



Česká republika
Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Srážka vlaku Os 9329 s vlakem R 983 na dráze železniční, celostátní
v železniční stanici Poříčany

Úterý, 30. prosince 2014

Investigation Report of Railway Accident

Collision of the regional passenger train No. 9329 with a long distance passenger
train No. 983 at Poříčany station

Tuesday, 30th December 2014

č. j.: 6-4252/2014/DI



Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré v ní uvedené skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

1 SOUHRN



Zdroj: Dražní inspekce

- Skupina události: závažná nehoda.
- Vznik události: 30. 12. 2014, 14:30 h
- Popis události: nedovolená jízda vlaku Os 9329 kolem návěstidla S1 zakazujícího jízdu, vjetí do postavené vlakové cesty pro vlak R 983 s následnou srážkou drážních vozidel a vykolejením (důsledek selhání lidského činitele).
- Dráha, místo: dráha celostátní, železniční stanice Poříčany, 1. staniční kolej, odjezdové návěstidlo S1 km 370,559, místo srážky vlaků: výhybka č. 14, km 370,510.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaků R 983 a Os 9329).
- Následky: bez újmy na zdraví
celková škoda 6 680 000 Kč.
- Bezprostřední příčina:
- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1 v žst. Poříčany strojvedoucím vlaku Os 9329;
- Přispívající faktor:
- absence technických prostředků zabezpečení v žst. Poříčany, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem

do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo s návěstí zakazující jízdu vlaku;

- nerespektování pokynů výpravčího daných při svolení k posunu strojvedoucím vlaku Os 9329.

Zásadní příčina:

- nedodržení technologických postupů dopravce a provozovatele dráhy pro posun a odjezd vlaku z dopravní strojvedoucím vlaku Os 9329;

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události, doporučuje Drážní inspekce:

- Provozovateli dráhy, Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:
na základě předchozích bezpečnostních doporučení přijatých Drážní inspekcí a s přihlédnutím k příčinám a okolnostem vzniku předmětné MU přehodnotit stanovené technologické postupy a podmínky pro výpravu vlaků (zejména s přepravou cestujících) návěstí hlavního návěstidla povolující jízdu tak, aby byl technickým nebo organizačním opatřením zajištěn jednoznačný postup osob provádějících v rámci řízení drážní dopravy výpravu vlaků bez možnosti tato přijatá opatření jakýmkoliv způsobem obcházet.
- Dopravci České dráhy, a. s.:
zajistit co nejrychlejší instalaci aktualizovaného řídicího softwaru systému AVV, upraveného výrobcem po vzniku předmětné MU v žst. Poříčany, do všech v úvahu přicházejících HDV.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., Drážní inspekce doporučuje Drážnímu úřadu:

přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení při své činnosti národního bezpečnostního orgánu.

Smyslem těchto bezpečnostních doporučení je zabránění vzniku mimořádných událostí vzniklých pochybením (omylem nebo selháním) lidského činitele, osoby řídící drážní vozidlo, mající za následek nedovolenou jízdu drážních vozidel za hlavní návěstidlo, které svým návěstním znakem jízdu vlaku zakazuje. Z toho vyplývá i předpoklad následného snížení pravděpodobnosti další srážky nebo vykolejení těchto drážních vozidel, včetně snížení následků srážky drážních vozidel, které vzhledem k vzájemné poloze ohrožených drážních vozidel nebylo možno zabránit.

SUMMARY

- Grade: serious accident.
- Date and time: 30th December 2014, 14:30 (13:30 GMT).
- Occurrence type: trains collision.
- Description: unauthorized movement of a regional passenger train No. 9329 past the signal device S1 with the signal "Stop", entrance on the railway route set for long distance passenger train No. 983 with the consequent collision of the trains and derailment.
- Type of train: regional passenger train No. 9329;
long distance passenger train No. 983.
- Location: Poříčany station, signal device S1, km 370,559, the location of collision: station track No. 1, switch No. 14, km 370,510.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the passenger trains);
- Consequences: 0 fatality, 0 injurie;
total damage CZK 6 680 000,-
- Direct cause:
- failure to respect the signal "stop" of the main signal S1 at the Poříčany station by the train driver.
- Contributory factor:
- the absence of technical equipment at Poříčany station that would prevent the train from passing the signal at danger;
 - failure to respect station dispatcher's instructions given to the driver of train No. 9326.
- Underlying cause:
- train driver did not comply with the technological procedures of RU and IM for shunting operation and departure of train the No. 9326 by the train driver.
- Root cause: none.
- Recommendations:
- 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
 - based on previous safety recommendations issued by Railway safety inspection unit and taking into account the causes of accidents reconsider technological procedures and conditions for the expedition of trains (especially passenger transport) by signal of the main signal device. To determine technical or organizational measures for employees conducting expedition trains without possibility of circumvention.

2) Addressed to railway undertaking České dráhy, a. s.

- ensure as soon as possible software update of the AVV system, modified by the producer after the accident in the railway station Poříčany into all conceivable train engines.

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

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations in its activities the national safety authority.

The purpose of these issued recommendations is to prevent accidents/incidents resulted from human factor error (of the train driver) resulting in the unauthorized movement of the train behind signal device with the signal stop. Base on that reduce the probability of an another collision or derailment of the rolling stock, including reduction of the potential consequences of rail vehicles collisions.

Obsah

1 Souhrn	3
Summary	5
2 Údaje týkající se mimořádné události	12
2.1 Mimořádná událost	12
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	12
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	12
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	14
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	15
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zabezpečovacího 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	18
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	18
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	18
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
3 Záznam o podaných vysvětleních	18
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	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	20

3.2.1	Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	20
3.2.2	Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	21
3.2.3	Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	21
3.2.4	Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	22
3.3	Právní a jiná úprava	22
3.3.1	Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	22
3.3.2	Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	23
3.4	Činnost drážních vozidel a technických zařízení	24
3.4.1	Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	24
3.4.2	Součásti dráhy	25
3.4.3	Komunikační prostředky	25
3.4.4	Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	25
3.5	Dokumentace o provozním systému	28
3.5.1	Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	28
3.5.2	Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	29
3.5.3	Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	29
3.6	Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	29
3.6.1	Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	29
3.6.2	Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	29
3.6.3	Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání	30
3.7	Předchozí mimořádné události podobného charakteru	30
4	Analýzy a závěry	31
4.1	Konečný popis mimořádné události	31
4.1.1	Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	31
4.2	Rozbor	32
4.2.1	Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	32
4.3	Závěry	36

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	36
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	36
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	36
4.4 Doplnující zjištění	36
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	36
5 Přijatá opatření	37
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	37
6 Bezpečnostní doporučení	38
7 Přílohy	39

Seznam použitých zkratk a symbolů

„AUT“	„automat“ – režim jízdy systému AVV
AVV	Automatické vedení vlaku
„CB“	„cílové brzdění“ – režim jízdy systému AVV
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
DVI	Dopravní vzdělávací institut
ETCS	European Train Control System (evropský vlakový zabezpečovací systém)
GPS	Global Position System (Globální polohový systém)
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	Integrovaný záchranný systém
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
JPO	Jednotka požární ochrany
MIB	magnetický identifikační bod
MU	mimořádná událost
Os	osobní vlak
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
PČR	Policie České republiky
PJ	provozní jednotka
PO	provozní obvod
R	rychlík
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SK	staniční kolej
SKPV	Služba kriminální policie a vyšetřování
SŘ	staniční řád
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TNŽ	Technická norma železnic
TRS	traťové rádiové spojení
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
VZ	vlakový zabezpečovač
ZDD	základní dopravní dokumentace
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, 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
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. 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. 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. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění
vyhláška č. 175/2000 Sb.	vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis, schváleno generálním ředitelem SŽDC dne 17. 12. 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013
ČD V2	vnitřní předpis dopravce ČD, a. s., ČD V2 Předpis pro lokomotivní čety, schváleno rozhodnutím vrchního ředitele divize obchodně provozní dne 8. 1. 1998, č. j.: 60 796 / 97 – O18, s účinností 22. 4. 1998.
ČD V15/1	vnitřní předpis dopravce ČD, a. s., ČD V15/1 Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 6. srpna 1997, č. j.: 58.624/1997-18
TNŽ 34 2620	technická norma železnic, Železniční zabezpečovací zařízení, Staniční a traťové zabezpečovací zařízení, schválilo Generální ředitelství ČD dne 5. 4. 2002, s účinností od 1. 7. 2002

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 30. 12. 2014.

Čas: 14:30 h.

Dráha: železniční, celostátní.

Místo: trať 501A Česká Třebová – Praha-Libeň, žst. Poříčany, 1. SK, odjezdové návěstidlo S1 km 370,559, místo srážky vlaků: výhybka č. 14, km 370,510.

GPS: 50° 6' 41.2"N, 14° 55' 46.9"E – poloha hlavního odjezdového návěstidla S1;
50° 6' 40.6"N, 14° 55' 50.0"E – poloha místa srážky vlaků.



Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: Dražní inspekce

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

Dne 30. 12. 2014 zastavil vlak Os 9329 jedoucí ze žst. Praha Masarykovo nádraží do žst. Kolín v žst. Poříčany na 1. SK u 2. nástupiště na místě obvyklém pro výstup a nástup cestujících, cca 500 m před odjezdovým návěstidlem S1, opožděn o 3:40 minut.

S ohledem na toto zpoždění se výpravčí žst. Poříčany rozhodl, že vlak Os 9329 předjede po 3. SK vlakem R 983, jedoucím ze žst. Praha hl. nádraží do žst. Brno hl. nádraží. Na základě tohoto rozhodnutí postavil výpravčí vlakovou cestu pro vlak R 983 od vjezdového návěstidla 1S po 3. SK k odjezdovému návěstidlu S3 a dále na 1. TK, na

odjezdovém návěstidle S3 povolovala odjezd vlaku R 983 návěst „Rychlost 80 km/h a volno“.

