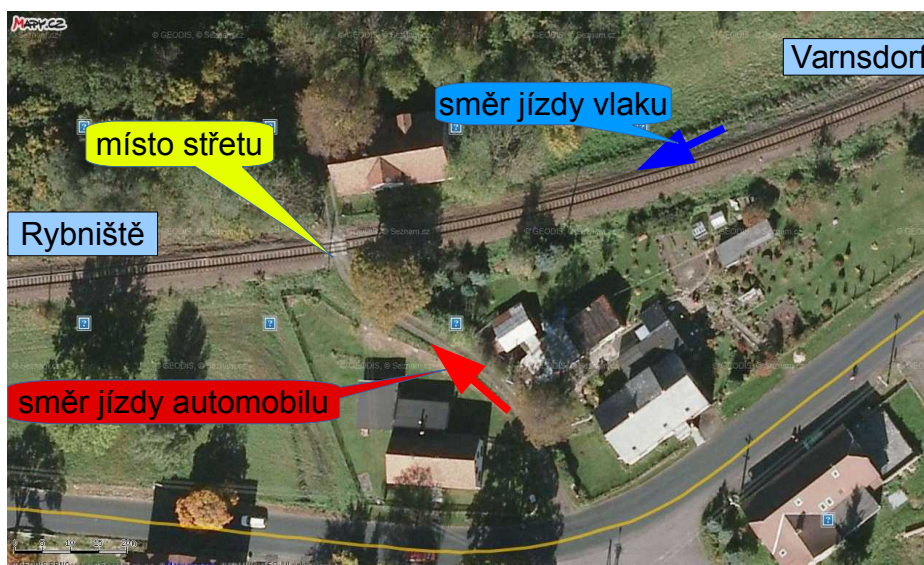


*Obr. č. 1: Výhled řidiče SMV vpravo na trať z účelové pozemní komunikace při jízdě od silnice č. 264, cca 15 m před železničním přejezdem P 3467*

*Zdroj: SŽDC*

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

Dne 7. 8. 2013 ve 12:14 h se vlak Os 20912, jedoucí ze žst. Varnsdorf do žst. Rybníště, v prostoru jednokolejného železničního přejezdu P 3467 v km 7,527, zabezpečeného výstražnými kříži, střetl se silničním motorovým vozidlem, které bylo naloženo poštovními zásilkami.



Obr. č. 2: Situační schéma místa MU

Upravený zdroj: mapy.cz

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Čelo vlaku se nacházelo v km 7,480, tj. 47 m za železničním přejezdem ve směru jízdy k žst. Rybniště. Silniční motorové vozidlo se nacházelo na účelové pozemní komunikaci vedoucí od silnice č. 264 k obytnému stavení č. p. 114, ležícím za železničním přejezdem P 3467. Směr jízdy vlaku a SMV je znázorněn na situačním schématu místa MU.

Železniční přejezd P 3467 byl zabezpečen výstražnými kříži. Bezpečnostní nátěry výstražných křížů odpovídaly stanovenému vzoru. Výstražný kříž ve směru jízdy SMV byl umístěn vpravo od pozemní komunikace a byl doplněn silniční značkou B17 „Zákaz jízdy vozidel, jejichž délka včetně nákladu přesahuje vyznačenou mez“, která činila 11 m. Jiné dopravní značky se zde nenacházely. Vpravo ve směru jízdy SMV bylo zjištěno nedodržení rozhledové délky L<sub>r</sub>. Rozhledová délka L<sub>p</sub> v tomto kvadrantu byla dodržena (viz kap. 3.4.2 této zprávy). Výstražný kříž umístěný na opačné straně přejezdu (ve směru od obytného stavení č. p. 114) byl umístěn na soukromém pozemku u tohoto stavení a byl doplněn dopravní značkou P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“. Tento výstražný kříž, včetně doplňující dopravní značky P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“, byl značně zarostlý vegetací. Přejezdová vozovka byla v době vzniku MU suchá, tvořená železobetonovým panelem. Příjezdová účelová komunikace vedoucí od silnice č. 264 byla pokryta štěrkem, uprostřed s travním pruhem a ve směru jízdy SMV stoupala.

Vlak Os 20912 dopravce Vogtlandbahn-GmbH byl tvořen jednou dvoudílnou (dvouvozovou) motorovou jednotkou BR 642 VT 01 (dále též Desiro) tvořenou díly A a B. Na vlaku byla po vzniku MU vykonána zkouška brzdy a zkouška lokomotivní houkačky, závady nebyly zjištěny. Vlak byl označen předepsanými návěstmi dle předpisu SŽDC D1. V čele vlaku byl díl A. Vlak Os 20912 byl obsazen strojvedoucím a průvodčím, zaměstnanci dopravce.

Silniční motorové vozidlo bylo ve vlastnictví České pošty, s. p., a bylo naloženo poštovními zásilkami. Osádku SMV tvořila řidička a spolujezdkyně, zaměstnankyně České pošty, s. p.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU ohlášena na COP DI dne: 7. 8. 2013, ve 12:39 h (tj. 0:25 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

Ohlášeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (Vogtlandbahn-GmbH).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 7. 8. 2013, v 15:10 h (tj. 2:56 h po vzniku MU).

Ohlášení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 8 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ: 13. 8. 2013.

Složení VI DI na místě MU: 1x VI ÚI Praha.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravcem.

Zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno v souladu s ustanovením § 53b zákona č. 266/1994 Sb. a § 11 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

## **2.2 Okolnosti mimořádné události**

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

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (Vogtlandbahn-GmbH):

- strojvedoucí vlaku Os 20912, zaměstnanec Vogtlandbahn-GmbH,
- průvodčí vlaku Os 20912, zaměstnanec Vogtlandbahn-GmbH.

Třetí strana:

- řidička SMV Renault Kangoo Express FC, zaměstnankyně České pošty, s. p.

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

Vlak:	Os 20912	Sestava vlaku:	Vlastník:
		motorová jednotka Desiro	A: 95 80 0642 301-5 B: 95 80 0642 801-4 Vogtlandbahn-GmbH
Délka vlaku (m):	42		
Počet náprav:	6		
Hmotnost (t):	82		
Potřebná brzdicí %:	103		
Skutečná brzdicí %:	146		
Chybějící brzdicí %:	0		
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	50		
Způsob brzdění:	I.		

### Pozn. k vlaku Os 20912:

Vlak byl tvořen ucelenou dvoudílnou (dvouvozovou) motorovou jednotkou Desiro.  
Výchozí žst. vlaku: Varnsdorf.  
Konečná žst. vlaku: Rybníště.  
Ve vlaku se nacházelo 7 cestujících.

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

Trať v místě MU ve směru jízdy vlaku přechází před přejezdem z pravotočivého oblouku do přímého úseku a je vedena ve sklonu 14,5 ‰. Pozemní komunikace je ve směru jízdy SMV vedena před železničním přejezdem v přímém směru a stoupá ve sklonu 15 ‰.

Železniční přejezd P 3467 je křížením dráhy železniční a účelové komunikace, leží v km 7,527, je jednokolejný, má šířku 4,0 m, délku 5,0 m a úhel křížení pozemní komunikace s železniční tratí činí 90°. Vpravo ve směru jízdy SMV se nacházela vzrostlá vegetace (strom, křoviny), která bránila výhledu na trať. Železniční přejezd byl zabezpečen výstražnými kříži. Výstražné kříže byly umístěny vpravo vedle příjezdové účelové pozemní komunikace z obou stran přejezdu. Dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě“ byla osazena na sloupku spolu s výstražným křížem pouze ve směru od obytného stavení č. p. 114. Ve směru od silnice č. 264 byl výstražný kříž doplněn pouze dopravní značkou B17 „Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez“. Výstražná návěstidla s návěstí „Pískejte“ byla umístěna v souladu s ČSN 73 6380 Z2 (viz kap. 3.4.2 této zprávy). Tato návěstidla byla umístěna vpravo vedle traťové koleje, a to z obou směrů jízdy DV. Přejezd byl zřízen v roce 1869 a nebyl dosud modernizován.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 20912 v místě vzniku MU byla stanovena na  $V_{\text{ž}} = 50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ .

