



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Vykolejení drážního vozidla jedním dvojkolím za jízdy vlaku R 1540
na dráze železniční, celostátní, mezi žst. Tábor a Chotoviny

Neděle, 24. března 2013

Investigation Report of Railway Accident

Derailment of one carriage of the long distance passenger train No. 1540 between
Tábor and Chotoviny stations

Sunday, 24th March 2013

č. j.: 6-888/2013/DI

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

1 SOUHRN



Zdroj: Dražní inspekce

- Skupina události: nehoda.
- Vznik události: 24. 3. 2013, 15:15 h.
- Popis události: vykolejení drážního vozidla jedním dvojkolím za jízdy vlaku R 1540.
- Dráha, místo: dráha celostátní, železniční, mezi žst. Tábor a Chotoviny, traťová kolej, km 87,663.
- Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku R 1540).
- Následky: bez zranění;
celková škoda 510 000 Kč.
- Bezprostřední příčiny:
- prasklý spodní závěs sekundárního vypružení podvozku TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 řady Bmee.
- Příspěvající faktory:
- nebyly Dražní inspekci zjištěny.

Zásadní příčiny:

- lom dolního závěsu nosiče pružin druhotného vypružení podvozku GP 200S TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 řady Bmee;
- několikanásobné překročení doporučeného kilometrického proběhu pro přístavení TDV do periodické opravy vyvazovací a z tohoto důvodu také neprovedení defektoskopické kontroly podvozku, a s tím související kontroly spodního závěsu nosiče pružin sekundárního vypružení.

Příčiny způsobené předpisovým rámcem a v používání systému bezpečnosti:

- vnitřním předpisem ČD V 25 u periodických oprav, zejména u periodické opravy vyvazovací, jejíž součástí defektoskopická kontrola podvozku je, stanovení pouze doporučené hodnoty kilometrického proběhu místo závazné horní hranice kilometrického proběhu.

Bezpečnostní doporučení:

Dražní 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 dopravci České dráhy, a. s.:

- v příloze č. 1 vnitřního předpisu ČD V 25, zejména u periodické opravy vyvazovací stanovit horní hranici kilometrického proběhu pro přístavbu vozů, a tím zajistit pravidelné provádění defektoskopických kontrol podvozku;
- upravit znění čl. 20 vnitřního předpisu ČD V 25 ve smyslu závaznosti horní hranice kilometrického proběhu pro přístavbu vozů do periodické opravy vyvazovací.

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, Dražní inspekce doporučuje Dražnímu úřadu přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních dopravců v České republice.

SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 24th March 2013, 15:15 (13:15 GMT).
- Occurrence type: train derailment.
- Description: derailment of one axle of passenger carriage of long distance passenger train No. 1540 during movement between Tábor nad Chotoviny stations.
- Type of train: long distance passenger train No. 1540.
- Location: open line between Tábor and Chotoviny stations, km 87,663.
- Parties: Správa železniční dopravní cesty, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the long distance passenger train No. 1540).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 510 000,-
- Direct cause: bottom suspension of springs of secondary springing of the bogie of passenger carriage No. TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 series Bmee.
- Contributory factor: none.
- Underlying cause:
- complete fracture of bottom suspension of spring carrier of secondary springing of the bogie No. GP 200S of passenger carriage No. TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 series Bmee;
 - exceeding the recommended limits of kilometers of passenger carriage for periodic higher repairs and therefore non-execution of defectoscopic check of bogie and connected bottom suspension of spring carrier of secondary springing.
- Root cause: in internal regulation ČD V 25 at periodic higher repairs whose part is defectoscopic check of bogie, determination only recommended values limit of kilometers instead of binding top limit of kilometers.
- Recommendations:
- 1) Addressed to railway undertaking České dráhy, a. s.:
- in internal regulation ČD V 25, annex 1 at periodic higher repairs to determine the top limits of kilometers and to ensure in this way regular defectoscopic check of bogie;
 - modify the wording of article No. 20 of internal regulation ČD V 25 to define the top limits of kilometers for periodic higher repairs.
- 2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):
- to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other (RU) in the Czech Republic.