Po ukončení výstupu a nástupu cestujících do vlaku Os 9329 u 2. nástupiště obdržel strojvedoucí tohoto vlaku od výpravčího žst. Poříčany svolení k posunu k odjezdovému návěstidlu S1 s tím, že po 3. SK bude jeho vlak předjet vlakem R 983. Strojvedoucí svolení k posunu odsouhlasil a uvedl vlak do pohybu směrem k odjezdovému návěstidlu S1. Po rozjezdu začal zvyšovat rychlost vlaku, nerespektoval návěst „Stůj“ odjezdového návěstidla S1, projel za toto návěstidlo a po zjištění, že výhybka č. 14 není přestavena pro jeho jízdu, použil rychločinné brzdění a v km 370,490 zastavil.

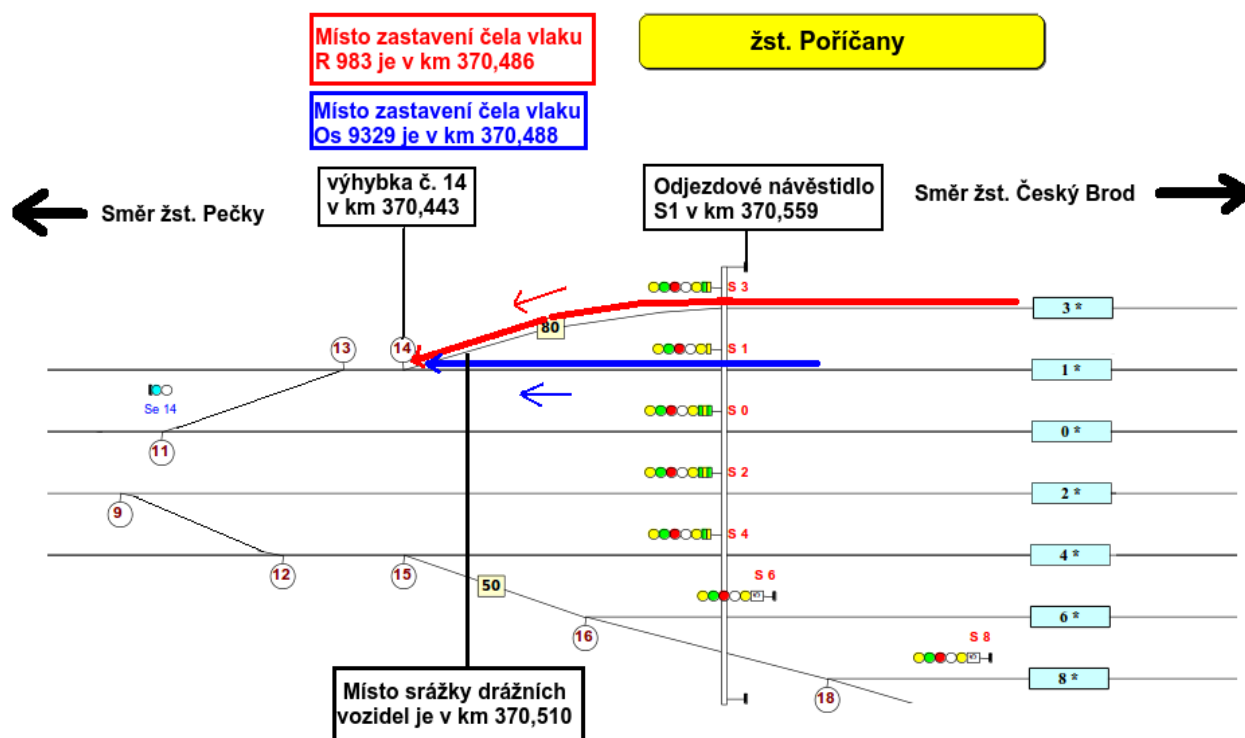
Vlak R 983 vjel na 3. SK žst. Poříčany a pokračoval v jízdě k odjezdovému návěstidlu S3. Po zjištění, že vlak Os 9329 na 1.SK před návěstidlem S1 s návěstí „Stůj“ nezastavuje, použil strojvedoucí vlaku R 983 rychločinné brzdění. Pro krátkou vzdálenost ale nestačil zastavit a ve 14:30:40 h narazil do stojící soupravy vlaku Os 9329, kterou posunul o 2 m.

Při ohledání místa MU se na 3. SK směrem k výhybce č. 14 nacházel vlak R 983 a na 1. SK ve směru k výhybce č. 14 vlak Os 9329. Čelo vlaku R 983, taženého HDV 362.161-2, zastavilo v km 370,486. HDV bylo vykolejené všemi nápravami vpravo ve směru jízdy, nakloněno v úhlu asi 20° vpravo a mělo poškozenou levou stranou skříně. Čelo vlaku Os 9329, řídicí vůz 971 074-0, stálo v km 370,488 s vykolejeným předním podvozkem a poškozenou pravou stranou ve směru jízdy. Za místo vzniku MU byl označen km 370,510 za námeznicem výhybky č. 14, kde došlo ke srážce vlaku Os 9329 jedoucího po 1. SK do přímé větve výhybky č. 14 s vlakem R 983 jedoucím po 3. SK do odbočné větve výhybky. Oba vlaky byly označeny návěstmi „Začátek vlaku“ a „Konec vlaku“.

Odjezdové návěstidlo S1 je umístěno v km 370,559 na lávce nad 1. SK, je označeno předepsaným nátěrem a štítkem, na návěstidle svítila návěst „Stůj“. Viditelnost tohoto návěstidla je na vzdálenost větší než 280 m a nebyla v době vzniku MU snížena. Z místa zastavení vlaku Os 9329 pro výstup a nástup cestujících u 2. nástupiště, tj. v km 371,065, strojvedoucí na odjezdové návěstidlo S1, vzhledem k pravotočivému oblouku v 1. SK, neviděl. Izolační stav odjezdového návěstidla S1 a napětí na žárovce červeného světla vyhovují předepsaným hodnotám. V Záznamníku poruch na zabezpečovacím zařízení nebyla evidována žádná porucha související se vznikem MU.

Návěstidla S1 a S3 v žst. Poříčany jsou součástí staničního zabezpečovacího zařízení 3. kategorie typu ETB obsluhovaného výpravčím žst. Poříčany. Při kontrole záznamu z archivu dat SZZ bylo prokázáno, že na odjezdovém návěstidle S1 byla návěst „Stůj“ a na návěstidle S3 návěst „Rychlost 80 km/h a volno“.

Při MU byl aktivován IZS. Na místě byla přítomna Policie ČR, SKPV Kolín a HZS SŽDC JPO Praha.



Obr. č. 2: Schéma místa MU.

Zdroj: Dražní inspekce

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: 30. 12. 2014, 14:40 h (tj. 0:10 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

Ohlášeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 30. 12. 2014, 17:45 h (tj. 3:15 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: dne 30. 12. 2014, na základě výše škody a poznatků zjištěných v průběhu dozorování této MU .

Složení VI DI na místě MU: 1x VI OI, 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, z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy, dopravcem a PČR .

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:

Doprovce ČD:

- strojvedoucí vlaku R 983, zaměstnanec ČD, DKV Brno, PJ Havlíčkův Brod;
- strojvedoucí vlaku Os 9329, zaměstnanec ČD, DKV Praha.

Provozovatele dráhy SŽDC:

- výpravčí žst. Poříčany, zaměstnanec SŽDC, OŘ Praha, PO Kolín;
- výpravčí vnější služby žst. Poříčany, zaměstnanec SŽDC, OŘ Praha, PO Kolín.

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

Vlak:	R 983		Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	164	HDV:	9154 73 62 161 002	ČD, a. s.
Počet náprav:	28	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	352	1.	50 54 19 38 013 – 2	ČD, a. s.
Potřebná brzdící %:	112	2.	50 54 82 40 000 – 7	ČD, a. s.
Skutečná brzdící %:	114	3.	50 54 20 38 132 – 7	ČD, a. s.
Chybějící brzdící %:	0	4.	50 54 20 38 125 – 1	ČD, a. s.
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	140	5.	50 54 20 38 017 – 0	ČD, a. s.
Způsob brzdění:	I.	6.	50 54 20 41 908 – 4	ČD, a. s.
Brzdy v poloze:	R + Mg			

Pozn. k vlaku R 983:

V době vzniku MU vlakem cestovalo 160 cestujících.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

Vlak:	Os 9329	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	79	Vůz	
Počet náprav:	12	1. Elektrická jednotka	
Hmotnost (t):	180	2. 94 54 1 971 074 – 0	ČD, a. s.
Potřebná brzdící %:	103	3. řídicí vůz	ČD, a. s.
Skutečná brzdící %:	121	91 54 1 071 074 – 9	ČD, a. s.
Chybějící brzdící %:	0	94 54 1 471 074 – 5	ČD, a. s.
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	140	elektrický vůz	
Způsob brzdění:	I.		
Brzdy v poloze:	R		

Pozn. k vlaku Os 9329:

V době vzniku MU vlakem cestovalo 40 cestujících.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Železniční stanice Poříčany se nachází v km 371,094 trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň, trať je v mezistaničním úseku Pečky – Poříčany dvoukolejná, v mezistaničním úseku Poříčany – Český Brod tříkolejná. Je stanicí odbočnou pro trať Nymburk hl. nádraží – Poříčany.

Stanice má 4 zvýšené nástupiště. Druhé nástupiště je mezi 1. a 3. SK, mimoúrovňové, oboustranné, ostrovní – příchod podchodem, délka 245 m od km 370,983 do km 371,228.

Užitečná délka 1. SK je 789 m (odjezdové návěstidlo S1 – námezník výhybky č. 43), užitečná délka 3. SK je 621 m (odjezdové návěstidlo S3 – cestové návěstidlo Lc3). Obě koleje jsou hlavní, průjezdné s trolejí v celé délce.