## 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 12:15 h použil strojvedoucí vlaku Os 20912 služební mobilní telefon k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Varnsdorf;

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku Os 20912 a výpravčím žst. Varnsdorf nebyla zaznamenávána.



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

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy, ani jinými osobami prováděny žádné opravné nebo údržbové práce.

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

- 12:15 h telefonické ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Varnsdorf strojvedoucím vlaku Os 20912;
- 12:24 h MU ohlášena výpravčím žst. Varnsdorf na HZS SŽDC JPO Liberec;
- 12:29 h MU ohlášena vedoucím směny CDP Praha na OSB;
- 12:39 h MU ohlášena pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 13:30 h ohledání místa vzniku zaměstnanci OSB a PČR;
- 15:10 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 15:15 h zahájení odklizovacích prací – odjezd vlaku do žst. Rybníště;
- 16:05 h úplné obnovení provozu.

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.

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

Plán IZS aktivoval ve 12:24 h výpravčí žst. Varnsdorf po přijetí hlášení o vzniku MU od strojvedoucího vlaku Os 20912.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC, JPO Liberec;
- Rychlá záchranná služba Liberec;
- PČR, Dopravní inspektorát Děčín.

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

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

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

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

Při MU došlo ke škodě na:

- silničním motorovém vozidle zn. Renault Kangoo Express FC ve výši 20 000 Kč.\*)

\*) Dle odhadu PČR

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Škoda na drážních vozidlech a součástech dopravní cesty a jiném majetku nevznikla.

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: jasno, + 27°C, viditelnost nesnížena.

## 3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

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

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

- strojvedoucí vlaku Os 20912 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - nastoupil na směnu dle rozpisu služeb;
  - poslední zastávkou před místem střetu byla zastávka Dolní Podluží;
  - ze zastávky Dolní Podluží se rozjel na rychlost 46 km·h<sup>-1</sup>;
  - ze znalosti traťových poměrů ví, že odtud následují tři přejezdy, nejprve zabezpečený výstražnými kříži, poté přejezd křižující silnici č. 264 vybavený světelnou signalizací a nakonec zase přejezd zabezpečený výstražnými kříži;
  - před přejezdy zabezpečené výstražným křížem použil od výstražného kolíku opakovaně lokomotivní houkačku pro varování uživatelů na pozemní komunikaci;
  - asi 30 metrů před přejezdem P 3467 uviděl vlevo ve směru jízdy vlaku přijíždějící modré auto;
  - opakovaně houkáním varoval uživatele pozemní komunikace před blížícím se vlakem a zároveň použil rychločinnou brzdu;
  - uviděl, jak automobil lehce couvnul z přejezdu zpět, ale přední částí zůstal zasahovat do průjezdného průřezu;
  - i přesto, že použil rychlobrzdu, nemohl střetnutí zabránit;
  - po zastavení a zajištění vlaku šel zjistit, zda osádka automobilu nepotřebuje pomoc;
  - událost ohlásil výpravčímu žst. Varnsdorf a vyčkal příjezdu vyšetřujících orgánů.
- Průvodčí vlaku Os 20912 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - nastoupil na směnu dle rozpisu služeb;
  - po dobu jízdy vlaku až do okamžiku střetnutí se nacházel v prostoru pro cestující;

- nemůže potvrdit ani vyvrátit, zda strojvedoucí použil lokomotivní houkačku a dával návěst „Pozor“.

### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby nepodaly DI vysvětlení. Řidička byla odvezena RZS Liberec na pozorování. PČR tuto MU uzavřela z viny řidičky SMV a vydala potvrzení o účasti na nehodě.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel dráhy a dopravce mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. Rámcová organizace a způsob udílení a provádění pokynů při provozování dráhy a drážní dopravy v souvislosti s předmětnou MU je stanovena prováděcími vyhláškami, technickými normami a technologickými postupy, obsaženými ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy a provozovatele drážní dopravy.

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

#### Zjištění:

- systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy vyžaduje mj. kontrolu dodržování vnitřních předpisů, jejichž součástí jsou i technologické postupy pro zajištění zabezpečení dráhy. V daném případě zajištění rozhledových poměrů železničního přejezdu P 3467 pro jeho bezpečné provozování. Na základě zjištěných skutečností, uvedených v této zprávě, provozovatel dráhy neodhalil ani při jedné ze svých kontrol, provedených v době před vznikem této MU, nedostatečnou rozhledovou délku L<sub>r</sub> vpravo ve směru jízdy SMV, nedostatečné rozhledové délky L<sub>p</sub> ve dvou ze čtyř kvadrantů a nedostatečnou viditelnost dopravního značení na železničním přejezdu P 3467.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce Vogtlandbahn-GmbH, související s okolnostmi vzniku předmětné MU nebyl shledán nedostatek.

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

Požadavky na zaměstnance dopravce, zejména požadavky na jejich odbornou a zdravotní způsobilost, jsou stanoveny zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 173/1995 Sb., vyhláškou č. 101/1995 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb. a vnitřními předpisy dopravce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce Vogtlandbahn-GmbH zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

### 3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Provozovatel dráhy má ve vnitřním předpisu pro provozování dráhy stanoveny podmínky prohlídky přejezdů a přechodů v souladu s § 26 odst. 2 písm. n) a s přílohou

č. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy je dle vyhlášky č. 177/1995 Sb. stanoven časový interval prohlídek přejezdů a přechodů na 12 měsíců. Vnitřním předpisem provozovatele dráhy SŽDC (ČD) S2/3 je v příloze č. 1 stanovena četnost kontrol přejezdů a přechodů. Vnitřním předpisem provozovatele dráhy SŽDC (ČSD) S 4/3 je v článku 40 určena náplň prohlídek přejezdů a postupy při zjištění závad. Provozovatel dráhy předložil zápis z poslední komplexní prohlídky trati Varnsdorf – Rybníště, provedené ve dnech 2. – 31. 5. 2013. Poslední pravidelná komplexní prohlídka přejezdu byla provedena zaměstnanci SŽDC OR Ůstí nad Labem v rámci provádění roční prohlídky tratě dne 16. 5. 2013. Při této komplexní prohlídce nebyla na ŽP č. P 3467 zjištěna žádná závada. Poslední prohlídka tohoto přejezdu kontrolní obchůzkou před vznikem MU byla vykonána VPS Česká Kamenice dne 19. 7. 2013. Obchůzkář TO Česká Kamenice měl stanovenou četnost kontrolních obchůzek na tomto úseku trati 1x týdně. Poslední obchůzku v tomto úseku před vznikem MU vykonal dne 2. 8. 2013. Přednosta ST Ůstí nad Labem provedl na tomto úseku předepsanou kontrolní jízdu dne 23. 5. 2013. Vedoucí provozního obvodu Ůstí nad Labem provedl předepsanou kontrolní jízdu dne 17. 7. 2013. Při těchto prohlídkách nebyly na železničním přejezdu P 3467 zjištěny žádné závady, týkající se rozhledových poměrů.