Obsah

1 Souhrn	3
Summary	5
2 Údaje týkající se mimořádné události	13
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	14
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	16
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	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	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	20
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	21
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	22
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	22
3.4.2 Součásti dráhy	22
3.4.3 Komunikační prostředky	23
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	23
3.5 Dokumentace o provozním systému	24
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	24
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	24
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	25
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	25
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	25
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	25
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání	25
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	26
4 Analýzy a závěry	26
4.1 Konečný popis mimořádné události	26
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	26
4.2 Rozbor	26
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině	

mimořádné události a činnosti záchranných služeb	26
4.3 Závěry	27
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	27
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	27
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	28
4.4 Doplnující zjištění	28
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	28
5 Přijatá opatření	28
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	28
6 Bezpečnostní doporučení	30
7 Přílohy	31

Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
HDS KV	Hlavní defektoskopické středisko kolejových vozidel
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
KŘP	Krajské ředitelství policie
MU	mimořádná událost
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
PJ	Provozní jednotka
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TRS	traťové rádiové spojení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	Územní inspektorát
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření

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
zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, v platném znění
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba vydaná v říjnu 2009 ve znění Změny Z1 vydané v únoru 2013
SŽDC S3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S3 Železniční svršek, schváleno generálním ředitelem SŽDC dne 3. 6. 2008, č. j.: 9675/08-OP, účinnost od 1. října 2008
SŽDC (ČD) S2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., 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

ČD V 1

vnitřní předpis dopravce České dráhy, a. s., ČD V 1
Předpis pro organizaci provozu v depech kolejových
vozidel, schváleno rozhodnutím vrchního ředitele divize
obchodně provozní dne 20. 3. 1998, č. j.: 55027/98-O18,
účinnost od 22. 4. 1998

ČD V 25

vnitřní předpis dopravce České dráhy, a. s., ČD V 25
Předpis pro organizaci údržby elektrických a motorových
hnacích vozidel, osobních, vložených přípojných
a řídicích vozů, změna č. 2, schváleno rozhodnutím
vrchního ředitele Divize obchodně provozní dne
20. 9. 2000, č. j.: 59213/00-O12, účinnost od 1. 10. 2000

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 24. 3. 2013.

Čas: 15:15 h.

Dráha: železniční, celostátní.

Místo: trať 704 České Budějovice – Benešov u Prahy, mezi žst. Tábor a Chotoviny, traťová kolej, km 87,663.

GPS: 49°27'7.69"N, 14°41'13.94"E.

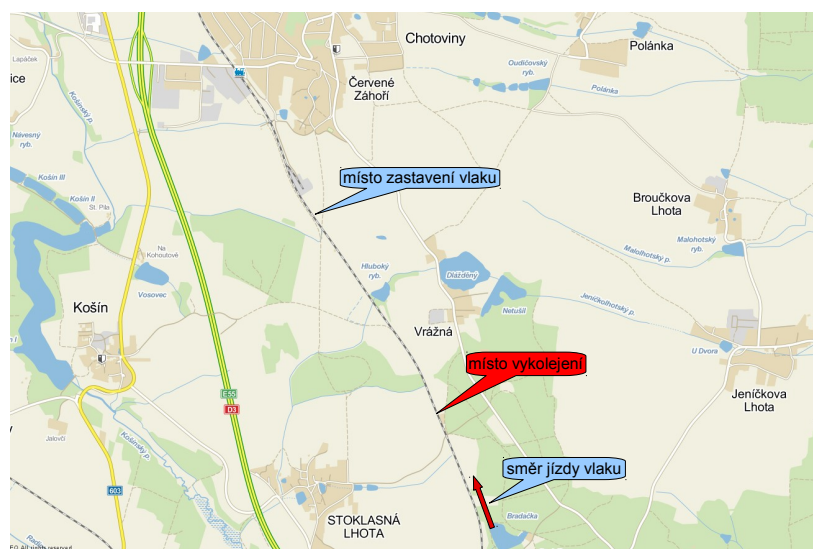


Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: DI

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

Dne 24. 3. 2013 v 15:15 h vykolejilo za jízdy vlaku R 1540 tažené drážní vozidlo jedním dvojkolím.