Spád staničních kolejí je 2,9 ‰ směrem k žst. Pečky, 1. a 3. SK jsou na peveckém zhlaví v pravotočivém oblouku. Železniční svršek je složen z kolejnic tvaru UIC 60 pružně upevněných na betonových pražcích.

Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Poříčany je dle TNŽ 34 2620 3. kategorie typu SZZ-ETB, ovládané z JOP. Prostředky pro zjišťování volnosti kolejových úseků jsou kolejové obvody. Výhybka č. 14 je s ohřevem, přestavována ústředně výpravčím z JOP elektromotorickým nerozřezným přestavníkem.

Odjezdová návěstidla S1 a S3 jsou světelná, obsluhovaná z JOP výpravčím, situována v km 370,559 na lávce vpravo od koleje pro kterou platí.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 14:28 h použil výpravčí žst. Poříčany radiostanici a sdělil strojvedoucímu vlaku Os 9329, že může popotahovat k odjezdu a po třetí koleji ho předjede rychlík;

- 14:31 h výpravčí žst. Poříčany přijal ohlášení radiostanicí od strojvedoucího vlaku Os 9329 o vzniku MU a aktivoval IZS.

Komunikace byla nahrávána.

Traťové radiové spojení výpravčího se strojvedoucím je prováděno spojením TRS systému ZUGFUNG Kölleda, jehož ovládací skříňka je na dopravním stole. Radiový provoz je zaznamenáván na záznamové zařízení ReDat3 umístěném v DK žst. Poříčany.

Traťové radiové spojení výpravčího se strojvedoucím je prováděno v systému GSM-R implementovaném do telefonního zapojovače IP Touch Call, současně má výpravčí k dispozici i mobilní telefon GSM-R SAGEM. Veškerý provoz v radiové síti GSM-R je zaznamenáván na záznamovém zařízení ReDat3 umístěném v Praze v ústředně GSM-R.

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 událostí

- 14:31 h výpravčí žst. Poříčany přijal ohlášení od strojvedoucího vlaku Os 9329 o vzniku MU;
- 14:32 h výpravčí žst. Poříčany ohlásil vznik MU vedoucímu směny na OŘ Praha SŽDC a dále postupoval podle ohlašovacího rozvrhu;
- 14:40 h MU ohlášena pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 15:25 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, P ČR a OSB;
- 17:10 h obnovení provozu v 1. TK mezi žst. Poříčany a žst. Pečky;
- 17:45 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 18:30 h ukončeno ohledání místa vzniku MU.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravy.

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

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku Os 9329 výpravčímu žst. Poříčany.

Plán IZS byl aktivován. Plán IZS aktivoval výpravčí žst. Poříčany.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC JPO Praha;
- JPO HZS Nymburk, Český Brod a JSDH Poříčany;
- Rychlá záchranná služba Český Brod;
- PČR, SKPV Kolín.

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, cestujících a třetích osob.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|--|---------------|
| • HDV (vlak R 983) | 550 000 Kč; |
| • TDV (vlak R 983) | 1 000 000 Kč; |
| • HDV (vlak Os 9329) | 5 000 000 Kč; |
| • Škoda na zařízení SŽDC (železniční svršek) | 130 000 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech a součástech dráhy: **6 680 000 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: -4°C, zataženo, klid, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: místo MU se nachází v mírném pravostranném oblouku.

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 983 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - vykonával funkci strojvedoucího na HDV CZ ČD 9154 7 361 161-2 vlaku R 983;
 - nastoupil podle turnusu v Praze odstavném nádraží a směnu měl ukončit po příjezdu vlaku R 983 do žst. Havlíčkův Brod v 16:00 h;
 - v žst. Poříčany vlak projížděl po 3. SK, na odjezdovém návěstidle S3 byla návěst „Rychlost 80 km/h a volno“;

- když se blížil k návestidlu S3, zaregistroval pohyb osobního vlaku na vedlejší 1. SK, použil rychločinné brzdění, ale srážce s osobním vlakem se nepodařilo zabránit;
 - čelo osobního vlaku narazilo zleva do HDV jeho vlaku, které bylo vytlačeno mimo kolej.
- strojvedoucí vlaku Os 9329 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - vykonával funkci strojvedoucího na elektrické jednotce řady 471/971, kterou řídil z dvoupodlažního vozu CZ ČD 9154 1 471 074-5;
 - do žst. Poříčany vjížděl na 1. SK na návěst „Výstraha“ vjezdového návěstidla 1S;
 - po výstupu a nástupu cestujících ho výpravčí vyrozuměl o tom, že může popotahovat k odjezdovému návěstidlu a že ho bude předjíždět rychlík;
 - jel rychlostí asi 35 km/h a když spatřil na návěstidle návěst dovolující jízdu, tak začal zrychlovat a vzápětí spatřil, že výhybka č. 14 není přestavena pro jeho jízdu;
 - okamžitě použil k zastavení vlaku rychločinné brzdění, ale pro krátkou vzdálenost nestačil včas zastavit a na výhybce došlo ke srážce s rychlíkem jedoucím po 3. SK;
 - omylem odjížděl na návěst odjezdového návěstidla S3, které platí pro sousední kolej;
 - výpravčí žst. Poříčany – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - výpravčí žst. Český Brod ohlásil předvídaný odjezd vlaku Os 9329 včas;
 - vlakovou cestu pro vlak Os 9329 postavil od vjezdového návěstidla 1S na 1. SK;
 - když zjistil, že vlak Os 9329 bude mít zpoždění asi 2 minuty, tak původně postavenou vlakovou cestu na 1. SK nezrušil z toho důvodu, že rušení trvá 3 minuty a vlak by mezitím zastavil u vjezdového návěstidla 1S;
 - rozhodl se vlak Os 9329 předjet po 3. SK vlakem R 983; s ohledem na to, že tento vlak jel z Českého Brodu po 1. TK a tato varianta je jednodušší, než kdyby došlo k předjetí po 0. SK;
 - strojvedoucího vlaku Os 9329 vyrozuměl z důvodu urychlení prostřednictvím GSM-R, že po nástupu a výstupu cestujících může popotahovat k odjezdovému návěstidlu a že ho bude po 3. SK předjíždět rychlík;
 - krátce po průjezdu vlaku R 983 kolem staniční budovy ho volal strojvedoucí vlaku Os 9329 a oznámil, že se srazil s rychlíkem, protože omylem projel odjezdové návěstidlo S1 s návěstí „Stůj“;
 - po vyrozumění složek IZS vyslal výpravčího vnější služby zjistit situaci na místě MU.
 - výpravčí vnější služby žst. Poříčany – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - stál před dopravní kanceláří a očekával příjezd vlaku Os 9329, který přijel s malým zpožděním a po nástupu a výstupu cestujících od nástupiště odjel;

- vrátil se do dopravní kanceláře a zjistil, že už vjíždí rychlík R 983, a proto opět vyšel ven;
- po průjezdu rychlíku se opět vrátil do dopravní kanceláře a na monitoru viděl, jak rychlík obsadil úsek za návěstidlem;
- když výpravčí obdržel informaci od strojvedoucího vlaku Os 9329 o vzniku MU, tak ho požádal o vyzoomění složek IZS a poté ho poslal na místo vzniku MU zjistit skutečný stav kolejiště;
- po zjištění, že průjezdný průřez kolem vlaku Os 9329 na 0. SK je volný, vyzooměl výpravčího.

Výpravčí a výpravčí vnější služby žst. Poříčany odmítli podávat vysvětlení k předmětné MU za přítomnosti vrchních inspektorů DI, aniž by věděli, na co měli inspektoři DI v úmyslu se ptát. Drážní inspekci tak bylo znemožněno provést tzv. šetření lidského faktoru.

3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby k dotčené MU vysvětlení nepodávaly.

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.

V dodržování přijatého systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU nebyl shledán nedostatek.

V dodržování přijatého systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČD, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, byl shledán nedostatek.

Zjištění:

- 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, uvedených v této zprávě, dopravce vlaku Os 9329 nezajistil dodržování stanovených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování drážní dopravy, neboť strojvedoucí vlaku Os 9329 v rámci své odborné způsobilosti nerespektoval pokyn provozovatele dráhy k zastavení vlaku před hlavním (odjezdovým) návěstidlem s návěstí „Stůj“, dále nerespektoval pokyn dopravce sledovat za jízdy vlaku trať a řídit se návěstmi a nezajistil, při správném účinkování průběžné brzdy, snížení rychlosti dle okamžité dopravní situace vyjádřené návěstmi.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a 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 provozovatele dráhy a dopravce.

V době vzniku předmětné MU byly osoby provozovatele dráhy SŽDC zúčastněné na MU provádějící činnosti při provozování dráhy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

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

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Dle plánu vnitřní kontroly bezpečnosti provozu provedl dopravce v období od 1. 7. 2014 do 31. 12. 2014 u zaměstnanců zúčastněných na MU kontroly se zaměřením na správný výkon služby, technologii jízdy a stav HDV:

- 3 kontroly strojvedoucího vlaku R 983 ve dnech 1. 10. 2014, 24. 10. 2014 a 3. 11. 2014 s výsledkem bez zjištění závad;
- 1 kontrolu strojvedoucího vlaku Os 9329 dne 24. 11. 2014 s výsledkem bez zjištění závad.