Dne 7. 8. 2013, při ohledání místa MU a provedeném měření přejezdu, byla zjištěna nevyhovující rozhledová délka  $L_r$  vpravo ve směru jízdy SMV. Dále byly zjištěny nevyhovující rozhledové délky  $L_p$  vpravo ve směru jízdy DV od žst. Varnsdorf a vlevo ve směru jízdy DV od žst. Rybníště. Reakcí na toto zjištění z výkonu státního dozoru bylo zavedení pomalé jízdy  $V_{\check{z}} = 10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  pro jízdu DV přes tento přejezd jak ve směru od žst. Varnsdorf, tak od žst. Rybníště a následné zahájení odstraňování překážející vegetace.

Výkonem SD ze dne 15. 8. 2013 bylo zjištěno, že přijata opatření byla splněna.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy byly zjištěny nedostatky.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

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

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Varnsdorf – Rybníště, je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Varnsdorf – Rybníště, je SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, na základě Ůředního povolení vydaného DŮ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-4277/07-DŮ/Le, ev. č.: ŮP/2008/9002.

Provozovatel dráhy je držitelem Osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy č. j.: DUCR-24620/13/Pd, vydaném Drážním ůřadem dne 14. 5. 2013 pod ev. č. OPD/2013/014.

Dopravcem vlaku Os 20912 byla Vogtlandbahn-GmbH, se sídlem Hrádek nad Nisou, Oldřichovská 696, PSČ 463 34, na základě mezinárodní Licence dopravce č. 7 udělené Eisenbahn-Bundesamt dne 12. 6. 2007, ev. č.: DE812359121.

Dopravce je držitelem „Bescheid zur Erteilung der Sicherheitsbescheinigung“ (mezinárodní osvědčení dopravce), vydaného Eisenbahn-Bundesamt dne 26. 3. 2010, č. j.: DE1120100001, ev. č.: 3441-34arz/020-3409#001, s platností do 26. 3. 2015.

Dopravce je držitelem Osvědčení dopravce č. j.: DUCR-32618/10/Pd vydaného DÚ dne 28. 6. 2010 s platností do 24. 6. 2015 pod ev. č.: OSD2010/083.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „*SMLOUVA číslo PDD 9194/12 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky*“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 7. 9. 2010, s účinností od 7. 9. 2010 včetně dodatku č. 2 k této smlouvě, uzavřeného dne 24. 1. 2011.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

### 3.3 Právní a jiná úprava

#### 3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 6 odst. (3) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(3) Při křížení železniční dráhy s pozemními komunikacemi v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.*
- § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(1) Provozovatel dráhy je povinen:  
a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení;*
- § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(2) Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen:  
d) zavést systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a zajistit jeho dodržování;*
- § 28 odst. (1) zákona č. 361/2000 Sb.:  
*(1) Před železničním přejezdem si musí řidič počínat zvlášť opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet.*
- § 29 odst. (1) písm. d) zákona č. 361/2000 Sb.:  
*(1) Řidič nesmí vjíždět na železniční přejezd, je-li již vidět nebo slyšet příjíždějící vlak nebo jiné drážní vozidlo nebo je-li slyšet jeho houkání nebo pískání.*
- § 25 odst. (12) vyhlášky č. 177/1995 Sb.:  
*(12) Provozně technický stav železničních přejezdů a přechodů musí zabezpečovat bezpečné provozování dráhy a bezpečný provoz na pozemních komunikacích; zejména musí být podle projektové dokumentace zajištěno označení a zabezpečení přejezdu, rozhledové poměry, odvodnění a sjízdnost přejezdové vozovky.“*
- § 26 odst. (2) písm. g) a písm. n) vyhlášky č. 177/1995 Sb.:  
*(2) Pravidelné prohlídky a měření podle odstavce 1 se provádějí...  
g) komplexní prohlídkou tratí, při níž se posuzuje stav železničního svršku, tělesa železničního spodku, staveb železničního spodku, nástupišť, ramp a železničních přejezdů po zimním období a zjišťují se závady a jejich rozsah,*

*n) prohlídkou přejezdů a přechodů, při níž se podle projektové dokumentace kontroluje stav označení a zabezpečení přejezdu a přechodu, rozhledové poměry, odvodnění a sjízdnost přejezdové vozovky.“;*

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

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3, článek 41:  
*„Obchůzkou trati minimálně ve stanovených intervalech se zjišťuje stav ..., přejezdů, ..., změny ... na dráze a v jejím okolí. Zejména se prohlíží, ... rozhledové poměry na přejezdech...“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3, článek 44:  
*„Zaměstnanec provádějící prohlídku zjišťuje, zda je trať v takovém stavu, aby drážní provoz byl bezpečný a spolehlivý. Při zjištění závady ohrožující bezpečnost dopravy je povinen zajistit potřebná dopravní opatření a ohlásit je přímému nadřízenému.“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3, článek 54:  
*„Kontrolní jízdou na hnacím drážním vozidle...Dále se sleduje...stav na přejezdech ... činnost na dráze a v jejím okolí.“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3, článek 105, bod c), čtvrtá odrážka:  
*„Komplexní hodnocení stavu tratí zahrnuje: ....- přejezdy a úpravy přilehlé komunikace...“*
- vnitřní předpis SŽDC (ČSD) S 4/3, článek 40, bod bc):  
*„Jarní a podzimní kontroly se zaměřují zvláště na...stav rozhledových poměrů... . Kontrolou se zjistí rozsah a potřeba opravných prací a sepíše se zápis s termíny odstranění závad.“;*

Při šetření MU bylo zjištěno porušení této technické normy:

- čl. 7.4.1., ČSN 73 6380 Z2:  
*7.4.1 U přejezdu zabezpečeného pouze výstražným křížem musí být zajištěn nerušený rozhled na dráhu, tj. na čelo drážního vozidla (alespoň na jeho horní část přečnívající 2 m nad temeny kolejnic), z výše 1,0 m nad vozovkou a to zároveň:*
  - v rozhledovém poli pro řidiče silničního vozidla (podle 7.4.2)
  - v rozhledovém poli pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla (podle 7.4.3)*Rozhledová pole na přejezdu se stanoví a přezkouší pro každý kvadrant křížení zvlášť.*
- čl. 7.4.4, ČSN 73 6380 Z2:  
*7.4.4 V rozhledovém poli nesmí být nic, co by ztěžovalo rozhled. Zejména v něm nesmí být vysazovány stromy a keře, ..., zakládány zahrady, zřizovány ploty nebo zídky ..., pokud by, pro rozhled nepříznivě, zasahovaly do výše větší než 0,9 m nad vozovku.*
- čl. 7.4.6, ČSN 73 6380 Z2:

*7.4.6 U přejezdů zabezpečených pouze výstražným křížem musí být zajištěny tyto rozhledové poměry:*

- a) délka rozhledu pro zastavení silničního vozidla Dz před přejezdem podle 7.4.6.1;*
- b) rozhledová délka pro silniční vozidlo Lr určující rozhledové pole podle 7.4.2;*
- c) rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo Lp určující rozhledové pole podle 7.4.3.*

### **3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení**

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

Na železničním přejezdu P 3467 byly osazeny dopravní značky A32a, P06 a B17. Železniční přejezd není vybaven zařízením na zaznamenávání dat.

Nedostatky nebyly zjištěny.