Podle operativního plánu kontrolní činnosti provozovatele dráhy byly v období od 1. 7. 2014 do 31.12. 2014 provedeny u výpravčích žst. Poříčany zúčastněných na MU kontroly se zaměřením na správný výkon služby a dodržování stanovených technologických postupů:

- u výpravčího celkem 4 kontroly:
 - dne 7. 7. 2014, bez zjištění závad;
 - dne 31. 7. 2014 se zjištěním nedostatku – nesprávné znění písemných rozkazů s prémiovým postihem ve výši 200 Kč;
 - dne 9. 9. 2014 se zjištěním nedostatku – zaviněné zpoždění vlaku Ex 1015 dne 5. 9. 2014 s prémiovým postihem ve výši 200 Kč;
 - dne 7. 10. 2014 se zjištěním nedostatku – nesprávné sepsání písemného rozkazu, které bylo vytknuto.
- u výpravčího vnější služby celkem 3 kontroly:
 - dne 7. 7. 2014, bez zjištění závad;
 - dne 7. 10. 2014 se zjištěním závady – nesprávně vyplněná odevzdávka služby dne 3. 10. 2014, řešeno výtkou;
 - dne 18. 11. 2014 se zjištěním nedostatku – zaviněné zpoždění vlaku Ex 1011 dne 28. 10. 2014 s prémiovým postihem ve výši 200 Kč.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy a dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Česká Třebová – Praha-Libeň, je Česká republika. Funkci vlastníka plní Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dláždřená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Česká Třebová – Praha-Libeň, je SŽDC, státní organizace, se sídlem Dláždřená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9002, s platností od 1. 7. 2008 na dobu neurčitou.

Provozovatel dráhy SŽDC, státní organizace, se sídlem Dláždřená 1003/7 Praha 1, PSČ 110 00 byl držitelem Osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy, vydaného DÚ dne 14. 5. 2013 pod č. j.: DUCR-24620/13/Pd, ev. č.: OPD/2013/014, s platností do 13. 5. 2018.

Dopravcem vlaku R 983 a Os 9329 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 17. 9. 2003, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000, s platností na dobu určitou do 11. 12. 2004. Dne 1. 5. 2004 byla rozhodnutím DÚ platnost prodloužena na dobu neurčitou.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 28.2 2013 pod ev. č.: OSD/2013/122, EU identifikačním číslem: CZ1220130004 s platností do 27. 2. 2018.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 30. 6. 2009, s účinností od 1. 7. 2009, v platném znění.

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:

- § 35 odst. 1 písm. a), g), f) zákona č. 266/1994 Sb.:
 - „(1) Dopravce je povinen
 - a) provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze;
 - g) se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy“;

- § 35 odst. 2 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb.:
„(2) *Dopravce, který provozuje drážní dopravu na dráze celostátní nebo na dráze regionální, který je držitelem platné licence, je dále povinen*
f) zavést systém zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a zajistit jeho dodržování“;
- § 15 odst. 8 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„(8) *Činnosti při zabezpečení vjezdu, odjezdu a průjezdu vlaku a způsob zabezpečení jízdy vlaků se řídí technologickými postupy stanovenými provozovatelem dráhy.“*
- § 16 odst. (11) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„(11) *Činnosti při provádění posunu ... se řídí technologickými postupy stanovenými provozovatelem dráhy“;*
- § 35 odst. 1 písm. f), m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„(1) *Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo*
f) z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,
m) zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem.“
- Příloha 1, část I, bod 1.1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„(1.1) *před návěstí "Stůj" musí každý vlak zastavit“*

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:

- čl. 74. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„*Návěst **Stůj** hlavního návěstidla, platného pro jízdu vlaku i posun, zakazuje také posun; čelo posunového dílu musí zastavit ještě před návěstidlem. Kde takové návěstidlo není přímo u koleje, musí čelo posunového dílu zastavit před návěstidlem Konec vlakové cesty.“*
- čl. 329. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„... *Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi.“;*
- čl. 1694. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„*Svolení výpravčího k posunu platí jako souhlas k posunu, ale jen pro jízdu k nejbližšímu nepřenositelnému návěstidlu platnému pro posun nebo k návěstidlu s návěstí Konec vlakové cesty, nebo k návěstidlu s návěstí Hranice izolovaného úseku nebo k námezvníku (k hrotu jazyka výhybky, k výkolejce). ...“;*
- čl. 1736. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„*1736. Posun se může změnit v jízdu vlaku, aniž by posunový díl zastavil, při splnění všech následujících podmínek:*

a) technologické úkony, potřebné pro jízdu vlaku (vyhotovení vlakové dokumentace, udělení pokynu vyjadřujícího souhlas k odjezdu u vlaku s přepravou cestujících apod.), budou provedeny již před uvedením posunového dílu do pohybu;

b) strojvedoucí bude zpraven, na konci které koleje (ve kterém obvodu stanice) začíná vlaková cesta.

Souhlas k posunu není nikdy rozkazem k odjezdu vlaku. Vlaková cesta odjíždějícího vlaku začíná v tomto případě u hlavního návěstidla s návěstí dovolující jízdu vlaku na konci odjezdové koleje; tam, kde takové návěstidlo není nebo není přímo u koleje, u návěstí Konec vlakové cesty na konci odjezdové koleje. Do doby, než čelo posunového dílu mine toto návěstidlo, jedná strojvedoucí jako při posunu, rychlost 40 km/h (není-li nařízena rychlost nižší) však nesmí překročit do doby, než toto návěstidlo mine poslední vozidlo.“

- čl. 1753. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„Strojvedoucí (i v případě, že v souladu s ustanovením tohoto předpisu není zaměstnancem řídícím posun) je při posunu povinen:
a) splnit pokyny dané návěstmi nepřenosných návěstidel platných pro posun....“;
- čl. 2245. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„Jsou-li vlaky zpožděny, musí všechny odborně způsobilé osoby odpovědné za řízení vlakové dopravy organizovat a řídit jízdy vlaků tak, aby byla zachována bezpečnost při provozování dráhy a zpoždění vlaků se snižovalo.“;
- čl. 2247. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„Výpravčí nesmějí spoléhat jen na ohlášená zpoždění, ale musí sledovat aktuální dopravní situaci a polohu vlaků v jim dostupných informačních systémech provozovatele dráhy, popř. se musí sami včas dotazovat na jízdu vlaků. ...“;
- čl. 2361. vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, předpis SŽDC D1:
„Před očekávanou jízdou vlaku musí výpravčí včas učinit taková opatření, aby byla zachována pravidelnost a bezpečnost drážní dopravy. ...“.
- čl. 23 písmeno c), vnitřní předpis dopravce ČD, předpis ČD V2:
„Lokomotivní četa je zejména povinna:
c) pozorovat za jízdy vlaku nebo za posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi“.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typ ETB v žst. Poříčany má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 8328/96-E.46, vydaný DÚ dne 5. 9. 1996, s platností do 29. 8. 2006. Dne 14. 5. 2012 bylo provedeno pod č.j. DUCR-21490/12 poslední prodloužení platnosti na dobu neurčitou.

Kontrolou SZZ dne 30.12. 2014 bylo zjištěno:

- v době vzniku MU bylo zabezpečovací zařízení v činnosti bez závad;
- není evidována žádná porucha související se vznikem MU.

Rozborem staženého archivu dat bylo zjištěno:

- 14:25:28 h postavena vlaková cesta od návěstidla 1S na kolej č. 1 pro vlak Os 9329, na návěstidle S1 svítí návěst „Stůj“;
- 14:27:21 h obsazení kolejového obvodu 1a vlakem Os 9329;
- 14:27:51 h postavena vlaková cesta od návěstidla 1S na kolej č. 3 pro vlak R 983, na návěstidle S1 svítí návěst „Stůj“;
- 14:28:16 h postavena vlaková cesta od návěstidla S3 na 1. TK pro vlak R 983, na návěstidle S1 svítí návěst „Stůj“;
- 14:29:15 h obsazení kolejového obvodu 1K vlakem Os 9329;
- 14:29:29 h uvolnění kolejového obvodu 1a vlakem Os 9329;
- 14:30:08 h obsazení kolejového obvodu 3K vlakem R 983;
- 14:30:35 h obsazení kolejového obvodu V14 za návěstidly S1 a S3, na návěstidle S1 svítí návěst „Stůj“, na návěstidle S3 svítí návěst „Rychlost 80 km/h a volno“;
- 14:30:37 h změna návěstního znaku odjezdového návěstidla S3 z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“.

Z rozboru stažených dat ze SZZ / TZZ vyplývá, že SZZ / TZZ vykazovalo normální činnost a že technický stav SZZ / TZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.2 Součásti dráhy

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Komunikační prostředky

Použití komunikačních prostředků před vznikem MU nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Vlak Os 9329 byl sestaven z jedné elektrické jednotky řady 471/971, dvoupodlažní elektrický vůz 94 54 1 471 074-5, dvoupodlažní vložený vůz 94 54 1 071 074-9 a dvoupodlažní řídicí vůz 94 54 1 971 074-0 v majetku ČD, provozovatelem bylo DKV Praha.

Dvoupodlažní elektrický vůz 94 54 1 471 074-5 měl platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem dne 5. 12. 2011 pod evidenčním číslem PZ 12505/11-V.05. Pravidelná technická kontrola byla provedena dne 4. 10. 2014 s výsledkem, že HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

Dvoupodlažní řídicí vůz 94 54 1 971 074-0 měl platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaným Drážním úřadem dne 5. 12. 2011 pod evidenčním číslem PZ 12506/11-V.23. Pravidelná technická kontrola byla provedena dne 2. 11. 2014 s výsledkem, že DV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

Nedostatky nebyly zjištěny.

Elektrická jednotka byla vybavena rychloměry UniControls – Tramex, tachograf elektrického vozu číslo 1052 a řídicího vozu číslo 1053. Ze záznamu z rychloměru řídicího vozu vlaku Os 9329 bylo zjištěno:

- 14:25:26 h je registrováno zastavení vlaku Os 9329 u vjezdového návěstidla 1S žst. Poříčany;
- 14:25:32 h je registrován rozjezd vlaku Os 9329 od vjezdového návěstidla 1S žst. Poříčany;
- 14:27:40 h je registrováno zastavení vlaku Os 9329 na 1. SK žst. Poříčany;
- 14:29:00 h je registrován rozjezd (zahájení posunu) vlaku Os 9329 ze žst. Poříčany z km 371,065;
- 14:30:15 h je registrováno zvyšování rychlosti z rychlosti $V = 22 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ v km 370,673;
- 14:30:25 h je registrováno použití rychločinného brzdění ve fázi rozjezdu při rychlosti $43 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ v km 370,584;
- 14:30:27 h podle výpočtu projel vlak rychlostí $45 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ odjezdové návěstidlo S1 v km 370,559;
- 14:30:28 h je registrován začátek účinku rychločinného brzdění při rychlosti $43 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$;
- 14:30:37 h je registrováno zastavení vlaku v km 370,490;
- 14:30:40 h je registrován okamžik srážky vlaků v km 370,490;
- 14:30:42 h je registrován konec posunutí vlaku následkem srážky v km 370,488.

Po celou dobu jízdy je registrována opakovaná obsluha tlačítka bdělosti a na návěstním opakovači je registrováno pouze rozsvěcování modrého světla.

Vlakové HDV bylo v době vzniku MU vybaveno vozidlovou částí systému AVV, který svým režimem jízdy „CB“ zajišťuje automatickou úpravu rychlosti vlaku v závislosti na traťové rychlosti, návěstech vyjádřených rychlostní návěstní soustavou a vlakovým zabezpečovačem. Dále provádí automatické dobrzdění vlaku k cílům, např. k místům pravidelného zastavování vlaku, s přesností cca 1 m. Funkce „CB“ zvolí optimální rychlost vlaku v závislosti na traťových poměrech a čase zastavení v následující zastávce či stanici, kdy přebírá volbu taktiky jízdy zadáváním výběhu tak, aby zastavení vlaku bylo dosaženo ve stanovený čas a s minimem spotřebované energie. Systém AVV není zabezpečovacím systémem, byl přednostně vyvinut k oprostění osoby řídicí drážní vozidlo od provádění rutinních úkonů a ke snížení energetické náročnosti provozu zejména u často zastavujících vlaků. Činnost strojvedoucího je systémem AVV nadřazena, a ten může kdykoli zasáhnout do řízení vlaku ve smyslu brzdění či snížení rychlosti. Zvýšení rychlosti nad povolenou mez je systémem AVV se zapnutým „CB“ ignorováno, snížení je možné kdykoli a v jakémkoli režimu.

Dle rozboru rychloměru HDV 94 54 1 971 074-0 byl při vjezdu vlaku Os 9329 do žst. Poříčany a dále až do doby vzniku MU na HDV zapnut VZ, včetně funkce CB systému AVV.

Záznam dat z AVV HDV 971 074-0 k MU, zobrazuje změny v čase a místě, jež byly zaznamenány systémem AVV.

číslo MIB	dráha ujetá od posl. MIB	rychlost	čas změny	změna
IB=FFF0,	56.5 m,	21 km/h,	14:30:30	Zmena režimu na MAN
IB=FFF0,	56.0 m,	22 km/h,	14:30:30	Zmena režimu na AUT
IB=15E8,	52.8 m,	25 km/h,	14:30:29	Chyba: Jízda vzad
IB=19AF,	595.7 m,	21 km/h,	14:30:09	Klav: Volno
IB=19AF,	593.4 m,	21 km/h,	14:30:09	Klav: Navest 100 km/h
IB=19AF,	220.5 m,	0 km/h,	14:27:45	Aut. rusení zastavky (6.5 m) Poricany
IB=142D,	1446.3 m,	3 km/h,	14:25:22	Klav: Volba 160 km/h
IB=142D,	1444.0 m,	6 km/h,	14:25:20	Klav: Vystraha
IB=142D,	1443.3 m,	7 km/h,	14:25:20	Klav: Bez omezení
IB=142D,	1115.2 m,	62 km/h,	14:24:47	Klav: Volba 40 km/h
IB=142D,	546.5 m,	0 km/h,	14:23:44	Aut. rusení zastavky (5.5 m) Klucov

Nedostatek byl zjištěn.

Zjištění:

Strojvedoucí vlaku Os 9329 překročil při posunu k odjezdovému návěstidlu S1 rychlost $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ o cca $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Během posunu strojvedoucí, po mylném převzetí návěsti „Rychlost 80 km/h a volno“ odjezdového návěstidla S3 ze 3. SK, provedl v důsledku této chyby ruční vložení informace o návěsti povolující jízdu na odjezdovém návěstidle S1 přes klávesnici do systému AVV. Vzhledem ke skutečnosti, že v průběhu posunu vlaku z místa jeho zastavení u 2. nástupiště k odjezdovému návěstidlu S1 bylo z důvodu vypršení stanoveného času pro přenos kódu VZ kódování v 1. SK ukončeno, neměl systém AVV možnost vyhodnotit a zkonfrontovat ruční zadání návěsti dovolující jízdu s aktivní informací o návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla S1. Z tohoto důvodu systém AVV akceptoval zadanou návěst strojvedoucím, a tím přerušil při jízdě vlaku Os 9329 k návěstidlu S1 činnost samočinného brzdění systému CB.

Vlak R 983 byl sestaven z HDV 91 54 7 361 162-2 v majetku ČD, provozovatelem je DKV Brno a šesti tažených drážních vozidel v majetku ČD, provozovatelem je DKV Olomouc. HDV mělo platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem dne 26. 11. 2008 evidenční číslo PZ 1416/08-V.03. Pravidelná technická prohlídka byla provedena dne 18. 7. 2014 s výsledkem, že HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

První tažené DV za HDV řady Aee číslo 50 54 19 38 013-2 v majetku ČD, provozovatelem bylo DKV Olomouc, pravidelná technická prohlídka byla provedena dne 10. 10. 2014 s výsledkem, že DV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

HDV 91 54 7 361 162-2 bylo vybaveno rychloměrem UniControls Tramex, tachograf číslo 6001. Z posouzení dat rychloměrného záznamu vyplývá:

- 14:30:27 h je registrováno při rychlosti $64 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, v km 370,690, 131 m před odjezdovým návěstidlem S3 použitím rychločinného brzdění a průběžné brzdy;
- 14:30:35 h je registrována při rychlosti $47 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, v km 370,559, jízda kolem odjezdového návěstidla S3;
- 14:30:40 h je registrován při rychlosti $32,5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, v km 370,510, okamžik srážky vlaků;

- 14:30:40 h je registrováno zastavení vlaku v km 370,486;

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku R 983 nebyla překročena, vlakový zabezpečovač byl v činnosti a obsluhován strojvedoucím v celé předcházející části registrované směny.

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

Výpravčí žst. Poříčany postavil vlakovou cestu pro vlak Os 9329 na 1. SK v čase 14:25:28 h, tj. v době, kdy podle rozboru rychloměru z řídicího DV stál tento vlak již před vjezdovým návěstidlem 1S. Vlakovou cestu pro vlak R 983 postavil ve 14:27:51 na 3. SK a následně ve 14:28:16 od odjezdového návěstidla S3 na 1.TK. Potom výpravčí sdělil strojvedoucímu vlaku Os 9329 radiostanicí, že může posunovat (*popotahovat*) s vlakem k odjezdovému návěstidlu S1 a že jej po třetí koleji předjede rychlík.

V jednání výpravčího žst. Poříčany byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- narušení jízdního řádu vlaku Os 9329 jeho zastavením u vjezdového návěstidla 1S žst. Poříčany z důvodu pozdního postavení vlakové cesty pro tento vlak na 1. SK.

Strojvedoucí vlaku Os 9329 vjížděl s vlakem do žst. Poříčany na 1. SK na návěst „Výstraha“ vjezdového návěstidla 1S, po předchozím zastavení vlaku před tímto návěstidlem. Po výstupu a nástupu cestujících jej výpravčí vyrozuměl o tom, že může posunovat (*popotahovat*) k odjezdovému návěstidlu S1, že jej bude po 3. SK předjíždět rychlík. Strojvedoucí na pokyn výpravčího reagoval, navíc mu poděkoval a popřál, ať se má hezky. Poté uvedl vlak Os 9329 do pohybu směrem k odjezdovému návěstidlu S1. Při jízdě omylem převzal návěst odjezdového návěstidla S3 s návěstí „Rychlost 80 km/h a volno“, která platila pro vlak R 983. Svým dalším postupem při jízdě (viz kap. 3.4.4) přerušil strojvedoucí činnost samočinného brzdění funkce CB systému AVV, který tak nereagoval na zvyšování rychlosti posunujícího vlaku strojvedoucím. Po zjištění, že výhybka č. 14 není přestavena pro jeho jízdu, použil strojvedoucí ve 14:30:25 h rychločinné brzdění. Nerespektoval návěst „Stůj“ odjezdového návěstidla S1, kolem kterého projel ve 14:30:27 h rychlostí cca 45 km·h⁻¹, a z rychlosti 43 km·h⁻¹ ve 14:30:37 h v km 370,490 zastavil. Následně do stojící soupravy vlaku Os 9329 narazil vlak R 983.

V jednání strojvedoucího byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

strojvedoucí vlaku Os 9329 při posunu od místa zastavení pro výstup a nástup cestujících k odjezdovému návěstidlu S1 překročil rychlost 40 km·h⁻¹ a následně projel kolem tohoto návěstidla, aniž by respektoval návěst „Stůj“, kterou pro jeho jízdu návěstilo.

Strojvedoucí vlaku R 983 projížděl v žst. Poříčany po 3. SK po řádně postavené vlakové cestě, kdy odjezdové návěstidlo S3 svou návěstí „Rychlost 80km/h a volno“ povolovalo odjezd tohoto vlaku na 1. TK směr žst. Pečky.