#### **3.4.2 Součásti dráhy**

Na místě MU bylo při šetření okolností a příčin vzniku MU provedeno ohledání místa MU, jehož součástí bylo i měření a posouzení zjištěných rozhledových poměrů na tomto železničním přejezdu dle ČSN 73 6380 Z2, která byla účinná od 1. 3. 2013 do 31. 8. 2013. Dále bylo provedeno porovnání naměřených hodnot s ČSN 73 6380 Z1, která byla účinná do 28. 2. 2013 a je opět účinná od 1. 9. 2013 (*vydáním změny Z3 byla zrušena změna Z2, tj. od 1. 9. 2013 platí ČSN 73 6380 ve znění změny Z3, která je shodná se změnou Z1*). Hodnoty rozhledových délek uvedených v ČSN 73 6380 Z2 byly nižší nežli hodnoty rozhledových délek uvedených v ČSN 73 6380 Z1. Z toho logicky vyplývá, že pokud naměřená hodnota nevyhověla ČSN 73 6380 Z2, nemohla vyhovět tedy ani ČSN 73 6380 Z1.

Pozemní komunikace vedoucí k tomuto přejezdu, je komunikací účelovou.

Výstražné kříže byly na železničním přejezdu umístěny v souladu s ustanovením ČSN 73 6380 Z2. Vlevo ve směru jízdy DV od žst. Varnsdorf byl výstražný kříž umístěn ve vzdálenosti 4,1 m od osy koleje. Vlevo ve směru jízdy DV od žst. Rybniště byl výstražný kříž umístěn ve vzdálenosti 4,0 m od osy koleje. Naměřené hodnoty vyhověly ČSN 73 6380 Z2 i ČSN 73 6380 Z1.

Výstražná návěstidla s návěstí „*Pískejte*“ byla z obou stran železničního přejezdu umístěna v souladu s ČSN 73 6380 Z2. Výstražné návěstidlo s návěstí „*Pískejte*“ bylo ve směru jízdy DV od žst. Varnsdorf umístěno vpravo od koleje, 230 m před železničním přejezdem. Toto návěstidlo bylo umístěno bezprostředně za železničním přejezdem P 3468. Výstražné návěstidlo s návěstí „*Pískejte*“ bylo ve směru jízd DV od žst. Rybniště umístěno vpravo od koleje, 250 m před železničním přejezdem. Naměřené hodnoty vyhověly ČSN 73 6380 Z2 i ČSN 73 6380 Z1.

Vpravo ve směru jízdy SMV od silnice č. 264 byla naměřena rozhledová délka  $L_r = 0$  m. Zjištěná hodnota nevyhověla stanovené rozhledové délce  $L_r = 46$  m pro traťovou rychlost  $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  dle ČSN 73 6380 Z2.

Vlevo ve směru jízdy SMV od silnice č. 264 byla naměřena rozhledová délka

Lr = 109 m. Zjištěná hodnota vyhověla stanovené rozhledové délce Lr = 46 m pro traťovou rychlost 50 km·h<sup>-1</sup> dle ČSN 73 6380 Z2. Tato naměřená hodnota vyhověla rovněž ČSN 73 6380 Z1.

Ve směru jízdy SMV od obytného stavení č. p. 114 se rozhledové délky Lr dle ČSN 73 6380 Z2 nezjišťují z důvodu doplnění výstražného kříže dopravní značkou P6 „*Stůj, dej přednost vozidlům*“. Toto konstatování je v souladu ČSN 73 6380 Z2 i ČSN 73 6380 Z1.

Vlevo ve směru jízdy SMV od obytného stavení č. p. 114 byla naměřena rozhledová délka Lp = 35 m. Vpravo ve směru jízdy SMV od obytného stavení č. p. 114 byla naměřena rozhledová délka Lp = 28 m. Zjištěné hodnoty nevyhověly stanovené rozhledové délce Lp = 78 m pro traťovou rychlost 50 km·h<sup>-1</sup> dle ČSN 73 6380 Z2.

Vpravo ve směru jízdy SMV od silnice č. 264 byla naměřena rozhledová délka Lp = 164 m. Vlevo ve směru jízdy SMV od silnice č. 264 byla naměřena rozhledová délka Lp = 189 m. Zjištěné hodnoty vyhověly stanovené rozhledové délce Lp = 110 m dle ČSN 73 6380 Z2. Zjištěné hodnoty nevyhověly stanovené rozhledové délce Lp = 285 m dle ČSN 73 6380 Z1.

Délky rozhledu Dz nebyly pro řidiče silničního vozidla před železničním přejezdem zabezpečeným výstražným křížem v souladu s ČSN 73 6380 Z2. Stanovená délka rozhledu ze směru od obytného stavení (směr A) byla 5 m z důvodu prostorového uspořádání pozemní komunikace. Naměřena délka rozhledu Dz z tohoto směru byla Dz = 0 m, a to z důvodu zarostlého dopravního značení. Stanovená délka rozhledu ze směru od silnice č. 264 (směr B) byla 15 m. Naměřena délka rozhledu Dz z tohoto směru byla Dz = 6 m.

Byly zjištěny nedostatky.

Maximální rychlost SMV na tomto přejezdu dle dokumentace provozovatele dráhy činí 5 km·h<sup>-1</sup>. Maximální rychlost SMV je na tomto přejezdu dle zákona č. 361/2000 Sb. stanovena na 30 km·h<sup>-1</sup>. Maximální povolená délka vozidla byla na tomto přejezdu omezena dopravní značkou B17 na 11 m. Délka SMV byla 4,4 m.

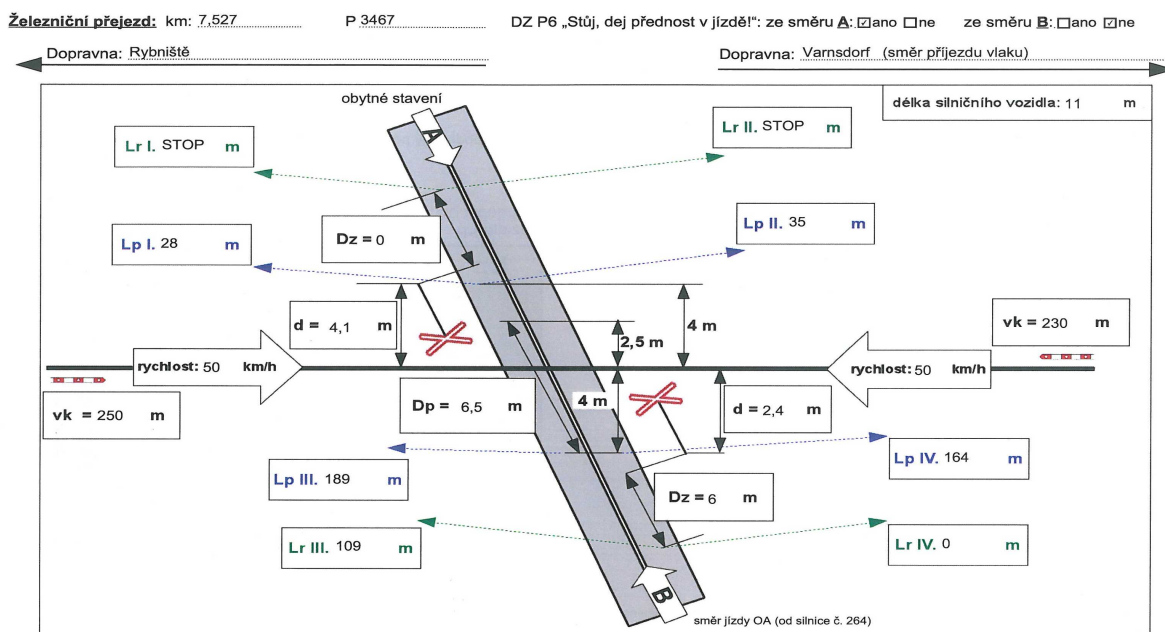
V tomto úseku železniční trati přiléhající k přejezdu je stanovena traťová rychlost 50 km·h<sup>-1</sup>. Pro tuto traťovou rychlost a křižující pozemní účelovou komunikaci funkční skupiny D1 stanovila ČSN 73 6380 Z2 pro SMV minimální rozhledovou délku Lr = 46 m (bod 7.4.6.5.). Na místě vzniku MU byla DI naměřena v tomto rozhledovém poli skutečná rozhledová délka Lr = 0 m!!! Tato hodnota nevyhověla ustanovením bodu 7.4.6.5. ČSN 73 6380 Z2.