Nedostatek nebyl zjištěn

Po vzniku MU byla zaměstnanci obsluhy obou vlaků za součinnosti výpravčích žst. Poříčany provedena bezpečná evakuace cestujících z kolejiště na druhé nástupiště.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

Z důvodu snahy o snížení zpoždění obdržel strojvedoucí vlaku Os 9329 před vznikem MU od výpravčího žst. Poříčany radiostanicí svolení k posunu z místa pravidelného výstupu a nástupu cestujících u 2. nástupiště k odjezdovému návěstidlu S1.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Os 9329, ve směně dne 30. 12. 2014 od 8:37 h, odpočinek před směnou 84:48 h; přestávku na jídlo a oddech čerpal dle provozní situace;
- strojvedoucí vlaku R 983, ve směně dne 30. 12. 2014 od 3:55 h, odpočinek před směnou 66:56 h, přestávku na jídlo a oddech čerpal dle provozní situace;
- výpravčí, ve směně dne 30. 12. 2014 od 06:00 h, odpočinek před směnou 47:45 h, přestávku na jídlo a oddech čerpal dle provozní situace;
- výpravčí vnější služby ve směně dne 30. 12. 2014 od 6:00 h, odpočinek před směnou 47:45 h, přestávku na jídlo a oddech čerpal dle provozní situace;

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., resp. s nařízením 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 provozovatele dráhy a 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 provozovatele dráhy a 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 provozovatele dráhy a dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Drážní inspekce eviduje v období od 1. 1. 2009 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální celkem 312 obdobných MU jejichž příčinou vzniku bylo nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního návěstidla za jízdy vlaku.

Při MU, vzniklých ve sledovaném období, utrpělo 72 osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 89 807 012 Kč:

- roce 2009 došlo celkem k 46 MU, při nichž utrpělo 60 osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 24 946 709 Kč;
- v roce 2010 došlo celkem k 44 MU, při nichž neutrpěla žádná osoba újmu na zdraví, ale vznikla celková škoda ve výši 8 252 936 Kč;
- v roce 2011 došlo celkem k 56 MU, při nichž utrpělo 12 osob újmu na zdraví a vznikla celková škoda ve výši 43 705 918 Kč;
- v roce 2012 došlo celkem k 54 MU, při nichž neutrpěla žádná osoba újmu na zdraví, ale vznikla celková škoda ve výši 883 401 Kč;
- v roce 2013 došlo celkem k 55 MU, při nichž neutrpěla žádná osoba újmu na zdraví, ale vznikla celková škoda ve výši 465 691 Kč;
- v roce 2014 do 30. 12. došlo celkem k 59 MU, při nichž neutrpěla žádná osoba újmu na zdraví, ale vznikla celková škoda ve výši 11 552 357 Kč.

Za uvedené období zjišťovala DI příčiny a okolnosti vzniku tohoto druhu MU včetně vydání závěrečné zprávy v 16 případech. Z toho byla na základě výsledků šetření ke 14 MU vydána bezpečnostní doporučení. V nich bylo všem zúčastněným subjektům spolu s DÚ a MD doporučováno přehodnotit postup zavádění systému ETCS s důrazem na rychlost jeho výstavby a do té doby upravit pravidla provozování dráhy tak, aby technologický postup výpravy vlaků (především s přepravou cestujících) návěstí hlavního (odjezdového) návěstidla byl používán pouze v případech s využitím bezpečnostní pojistky (technické nebo organizační).

Smyslem těchto bezpečnostních doporučení je zabránění vzniku mimořádných událostí vzniklých pochybením (omylem nebo selháním) lidského činitele, osoby řídící drážní vozidlo, mající za následek nedovolenou jízdu drážních vozidel za hlavní návěstidlo, které svým návěstním znakem jízdu vlaku zakazuje. Z toho vyplývá i předpoklad následného snížení

pravděpodobnosti další srážky nebo vykolejení těchto drážních vozidel, včetně snížení následků srážky drážních vozidel, které vzhledem k vzájemné poloze ohrožených drážních vozidel nebylo možno zabránit.

Přijatá opatření (stanoviska) provozovatele dráhy SŽDC, dopravce ČD a DÚ na výše uvedená doporučení lze shrnout do konstatování:

- uvedené subjekty neberou uvedená doporučení na lehkou váhu a zvyšování bezpečnosti při provozování dráhy a drážní dopravy je jejich prioritou, alespoň co se týče realizace systému ETCS, jsou však vázáni plánem jeho výstavby, a tím danými finančními možnostmi. Obdobně je to i se zaváděním např. systému VNPN (výstraha při nedovoleném projetí návěstidla), který je rovněž finančně velmi náročný;
- na druhou stranu výprava vlaků postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu je však i nadále rozšiřována (v souvislosti se zřizováním dalších centrálních dispečerských pracovišť a zvyšováním počtu žst. neobsazených výpravčími), aniž by předtím bylo přijato jiné technické nebo organizační opatření proti selhání (omylu) strojvedoucích, projevujících se v nedovolené jízdě za návěstidla s návěstí zakazující jízdu.

V roce 2015 došlo celkem k 64 MU, jejichž příčinou vzniku bylo nerespektování návěstí „Stůj“ hlavního návěstidla za jízdy vlaku a při kterých neutrpěla žádná osoba újmu na zdraví, ale vznikla celková škoda ve výši 129 964 326 Kč.

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 30. 12. 2014 přijel ke 2. nástupišti do žst. Poříčany na 1. SK vlak Os 9329 ze žst. Praha Masarykovo nádraží do žst. Kolín, s pravidelným příjezdem ve 14:24 h, jenž byl opožděn o 3:40 minut. Zpoždění vlaku bylo částečně navýšeno jeho zastavením u vjezdového návěstidla 1S žst. Poříčany z důvodu pozdního postavení vlakové cesty pro jeho jízdu. Vzhledem ke zpoždění vlaku rozhodl výpravčí žst. Poříčany o jeho předjetí vlakem R 983, jedoucím ze žst. Praha hl. nádraží do žst. Brno hl. nádraží, po 3. SK. Ve 14:27:51 h výpravčí postavil vlakovou cestu pro vlak R 983 od vjezdového návěstidla 1S na 3. SK a následně ve 14:28:16 h vlakovou cestu od odjezdového návěstidla S3 na 1. TK směrem do žst. Pečky.

Ve snaze snížit zpoždění vlaku Os 9329 dal výpravčí žst. Poříčany strojvedoucímu tohoto vlaku radiostanicí svolení k posunu k odjezdovému návěstidlu S1 se sdělením, že může pokračovat k odjezdu a po třetí koleji jej předjede rychlík. Jak vyplynulo ze záznamu rozhovoru, strojvedoucí vzal tento pokyn na vědomí, a z další konverzace s výpravčím vyplynulo, že nebyl v žádném stresu, spíše naopak.

Vzhledem k tomu, že výstup a nástup cestujících do vlaku Os 9329 u 2. nástupiště již byl ukončen, uzavřel strojvedoucí dveře vlaku a ve 14:29:00 h uvedl vlak Os 9329 do pohybu směrem k odjezdovému návěstidlu S1.

Ve 14:29:04 h vjel vlak R 983 kolem vjezdového návěstidla 1S na návěst dovolující jízdu do žst. Poříčany na 3. SK. Po této koleji pokračoval vlak R 983 v jízdě k odjezdovému návěstidlu S3, které povolovalo jeho další jízdu na 1. TK návěstí „Rychlost 80km/h a volno“.

Ve 14:30:15 h začal strojvedoucí vlaku Os 9329 při posunu z rychlosti 22 km·h⁻¹ zvyšovat rychlost, neboť omylem převzal návěst „Rychlost 80km/h a volno“ odjezdového návěstidla S3, která platila pro vlak R 983. Po zjištění, že výhybka č. 14 není přestavena pro jeho jízdu, použil ve 14:30:25 h, cca 25 m před odjezdovým návěstidlem, rychločinné brzdění. Kolem odjezdového návěstidla S1 s návěstí „Stůj“, projel ve 14:30:27 h rychlostí 45 km·h⁻¹ a pokračoval směrem na 1. TK. Ve 14:30:28 h se projevil účinek rychločinného brzdění, rychlost vlaku se postupně snižovala a ve 14:30:37 h zastavil v km 370,490 na srdcovce této výhybky. Činnost samočinného brzdění funkce CB systému AVV strojvedoucí při jízdě k odjezdovému návěstidlu S1 přerušil tím, že za stavu nekódující 1. SK vložil do systému AVV ručně přes klávesnici informaci o návěsti povolující jízdu na odjezdovém návěstidle S1.

Strojvedoucí vlaku R 983 po zjištění, že vlak Os 9329 na 1. SK je v pohybu a před odjezdovým návěstidlem S1 s návěstí „Stůj“ nezastavuje, zavedl ve 14:30:27 h při rychlosti 64 km·h⁻¹ ve vzdálenosti 131 m před odjezdovým návěstidlem S3 rychločinné brzdění. Pro krátkou vzdálenost nestačil zastavit a ve 14:30:40 h narazil do stojící soupravy vlaku Os 9329, kterou posunul o 2 m.

Při MU nedošlo ke zranění cestujících ani zaměstnanců dopravce.

4.2 Rozbor

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

Vzniku mimořádné události v žst. Poříčany předcházela naprosto běžná situace při řízení a organizování drážní dopravy, tj. přechod na operativní řízení drážní dopravy, které provozovatel dráhy uplatňuje v případech, kdy z důvodu zpoždění vlaku nelze postupovat dle jeho jízdního řádu. Při operativním řízení drážní dopravy se provozovatel dráhy řídí ustanovením § 22 odst. 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb. aplikovaného do čl. 2214 předpisu SŽDC D1. Na základě těchto ustanovení o pořadí důležitosti jednotlivých druhů vlaků se výpravčí žst. Poříčany při zjištění, že vlak Os 9329 nejede podle jízdního řádu, ale je o 3:40 minut opožděn, rozhodl předjet jej v této žst. vlakem vyšší důležitosti, R 983.

V postupu výpravčího, tak jak jej uvedl při podávání vysvětlení pověřené osobě provozovatele dráhy a poté do Úředního záznamu na PČR, chybí vysvětlení, proč vlakovou cestu pro vlak 9329 začal stavět až v době, kdy tento vlak již zastavoval u vjezdového návěstidla 1S. Tato skutečnost je naopak v kolizi s jeho tvrzením, že měl vlakovou cestu pro tento vlak postavenou na 1. SK a nechtěl ji rušit, neboť by rozpad již postavené vlakové cesty trval 3 minuty. Z hlediska správného řízení a organizování drážní dopravy by bylo v daném případě logické, aby vlak Os 9329 jel na 3. SK a vlak vyšší důležitosti projížděl žst. Poříčany po 1. SK, tedy nikoliv jízdou odbočkou, kdy dochází ke zbytečnému snížení jeho rychlosti. Důvod pozdního stavění vlakové cesty a způsob tohoto řešení dopravní situace nemohli VI Dražní inspekce zjistit, neboť oba výpravčí žst. Poříčany odmítli za jejich přítomnosti vysvětlení podávat. Provozovatele dráhy tento způsob operativního řízení výpravčího žst. Poříčany nezajímá, resp. při svém šetření jej pověřená osoba provozovatele dráhy v dokumentaci nezaznamenala přesto, že tato skutečnost, byť ji nelze dát do přímé souvislosti se vznikem MU, prokazuje určité pochybení při výkonu dopravní služby.

Pokynem, resp. udělením svolení k posunu strojvedoucímu vlaku Os 9329 od místa zastavení u 2. nástupiště k odjezdovému návěstidlu S1 se výpravčí žst. Poříčany, dle svého vyjádření, snažil snížit zpoždění tohoto vlaku navýšené předjížděním vlakem vyšší důležitosti. Technologický postup provozovatele dráhy uvedený v jeho vnitřním předpisu SŽDC D1 v čl. 1736. (viz kap. 3.3.2) změnu posunového dílu v jízdu vlaku za stanovených podmínek povoluje. Obsah sdělení výpravčího strojvedoucímu lze, s přihlédnutím k účelu posunu, považovat za splnění podmínek k zahájení posunu, i ke změně posunu v jízdu vlaku.

V žst. Poříčany je, dle ustanovení ZDD, resp. čl. 82 SŘ, dovolena výprava vlaků s přepravou cestujících postavením hlavního návěstidla na návěst povolující jízdu. Související opatření místního charakteru nejsou v SŘ uvedena.

Strojvedoucí vlaku Os 9329 z místa zastavení pro výstup a nástup cestujících u 2. nástupiště na odjezdové návěstidlo S1 neviděl. Pro tyto případy stanovil provozovatel dráhy pro výpravu vlaků návěstí hlavního návěstidla ve svém vnitřním předpisu v čl. 2979, 2980 SŽDC D1 následující technologický postup.

„2979. Ve stanicích, kde je dovolena výprava vlaků návěstí hlavního návěstidla, se dále postupuje podle těchto ustanovení:

a) vidí-li strojvedoucí, že nejbližší hlavní návěstidlo dovoluje odjezd vlaku (nebo tuto skutečnost zjistil z návěstí předchozího hlavního návěstidla, samostatné předvěsti, opakovací předvěsti, vlakového zabezpečovače nebo dotazem u výpravčího), uvede po provedení dopravcem předepsaných úkonů vlak do pohybu;

b) nemůže-li strojvedoucí zjistit, zda nejbližší hlavní návěstidlo dovoluje odjezd vlaku (a ani tuto skutečnost nezjistil z návěstí předchozího hlavního návěstidla, samostatné předvěsti, opakovací předvěsti nebo vlakového zabezpečovače), smí uvést vlak do pohybu jen po výpravě vlaku jiným způsobem než návěstí hlavního návěstidla.“

„2980. Předpokládá-li nebo zjistí-li výpravčí, že strojvedoucí bude vyžadovat výpravu vlaku jiným způsobem než návěstí hlavního návěstidla, musí strojvedoucího informovat o změně způsobu výpravy vlaku a teprve poté může provést výpravu vlaku včetně obsluhy hlavního návěstidla.

Pokud výpravčí strojvedoucího neinformuje o změně způsobu výpravy vlaku dle předchozího článku, musí si strojvedoucí bezprostředně před časem pravidelného odjezdu (před ukončením výstupu a nástupu cestujících u zpožděného vlaku, popř. před oznámeným časem, byl-li informován o prodloužení pobytu) výpravu vlaku od výpravčího vyžádat.“

Vychází-li se ze situace před vznikem MU, měl dle výše uvedených ustanovení strojvedoucí zůstat s vlakem stát u 2. nástupiště a uvést vlak do pohybu až poté, kdy mohl výpravčí po průjezdu vlaku R 983 návěstí hlavního odjezdového návěstidla S1 dovolit jeho jízdu a provést výpravu vlaku jiným způsobem. Pokud by se tak stalo, strojvedoucí by odjel od 2. nástupiště řádně vypraven jiným způsobem a za kódování VZ, které by se po návěstí dovolující jízdu na hlavním odjezdovém návěstidle S1 plně obnovilo. Povoláním posunu výpravčí výše uvedená ustanovení „obešel“, neboť posunem dojel vlak do takové vzdálenosti k odjezdovému návěstidlu S1, odkud již strojvedoucí na návěstí tohoto návěstidla viděl a nebylo tak nutné zavádět jinou výpravu vlaku. Je nutné zdůraznit, že výpravčí technologické postupy dané vnitřním předpisem SŽDC D1 neporušil, pouze využil, ustanovením čl. 2979 zřejmě nepředpokládanou, kombinaci posunu s výpravou vlaku (viz čl. 1736 v kap. 3.3.2) k poměrně problematické snaze ke zmenšení zpoždění vlaku, vezme-li se v úvahu, že i při jízdě výběhem by posunující vlak za normálních okolností před hlavním odjezdovým návěstidlem S1 zastavil a vyčkal na návěst povolující jízdu.

Pokud tedy provozovatel dráhy změnou č. 2 uvedeného předpisu sledoval zvýšení bezpečnosti drážní dopravy v případech, kdy strojvedoucí nemůže zjistit, zda nejbližší hlavní návěstidlo povoluje jízdu, tento případ svědčí o tom, že dosavadní opatření nejsou dostatečně účinná. Vezme-li se v úvahu ještě skutečnost, že se návěst „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla S1 přestala z důvodu ukončení kódování zobrazovat na návěstním opakovači, jedná se o skutečnost, která je dlouhodobě předmětem vydaných BD Drážní inspekce, a to, že zavedením výpravy vlaků s přepravou cestujících hlavním návěstidlem zůstala odpovědnost za bezpečnost drážní dopravy při odjezdu vlaků ze žst. pouze na strojvedoucích, bez jakékoliv bezpečnostní pojistky, kterou ostatní způsoby výpravy vlaků alespoň částečně představovaly.

V dalším postupu výpravčích při zajišťování jízdy vlaku R 983 a ve svolení k posunu vlaku Os 9329 nebyl shledán nedostatek. Rovněž při zajišťování bezpečnosti cestujících při jejich evakuaci po vzniku MU nebyl v jednání zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce zjištěn nedostatek.

Jednání strojvedoucího se řadí do kategorie selhání lidského činitele, které v tomto případě lze považovat, vzhledem k bezprostřednímu sledu událostí, za určitý zkrat. Pokyn provozovatele dráhy, daný návěstí „Stůj“ odjezdového návěstidla žst. Poříčany S1 a obsahem svolení k posunu byl jednoznačný a srozumitelný. Převzetí pokynu strojvedoucím, posuzováno dle podání jeho vysvětlení, bylo bez jakékoliv známky nepochopení, nebo rozrušení. Při posunu vlaku k odjezdovému návěstidlu S1 strojvedoucí pravidelně obsluhoval mobilní část vlakového zabezpečovače řídicího vozu tlačítkem bdělosti. Aby vlak před odjezdovým návěstidlem S1 činností CB nezastavil, neboť 1. SK nekódovala a systém AVV měl dosud zadanou podmínku s brzdou křivkou pro návěst „Stůj“, kterou převzal z kódování při vjezdu na 1. SK, zadal strojvedoucí vědomě do systému AVV klávesnicí návěst povolující jízdu, kterou omylem převzal z odjezdového návěstidla S3 a o které byl přesvědčen, že pro jeho jízdu platí.

Je s podivem, že strojvedoucí akceptoval návěst „Rychlost 80 km/h a volno“ (platnou pro 3. SK), když pro jím očekávanou vlakovou cestu z 1. SK na 1. TK by byla na návěstidle S1 návěst „Volno“ a v případě jízdy z 1. SK a 2. TK návěst „Rychlost 60 km/h a volno“.

Jednání strojvedoucího v tomto případě lze, až na onen okamžik přehlédnutí, hodnotit jako běžný výkon řízení HDV. Ovšem právě kvůli těmto okamžikům vyvíjí DI svými bezpečnostními doporučeními apel na všechny v úvahu přicházející subjekty, aby navýšily intenzitu své činnosti v oblasti realizace zabezpečovacích systémů, které budou schopny v tyto okamžiky vzniku MU zabránit.

Jak již bylo v předchozích kapitolách uvedeno, měl strojvedoucí až do doby vzniku MU na HDV zapnut VZ, včetně funkce CB systému AVV. Uvedená činnost systému AVV je plně zaručena v případech přenášení kódu VZ z traťové části systému AVV na mobilní část zabudovanou v HDV. Přenášení kódu v době vjezdu vlaku do žst. Poříčany a v době jeho stání u 2. nástupiště bylo plně funkční. Po zahájení posunu směrem k odjezdovému návěstidlu S1 bylo z tohoto návěstidla s návěstí „Stůj“ kódováno červené světlo na návěstní opakovač VZ HDV do 14:29:23 hodin. Potom se kód červeného světla na návěstní opakovač přestal přenášet z důvodu uplynutí lhůty pro kódování VZ, což je v souladu s ustanovením čl. 7.2.11 písm. c), a 8.1.4 TNŽ 34 2620.