ČSN 73 6380 Z2 stanovila pro umístění výstražného návěstidla s návěstí „*Pískejte*“ u železničních přejezdů zabezpečených výstražným křížem vzdálenost 250 m, i když je rozhledová délka Lp menší než 250 m (bod 6.3.4).

Na místě vzniku MU byla VI DI naměřena vzdálenost výstražného návěstidla s návěstí „*Pískejte*“ ve směru jízdy DV od žst. Varnsdorf 230 m před železničním přejezdem P 3467. Toto návěstidlo bylo umístěno bezprostředně za železničním přejezdem P 3468. Tato hodnota vyhověla ČSN 73 6380 Z2 i ČSN 73 6380 Z1 („*V případě, že vzájemná vzdálenost přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži je menší, než jsou předepsané rozhledové délky, umístí se další výstražný kolík přímo za předcházející přejezd ve směru jízdy, i když vzdálenost tohoto výstražného kolíku od přejezdu, pro který platí, je menší než 250 m.*“.)



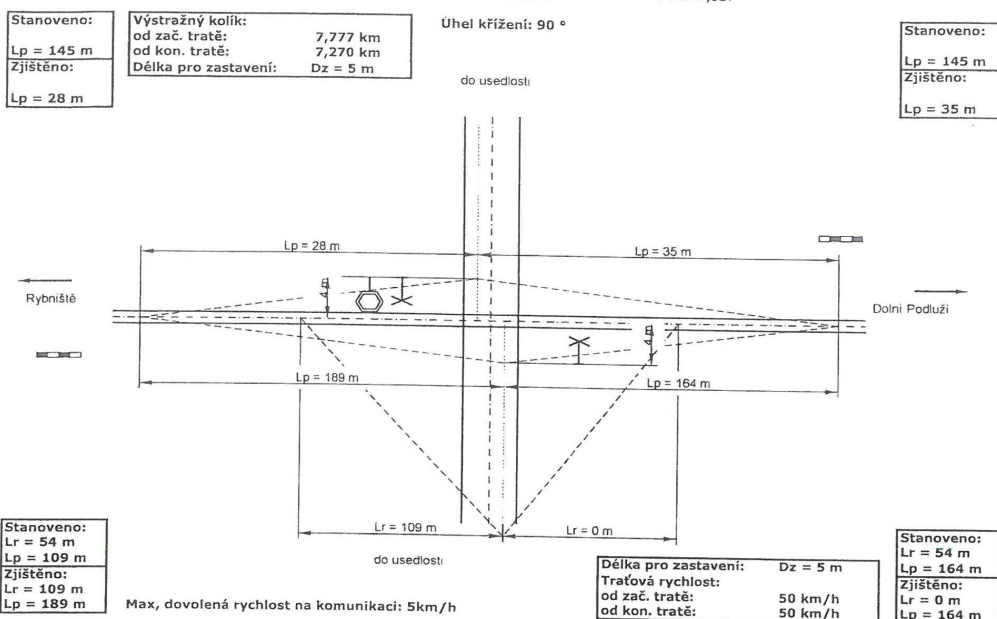
Na místě vzniku MU byla VI DI naměřena vzdálenost výstražného návěstidla s návěstí „Pískejte“ ve směru jízdy DV od žst. Rybníště 250 m před železničním přejezdem P 3467. Tato hodnota vyhověla ČSN 73 6380 Z2. Tato hodnota nevyhověla ČSN 73 6380 Z1, která stanovuje vzdálenost 285 m.



Obr. č. 3: Tabulka měření přejezdu

Zdroj: DI

Železniční přejezd P 3467 na trati: 115102 Rybníště (mimo) - Zittau (DBAG) (včetně) v km: 7,527  
Traťová kolej: 115102 Rybníště - Dolní Podluží v km: 7,527



Obr. č. 4: Tabulka měření přejezdu

Zdroj: SŽDC

### 3.4.3 Komunikační prostředky

Po vzniku MU strojvedoucí vlaku Os 20912 použil služební mobilní telefon ke komunikaci s výpravčím žst. Varnsdorf.

Na trati 545C není zaveden traťový radiový systém.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

Motorová jednotka Desiro č. 95 80 0642 801-4 / 95 80 0642 301-5 měla platné Rozhodnutí o schválení typu vozidla č.: 2-11205/04-DÚ, vydané DÚ dne 15. 12. 2004. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 26. 7. 2013 s výsledkem – bez závad. Motorová jednotka byla dopravcem Vogtlandbahn-GmbH používána v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti. Rychlost nebyla překročena a činila v době střetnutí  $V = 47 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ .

Motorová jednotka Desiro č. 95 80 0642 801-4 / 95 80 0642 301-5 byla v době vzniku MU vybavena zařízením pro automatické zaznamenávání dat typu PZB 90 Indusi. Toto zařízení však nezaznamenává použití lokomotivní houkačky. Z rozboru stažených zaznamenaných dat vyplývá:

- 12:12:31 h, rozjezd vlaku Os 20912 ze zastávky Dolní Podluží na rychlost  $46 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  v délce 400 m a následné zvýšení na rychlost  $47 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  v délce 100 m;
- 12:13:40 h, použití rychločinné brzdy, až do doby úplného zastavení vlaku;
- 12:13:49 h, zastavení vlaku v km 7,480, ujeto 45 m od místa střetnutí.

Nedostatky nebyly zjištěny.

## 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Organizování drážní dopravy bylo prováděno dle předpisu SŽDC D1.

Nedostatky nebyly zjištěny.

V souvislosti s MU nebyla před vznikem MU uskutečněna žádná opatření zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce související se vznikem MU.

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

V souvislosti s MU neproběhla verbální komunikace mající vliv na vznik MU.

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

Místo MU bylo pověřenou odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy a dopravce zabezpečeno v souladu s vyhláškou č. 376/2006 Sb. Místo MU dále zabezpečila i PČR.

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

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

- strojvedoucí vlaku Os 20912, ve směně dne 7. 8. 2013 od 3:40 h, poslední směna před vznikem MU byla ukončena dne 6. 8. 2013 ve 13:07 hodin. Odpočinek mezi směnami činil 14:33 hodin;
- průvodčí vlaku Os 20912, ve směně dne 7. 8. 2013 od 4:20 h, poslední směna před vznikem MU byla ukončena dne 3. 8. 2013 ve 23:20 hodin. Odpočinek mezi směnami činil 77:00 hodin.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., resp. § 14 odst. 2 nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

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

Zúčastnění zaměstnanci dopravce 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 zúčastněných na MU.