VZ HDV neregistroval kód červeného světla s informací o návěsti „STŮJ“ přenosem kódu z 1. SK na návěstní opakovač VZ, takže VZ HDV neměl informaci o návěsti zakazující jízdu. Tlačítko bdělosti bylo obsluhováno, a proto nedošlo k naplnění podmínky k samočinnému zabrzdění vlaku.

Funkce CB systému AVV byla zapnuta. Systém AVV neměl aktivní informaci o návěsti „STŮJ“ na odjezdovém návěstidle z VZ HDV, a proto akceptoval zadání návěsti

povolující jízdu z klávesnice AVV. Tímto zadáním bylo ukončeno samočinné brzdění funkce CB systému AVV, a proto nedošlo k naplnění podmínky k samočinnému zabrzdění a zastavení vlaku před návěstidlem. Samo zhasnutí červeného kódu tedy nebylo důvodem k tomu, aby HDV s AVV přestalo brzdit. Tímto důvodem bylo až ruční zadání povolující návěsti strojvedoucím přes klávesnici do AVV.

V daném případě nebyly zjištěny nedostatky vůči nastavenému systému (VZ, SZZ), předpisům a normám. Příčinou vzniku MU je neplnění povinností strojvedoucího.

Na základě okolností při vzniku této MU, resp. na základě rozboru jednání strojvedoucího vlaku Os 9329 před jejím vznikem, byla výrobcem provedena úprava softwaru systému AVV pro HDV, která mají tento systémem instalovaný. Úprava spočívá v tom, že funkce CB systému AVV si při zániku červeného kódu na kódované koleji tento kód zapamatuje a při ručním zadávání návěstních znaků klávesnicí vyžaduje stejný postup, jako by byl i nadále kód přijímán. Tzn., že nejprve je nutné zadání opakovací předvěsti (tlačítko [Opr]), poté zadání výstrahy (tlačítko [VY]) a teprve potom zadání návěsti povolující jízdu v rozsahu od rychlosti $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ (tlačítko [40]) do bez omezení (tlačítko [BO]). Navíc při opakování poslední předcházející volby rychlosti, ke kterému při zadávání návěstních znaků vždy dochází, je poslední volba omezena na $20 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Účelem je nejen omezit možnost chybu udělat, ale i poskytnout víc času na její rozpoznání.

Příčiny a okolnosti vzniku této MU se tak řadí mezi obdobných 314 MU vzniklých od roku 2009 a dalších 64 MU vzniklých v roce 2015. Je zřejmé, že dosavadní opatření provozovatele dráhy a dopravce k předcházení vzniku tohoto druhu MU nemají na jejich vznik žádný vliv, naopak je zaznamenán jejich nárůst. Celková škoda ve výši cca 89,8 milionu Kč patrně pro zúčastněné subjekty není rozhodující k tomu, aby nastal zásadní obrat při stanovování priorit, kam nasměrovat rozhodující finanční toky při modernizaci dráhy. Újma na zdraví celkem 72 osob by měla být argumentem nepoměrně vážnějším. Zde je nutné si uvědomit, že důsledky tohoto druhu MU jsou vždy jen věci konstelace náhod. Samozřejmě lze čekat na další impuls, obdobně jako tomu bylo u problematiky železničních přejezdů do doby vzniku MU ve Studénce, před níž byla hrozba střetnutí lehké vlakové jednotky s těžkým silničním vozidlem ze strany odpovědných subjektů odmítána a zlehčována.

Vyhodnocením dožádané dokumentace, závěrů komisionálních prohlídek, ohledáním místa MU a prohlídkou kolejiště bylo zjištěno, že součásti dráhy, staniční zabezpečovací zařízení a technický stav drážních vozidel nemá při platnosti současných norem, právních a vnitřních předpisů příčinou souvislost se vznikem MU.

Mobilní část vlakového zabezpečovače v souladu s platnými právními předpisy a určenými provozními podmínkami sice reaguje na případný výpadek v pravidelné obsluze tlačítka bdělosti osobou řídící drážní vozidlo, ale pokud tento výpadek nenastane, žádnými technickými prostředky nezabrání nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo zakazující jízdu.

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 mimořádné události bylo:

- nerespektování návěsti „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1 v žst. Poříčany strojvedoucím vlaku Os 9329;

Přispívající faktor:

- absence technických prostředků zabezpečení v žst. Poříčany, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo s návěstí zakazující jízdu vlaku;
- nerespektování pokynů výpravčího daných při svolení k posunu strojvedoucím vlaku Os 9329.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nedodržení technologických postupů dopravce a provozovatele dráhy pro posun a odjezd vlaku z dopravní strojvedoucím vlaku Os 9329.

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

- Příčiny způsobené 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

U provozovatele dráhy SŽDC:

- Narušení jízdního řádu vlaku Os 9329 jeho zastavením u vjezdového návěstidla 1S žst. Poříčany z důvodu pozdního postavení vlakové cesty výpravčím žst. Poříčany pro tento vlak na 1. SK. Porušení ustanovení čl. 2245, 2247, 2361 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, státní organizace, po vzniku MU nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce vydal po vzniku MU následující opatření:

Provozovatel drážní dopravy ČD, a. s. zažádal DVI o seznámení s vydaným Vyhodnocením příčin a okolností vzniku mimořádné události při nejbližším pravidelném poučování strojvedoucích.

Odpovídá vedoucí oddělení O12/6. Termín 31. července 2015. Splněno.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události, doporučuje Drážní inspekce:

Provozovateli dráhy, Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- na základě předchozích bezpečnostních doporučení vydaných Drážní inspekcí a s přihlédnutím k příčinám a okolnostem vzniku předmětné MU přehodnotit stanovené technologické postupy a podmínky pro výpravu vlaků (zejména s přepravou cestujících) návěstí hlavního návěstidla povolující jízdu tak, aby byl technickým nebo organizačním opatřením zajištěn jednoznačný postup osob provádějících v rámci řízení drážní dopravy výpravu vlaků bez možnosti tato přijatá opatření jakýmkoliv způsobem obcházet.

Dopravci České dráhy, a. s.:

- zajistit co nejrychlejší instalaci aktualizovaného řídicího softwaru systému AVV, upraveného výrobcem po vzniku předmětné MU v žst. Poříčany, do všech v úvahu přicházejících HDV.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., Drážní inspekce doporučuje Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení při své činnosti národního bezpečnostního orgánu.

Smyslem těchto bezpečnostních doporučení je zabránění vzniku mimořádných událostí vzniklých pochybením (omylem nebo selháním) lidského činitele, osoby řídící drážní vozidlo, mající za následek nedovolenou jízdu drážních vozidel za hlavní návěstidlo, které svým návěstním znakem jízdu vlaku zakazuje. Z toho vyplývá i předpoklad následného snížení pravděpodobnosti další srážky nebo vykolejení těchto drážních vozidel, včetně snížení následků srážky drážních vozidel, které vzhledem k vzájemné poloze ohrožených drážních vozidel nebylo možno zabránit.

V Praze dne 16. května 2016

František Paseka v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



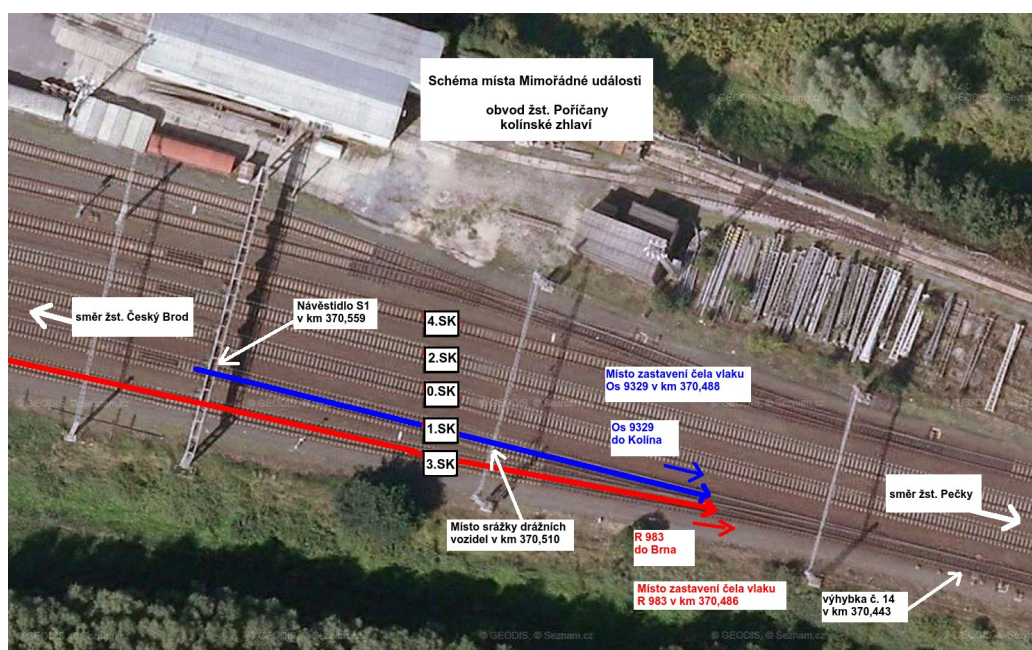
Obr. č. 3: Pohled na místo MU

Zdroj: Drážní inspekce



Obr. č. 4: Pohled na místo MU

Zdroj: Drážní inspekce



Obr. č. 5: Pohled na místo MU

Zdroj: Dražní inspekce