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

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

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

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

Dražní inspekce eviduje nejen mnoho mimořádných událostí na železničních přejezdech s odpovědností řidiče SMV za jejich vznik, ale rovněž i takové, kde byly zjištěny nedostatečné rozhledové poměry, např.:

- střetnutí vlaku EC 30276 s dodávkovým automobilem dne 1. 7. 2009 na železničním přejezdu v km 2,067 mezi zastávkou Hodonín-zastávka a žst. Hodonín, příčinou vzniku MU byly nedostatečné rozhledové poměry na ŽP;
- střetnutí vlaku Os 20556 s dvěma osobami jedoucími na jednom jízdním kole dne 29. 5. 2010 na železničním přejezdu v km 3,835 mezi dopravními Červená Voda

a Králíky, příčinou vzniku MU byly nedostatečné rozhledové poměry na ŽP a chování řidiče jízdního kola, který si nepočínal před železničním přejezdem zvláště opatrně;

- střetnutí vlaku Os 18109 s osobním automobilem dne 1. 4. 2013 na železničním přejezdu v km 61,796 mezi žst. Lenora a žst. Volary, příčinou vzniku MU byl nedovolený vjezd na ŽP v době, kdy se k ŽP blížilo DV a nedostatečné rozhledové poměry na ŽP.

Drážní inspekce vydala provozovateli dráhy SŽDC a všem dalším provozovatelům drážní dopravy na drahách železničních v České republice, na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku MU ze dne 29. 5. 2010 v 18:47 hod na ŽP P 4170 v km 3,835 trati Štíty – Dolní Lipka, Bezpečnostní doporučení č. j.: 6-1828/DI, ze dne 24. 1. 2011.

Předmětem Bezpečnostního doporučení bylo mj.:

- prověřit skutečné rozhledové poměry u všech železničních přejezdů zabezpečených výstražnými kříži, na kterých jsou při výpočtu, posouzení a udržování rozhledových poměrů používány čl. A.5, B.6, C.8 ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, a na kterých je dosud, na základě vnitřního předpisu SŽDC S 4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a přechodů, aplikováno krácení rozhledových poměrů, a neprodleně takové přejezdy uvést do souladu s ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“, částí 7.4 Rozhledové poměry u přejezdů zabezpečených pouze výstražným křížem;
- vybavit zařízením, které by zaznamenávalo dávání zvukového výstražného znamení (návěsti „Pozor“), všechna hnací drážní vozidla, která jím ještě nejsou vybavena, protože nemožnost prokázat tuto činnost může při obdobných mimořádných událostech poškodit některou ze zúčastněných stran;
- doporučení Drážnímu úřadu: přijmout vlastní opatření, směřující k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních resp. provozovatelů drážní dopravy na drahách železničních v České republice.

## 4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

### 4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 7. 8. 2013 ve 12:14 h se vlak Os 20912, jedoucí ze žst. Varnsdorf do žst. Rybníště, střetl se SMV v prostoru jednokolejného železničního přejezdu P 3467 v km 7,527, zabezpečeného výstražnými kříži. Řidička SMV vjela z levé strany ve směru jízdy vlaku na železniční přejezd v době, kdy se k tomuto přejezdu blížil vlak. Řidička zastavila s dodávkovým automobilem v nebezpečném pásmu přejezdu a snažila se couváním toto pásmo přejezdu opustit. Strojvedoucí po zpozorování SMV na přejezdu použil ihned rychločinné brzdění, ale pro krátkou vzdálenost již nestihl vlak před SMV zastavit. Došlo ke střetnutí levé části čela HDV s pravou přední částí SMV a k odhození SMV mimo přejezd, vlevo ve směru jízdy vlaku. Čelo vlaku zastavilo v km 7,480, tj. 47 m od místa vzniku MU. Ke zranění osob nedošlo.

## 4.2 Rozbor

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

Při ohledání místa vzniku MU zjistila DI, že rozhledová délka  $L_r$  pro řidiče SMV ve směru na blížící se vlak nevyhověla rozhledové délce stanovené ČSN 73 6380 Z2. Tato rozhledová délka nebyla dodržena z důvodu značně vzrostlé vegetace, která se nacházela po pravé straně pozemní účelové komunikace vedoucí k obytné usedlosti.

Řidička SMV si měla počínat v souladu s § 28 zákona č. 361/2000 Sb. zvláště opatrně, zejména se přesvědčit, zda může železniční přejezd bezpečně přejet. Vzhledem k denní době a nesnížené viditelnosti v době vzniku MU řidička viděla, že rozhled na trať vpravo ve směru její jízdy je značně omezen převýslými větvemi tam rostoucího stromu a jinou vzrostlou vegetací. V době vzniku MU nebyla před železničním přejezdem umístěna dopravní značka P6 „*Stůj, dej přednost v jízdě*“. Řidičce proto nebyla dopravním značením uložena povinnost zastavit své vozidlo před železničním přejezdem na místě, odkud má náležitý rozhled. Z děje MU je však zřejmé, že řidička upravila rychlost vozidla tak, že se domnívala, že bude schopna včas reagovat na případně jedoucí vlak a zastavit před tímto přejezdem.

Povinnost provádět pravidelné prohlídky a měření železničních přejezdů, včetně kontroly rozhledových poměrů, stanovuje provozovateli dráhy ustanovení § 26 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Časový interval prohlídky přejezdů je stanoven v příloze č. 1 této vyhlášky a činí 12 měsíců. Rovněž vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC (ČSD) S 4/3 v článku 40 určuje náplň prohlídek přejezdů a postupy při zjištění závad. Poslední pravidelná komplexní prohlídka přejezdu byla provedena v rámci provádění roční prohlídky tratě dne 16. 5. 2013. Poslední prohlídka přejezdu před vznikem MU vykonána VPS byla provedena dne 19. 7. 2013. Obchůzkař provádí kontrolní obchůzky 1x týdně. Poslední obchůzku v tomto úseku před vznikem MU vykonal dne 2. 8. 2013. Přednosta ST provedl na tomto úseku předepsanou kontrolní jízdu dne 23. 5. 2013. Vedoucí provozního obvodu provedl předepsanou kontrolní jízdu dne 17. 7. 2013. Při žádné prohlídce nebyly závady týkající se rozhledových poměrů na železničním přejezdu P 3467 zjištěny.

Vzhledem k mohutnosti stromu a stavu vzrostlé vegetace v době vzniku MU je nepochybné, že tato vegetace tvořila závažnou překážku v rozhledových poměrech na tomto přejezdu nejen v době vzniku MU, ale i v době provádění posledních pravidelných prohlídek tratě. Je tedy zřejmé, že provozovatel dráhy prováděl kontroly rozhledových poměrů na tomto železničním přejezdu pouze formálně, nezjišťoval řádně nedostatky v rozhledových poměrech a dlouhodobě nečinil žádná opatření k jejich odstranění. Tento nedostatek ve způsobu provádění prohlídek neodhalila ani vnitřní kontrola provozovatele.

Na bezpečnostní doporučení DI, uvedené v kap. 3.7, provozovatel dráhy reagoval v březnu 2011 dopisem, ve kterém mj. uvádí výčet železničních přejezdů (převážně na místních a účelových komunikacích), u nichž jsou nedostatečné rozhledové poměry, nevyhovující ČSN 73 6380, s tím, že k nápravě stavu je nutné využít hodnocení s tzv. rozhledovými poměry pro nejpomalejší vozidlo snižené na polovinu. Současně uvádí, že toto řešení nelze považovat za konečný stav, ale pouze jako řešení výjimečné do doby nejbližší rekonstrukce nebo modernizace těchto přejezdů. Dále konstatuje, že na většině těchto přejezdů nelze v dohledné době rekonstrukci nebo modernizaci očekávat, a proto mají jeho pracovníci za úkol svojí činnost zaměřit na analýzu zejména těch přejezdů, na kterých uplatňují k nápravě stavu výše uvedené, výjimečné, hodnocení tzv. rozhledovými

poměry pro nejpomalejší vozidlo snižené na polovinu. Na základě výsledků uvedené analýzy pak tyto pracovníci jednají o:

- odstraňování nežádoucích porostů a překážek, které zasahují do rozhledových poměrů, včetně projednání s cizími vlastníky překážek (ploty, zídky, objekty, apod.);
- projednání s příslušnými úřady osazení dopravní značky P6 „*Stůj, dej přednost v jízdě*“ (*tímto opatřením se odstraní požadavek na délku rozhledu pro řidiče ze vzdálenosti, na které může bezpečně zabrzdít, ale rozhledová délka pro pomalá vozidla zůstává*);
- projednání s příslušnými úřady osazení dopravní značky B17 s omezením jízdy silničního vozidla na přejezd určité délky (*tímto opatřením se sníží výpočtová vzdálenost rozhledové délky pro nejpomalejší vozidla*);
- umístění uzamykatelné závory, která je otevírána pouze na požádání;
- zrušení přejezdu nebo odstranění stavby přejezdu.

Dále ve své reakci provozovatel dráhy uvádí, že pokud nelze uskutečnit žádné z výše uvedených opatření, je nutné snížit traťovou rychlost vlaků tak, aby byl zajištěn bezpečný provoz na železnici a pozemní komunikaci, čímž se dosáhne opět snížení výpočtové rozhledové vzdálenosti pro nejpomalejší silniční vozidlo. Toto řešení ovšem považuje za nesystémové, neboť vede ke snížení konkurenceschopnosti železniční dopravy.

V další části uvedené reakce následuje sdělení o finanční náročnosti rekonstrukce železničních přejezdů a změně jejich zabezpečení. Informuje o rozhodnutí zvýšení bezpečnosti na přejezdech jejich „zviditelněním“ osazením dopravní značkou IP22 „Změna místní úpravy“ a o rozhodnutí MD zavést tzv. společné prohlídky železničních přejezdů. Cílem těchto prohlídek, jak uvádí, bylo a je zvýšit bezpečnost jak silničního, tak železničního provozu na přejezdech. Společnou prohlídku svolává provozovatel dráhy a musí se jí zúčastnit vlastník železniční dopravní cesty, vlastník pozemní komunikace a přizván bývá i zástupce PČR. Výsledkem této společné prohlídky je komplexní posouzení stavu přejezdu z hlediska bezpečného přejetí dráhy silničním vozidlem a návrh opatření ke zvýšení bezpečnosti.

Rovněž jsou v dopisu připomínány pravidelné kontroly stanovené vztažnými právními předpisy a vnitřními předpisy provozovatele dráhy.

Závěrem své reakce na předmětné bezpečnostní doporučení DI provozovatel dráhy zdůrazňuje, že pracovníci ředitelství SŽDC intenzivně jednají se zástupci MD ČR a DÚ, vytváří kvalitativní informační základnu pro provozní pracovníky SDC (pozn. zpracovatele: Správa dopravní cesty SŽDC), a přímo řídí jejich činnost. V roce 2009 spoluorganizovala SŽDC několik školení pracovníků SDC, DÚ a MD ČR včetně zástupců obcí a měst, kde bylo vysvětleno, jak se současně platnou legislativou pracovat.

Obdobně reagoval provozovatel dráhy v prosinci 2013 na BD vydané DI na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku MU, střetnutí vlaku Os 18109 s osobním automobilem dne 1. 4. 2013 na železničním přejezdu v km 61,796 mezi žst. Lenora a žst. Volary, s tím, že navíc uvedl, že na konci roku 2013 by mělo být provedeno již 80 % společných prohlídek na železničních přejezdech a úplné dokončení všech těchto prohlídek je stanoveno na srpen 2014. Bohužel už neuvádí, kolik železničních přejezdů bylo na základě takto provedených prohlídek upraveno tak, aby rozhledové poměry na nich zaručovaly bezpečnost drážní a silniční dopravy.

Stanovisko DI k výše uvedené obšírné reakci provozovatele dráhy na bezpečnostní doporučení uvedené v kap. 3.7 lze shrnout následovně:

- posuzování rozhledových poměrů na železničním přejezdu, s využitím hodnocení s tzv. rozhledovými poměry pro nejpomalejší vozidlo snížené na polovinu, které k nápravě stavu provozovatel dráhy používá a DÚ toleruje, bezprostředně ohrožuje bezpečnost jak železniční, tak i silniční dopravy, neboť dlouhá pomalá silniční vozidla (22 m délky) nedokážou za dobu od spatření jedoucích drážních vozidel na tuto poloviční vzdálenost opustit nebezpečné pásmo přejezdu (výpočet viz ČSN 73 680 v platném znění);
- konstatováním uvedeným v posledním odstavci této kapitoly, z něhož vyplývá, že muselo dojít k MU, aby jednoduchými a tradičními prostředky byla na předmětném přejezdu zajištěna bezpečnost drážní i silniční dopravy.

Ze záznamu registračního rychloměru HDV vyplývá, že vlak Os 20912 jel před vznikem MU rychlostí  $47 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ . Traťová rychlost v daném úseku, ani stanovená rychlost vlaku nebyla překročena. Strojvedoucí ve svém zápisu se zaměstnancem uvedl mj., že při jízdě k přejezdu několikrát použil lokomotivní houkačku k varování uživatelů dotčené pozemní komunikace. Průvodčí vlaku Os 20912 ve svém zápisu se zaměstnancem uvedl mj., že po odjezdu ze zastávky Dolní Podluží (zastávka je vzdálena asi 760 m od železničního přejezdu, kde došlo ke vzniku MU) se nacházel v prostoru pro cestující a nemůže tedy potvrdit ani vyvrátit, zda vlak houkal. Zaznamenal pouze, že vlak začal brzdit rychločinným brzděním a pak došlo ke střetnutí se silničním motorovým vozidlem.

Motorová jednotka Desiro nebyla vybavena záznamovým zařízením, které by zaznamenávalo dávání zvukového výstražného znamení. Z tohoto důvodu nelze spolehlivě a hlavně jednoznačně prokázat, zda zvukové výstražné znamení bylo strojvedoucím vlaku Os 20912 dáváno v souladu s vnitřním předpisem provozovatele dráhy. Absence registrace dávání zvukového výstražného znamení (houkání) by měla být u všech HDV odstraněna, protože nemožnost prokázat tuto činnost může při obdobných MU poškodit některou ze zúčastněných stran. Na tuto skutečnost již DI upozornila ve Zprávě o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku MU ze dne 29. 5. 2010 „*Střetnutí vlaku Os 20556 s dvěma osobami jedoucími na jednom jízdním kole na železničním přejezdu v km 3,835, mezi dopravami Červená Voda a Králíky*“ a vydala z tohoto důvodu bezpečnostní doporučení, v němž doporučuje vybavit takovýmto záznamovým zařízením HDV všech v úvahu připadajících dopravců. Na toto BD reagoval pouze dopravce SŽDC, ze strany jiných dopravců DI reakci nezaznamenala, což koresponduje se stanoviskem DÚ k této části BD, kdy tento úřad, který je ve smyslu evropského práva národním bezpečnostním orgánem, DI sdělil, že není povinen, a ani žádná zákonná norma mu nestanoví povinnost, „nutit“ provozovatele dráhy a drážní dopravy přímo zúčastněné ma MU k úplné aplikaci bezpečnostního doporučení tak, jak je DI formuluje v závěrečné zprávě. Což ještě ve větší míře platí o rozšiřování BD na ostatní provozovatele drah a drážní dopravy, kteří se na průběhu mimořádné události vůbec nepodíleli. S tímto stanoviskem se DI neztotožňuje.

Provozovatel dráhy po vzniku této MU projednal se silničním správním orgánem a PČR umístění dopravní značky P6 „*Stůj, dej přednost v jízdě*“ i ze strany pozemní komunikace vedoucí od silnice č. 264 a dne 15. 8. 2013 provedl její umístění. Současně provedl i vysekání vegetace v okolí přejezdu, včetně ořezání větví stromu. Vzhledem ke skutečnosti, že příslušná délka  $L_p$  na tomto přejezdu vyhovovala, bylo opatření provozovatele dráhy v době SD, provedeného dne 15. 8. 2013, zjištěno jako účinné.

### 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:

- vjetí silničního motorového vozidla na železniční přejezd v době, kdy se k němu blížil vlak;
- nezajištění nerušeného rozhledu na dráhu, resp. na čelo drážního vozidla v rozhledovém poli řidičky silničního motorového vozidla v příslušném kvadrantu.

Přispívající faktor:

- nedostatečná kontrolní činnost provozovatele dráhy na kvalitu prováděných prohlídek přejezdu P 3467.

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

Zásadní příčiny mimořádné události byly:

- nedodržení pravidel provozu na pozemních komunikacích řidičkou silničního motorového vozidla;
- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy při zajišťování rozhledových poměrů na železničním přejezdu P 3467.

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

Příčiny způsobené předpisovým rámcem a v systému 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

U provozovatele dráhy SŽDC:

Hodnota Dz ve směru od obytného obydlí činí maximálně 5 m z důvodu krajinného uspořádání. Zjištěná hodnota Dz = 0 m není v příčinné souvislosti se vznikem MU, neboť předmětné silniční vozidlo bezprostředně před vznikem MU z tohoto směru na přejezd nevjíždělo.

Nedostatky byly zjištěny.

U dopravce Vogtlandbahn-GmbH:

Nedostatky nebyly zjištěny.

ČSN 73 6380 Z1 stanovovala původní hodnotu požadované rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo Lp pro tento železniční přejezd, na kterém došlo ke vzniku MU, na 285 m. ČSN 73 6380 Z2 (*účinná v době vzniku MU*) však stanovovala novou



hodnotu požadované rozhledové délky pro nejpomalejší silniční vozidlo  $L_p$  pro tento železniční přejezd, na kterém došlo ke vzniku MU, na 110 m. Po úpravách, provedených na tomto přejezdu po vzniku MU, rozhledové délky  $L_p$  vyhověly ČSN 73 6380 Z2. Vlak ale při jízdě dovolenou rychlostí  $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  urazí vzdálenost 110 m za 8 sekund. Za tuto dobu však není zaručeno, že dlouhé, pomalu jedoucí silniční vozidlo (*např. traktor s vlekem*), které v souladu s dopravním značením zastaví před železničním přejezdem a pak se z klidu rozjíždí, stačí opustit nebezpečné pásmo přejezdu před příjezdem vlaku. Aplikací změny Z2 normy ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody do praxe došlo na železničních přejezdech a přechodech ke snížení původních hodnot předepsaných rozhledových délek  $L_p$ , a tím i ke snížení úrovně bezpečnosti provozování drážní a silniční dopravy při jejich vzájemném křížení v úrovni kolejí.

O tom, že změna Z2 nebyla kvalitně zpracována, svědčí i skutečnost, že ačkoliv byla změnou Z2 v Tabulce A.1 snížena hodnota nejmenší reakční doby řidiče pro přejezdy zabezpečené pouze VK na místních komunikacích funkční skupiny a podskupiny C a D1 z 1,5 vteřiny na 1,0 vteřinu, hodnoty  $L_r$ , které jsou uvedeny v Tabulce 3 (bod 7.4.6.5), jsou vypočteny za použití původní hodnoty reakční doby 1,5 vteřiny a jsou tedy nesprávné. Rovněž tato změna hodnoty reakční doby nebyla zohledněna v bodě 7.4.6.3, kde nebyla změněna hodnota  $D_z$  z hodnoty 20 m na hodnotu 15 m.

Vzhledem k tomu, že Drážní inspekce považovala změnu Z2 normy ČSN 73 6380 za přímé ohrožení bezpečnosti drážní a silniční dopravy a dále z důvodu jejího zjevného nesouladu s právními předpisy a rozporu s ochranou oprávněného zájmu, podala podnět na její okamžité zrušení. Zejména nové hodnocení, výpočet rozhledových poměrů a popření významu tzv. nejpomalejšího silničního vozidla v této změně Z2 mělo bezpochyby negativní vliv na bezpečnost na železničních přejezdech. Tato aktivita Drážní inspekce vedla v konečném důsledku ke zrušení této změny Z2, a to od 1. 9. 2013.

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy přijal po vzniku MU následující opatření:

- snížil na tomto přejezdu do doby odstranění překážející vegetace traťovou rychlost na hodnotu  $V_{\text{ž}} = 10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ;
- zahájil odstraňování překážející vzrostlé vegetace včetně vegetace na soukromém pozemku a ořezání překážejících převislých větví stromu;
- osadil na sloupek výstražného kříže ve směru jízdy SMV od silnice č. 264 dopravní značku P6 „*Stůj, dej přednost v jízdě*“.

Vegetace byla odstraněna dne 15. 8. 2013 a následným výkonem SD byly zjištěny vyhovující rozhledové poměry ve všech rozhledových polích.

Dopravce vzhledem k charakteru MU nepřijal a nevydal žádná opatření.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, pro snížení pravděpodobnosti vzniku podobných mimořádných událostí, doporučuje:

Provozovateli dráhy **Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci**:

- prověřit skutečné rozhledové poměry u všech provozovaných železničních přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži, zda jsou v souladu s ČSN 73 6380 Z1 Železniční přejezdy a přechody. V případě zjištění nesouladu provést neprodleně úpravu rozhledových poměrů na těchto přejezdech tak, aby bylo zajištěno bezpečné provozování drážní dopravy a provozu na pozemních komunikacích;
- přijmout vlastní opatření ke zlepšení kontrolního systému společnosti, aby prohlídky přejezdů byly řádně prováděny, rozhledové poměry kontrolovány a zjištěné nedostatky odstraňovány.

Smyslem tohoto bezpečnostního doporučení je zajistit, aby rozhledové poměry na těchto přejezdech umožnily řidiči každého silničního vozidla, které má na přejezd dopravním značením povolen vjezd, bezpečné přejetí přejezdu. Jedná se zejména o případy, kdy řidič silničního vozidla maximální přípustné délky (22 m), jedoucí rychlostí  $5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , pokud nevidí v okolí přejezdu žádné DV, mohl zahájit jeho přejíždění a bezpečně jej dokončit (výpočet pro posouzení těchto rozhledových poměrů obsahuje ČSN 73 6380).

Dopravci **Vogtlandbahn-GmbH**:

- vybavit zařízením, které by zaznamenávalo dávání zvukového výstražného znamení, všechna HDV, která jím ještě nejsou vybavena, protože neprokazatelnost této činnosti může při podobných MU poškodit některou ze zúčastněných stran.

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

V Praze dne 25. června 2014

Pavel Tichý v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Praha

## 7 PŘÍLOHY



Obr. č. 5: Výhled řidiče SMV na trať ve směru jízdy SMV z úrovně výstražného kříže (Lp)

Zdroj: DI



Obr. č. 6: Dopravní značení ze směru jízdy SMV

Zdroj: DI



Obr. č. 7: Zarostlé dopravní značení přejezdu ve směru od obytného stavení (nevyhovující Lp a Dz)

Zdroj: DI