Obr. č. 2: Schéma místa MU

Zdroj: www.mapy.cz

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

K MU došlo na dráze železniční, celostátní, trati České Budějovice – Benešov u Prahy, mezi žst. Tábor a Chotoviny v km 87,663. Čelo vlaku zastavilo v km 89,345. Osobní vůz 51 54 21-70 029-2 řady Bmee, řazený jako třetí za HDV, vykolejil druhým dvojkolím prvního podvozku ve směru jízdy vlaku.

Vykolejené dvojkolí se po zastavení vlaku nacházelo v km 89,272. Pravé kolo dvojkolí se nacházelo těsně u vnitřní strany pravé kolejnice, levé kolo těsně u vnější strany levé kolejnice. Na pravé straně podvozku chyběl nosič pružin druhotného vypružení a pružiny druhotného vypružení. Závěsy nosiče pružin druhotného vypružení byly přetrženy. Na pravé straně podvozku byla ulomená příčná vazba nosníků pružin. Lana nouzových závěsů chyběla. Na jízdnicích plochách dvojkolí byly stopy po jízdě ve vykolejeném stavu. Pružiny druhotného vypružení ležely vpravo od koleje ve směru jízdy vlaku v km 87,688 – 87,697. V km 88,765, 3 metry vpravo od krajní kolejnice ve směru jízdy vlaku, ležel nosič druhotného vypružení.

Bod „0“ byl stanoven v km 87,663. V km 87,665 byla poškozena hlava pražce. Byly tam stopy po nárazu části podvozku do pražce. Upevňovací bylo posunuto na kolejnici o 7 cm. Od km 89,667 byly na upevňovacích stopy po jízdě ve vykolejeném stavu až do místa zastavení dvojkolí v km 89,772.

Při ohledání místa MU bylo pověřenými osobami provozovatele dráhy za přítomnosti VI DI provedeno měření železničního svršku v místě vykolejení MU ruční rozchodkou a v úseku km 87,404 – km 89,162 měření elektronickou pojízdnou rozchodkou.

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:	24. 3. 2013, 15:41 h (tj. 0:26 h po vzniku MU).
Způsob ohlášení:	telefonicky.
Ohlášeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	24. 3. 2013, 20:23 h (tj. 05:08 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:	25. 3. 2012.
Složení VI DI na místě MU:	1x VI ÚI Plzeň.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	nebylo nutno sestavovat.
Externí spolupráce:	nebyla využita.

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

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 (ČD):

- strojvedoucí vlaku R 1540, zaměstnanec ČD, DKV Plzeň, PJ České Budějovice;
- vlakvedoucí vlaku R 1540, zaměstnanec ČD, RCVD České Budějovice.

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

Vlak:	R 1540	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	168	HDV: 91 54 7 362 127 – 3	ČD, a. s.
Počet náprav:	28	TDV (za HDV):	
Hmotnost (t):	354	1. 61 54 19 70 015 – 3	ČD, a. s.
Potřebná brzdicí %:	112	2. 51 54 82 70 090 – 0	ČD, a. s.
Skutečná brzdicí %:	118	3. 51 54 21 70 029 – 2	ČD, a. s.
Chybějící brzdicí %:	0	4. 51 54 20 41 815 – 1	ČD, a. s.
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	140	5. 51 54 20 41 814 – 4	ČD, a. s.
Způsob brzdění:	I.	6. 51 54 20 41 885 – 4	ČD, a. s.
Brzdy v poloze:	R		

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

Trať v místě vzniku MU je vedena v přímém směru (km 80,253 – 88,021) v úrovni okolního terénu. Ve směru jízdy vlaku stoupá ve sklonu 9,7 ‰. Kolej je tvořena kolejnicemi tvaru S 49, vloženými v roce 1991, podkladnicemi S4 (upevnění žebrové) na dřevěných pražcích (km 86,500 – 86,730) a dále na betonových pražcích SB8 (km 86,730 – 87,605), rozdělení pražců „e“. Kolej je bezстыková, maximální rychlost je 100 km/h. Trať je zabezpečena traťovým zabezpečovacím zařízením – releovým poloautoblokem.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 15:28 h použil strojvedoucí vlaku R 1540 TRS k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Chotoviny;
- 15:28 h výpravčí žst. Chotoviny přijal ohlášení od strojvedoucího vlaku R 1540 o vzniku MU a aktivoval IZS.

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

- 15:28 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Chotoviny;
- 15:28 h MU ohlášena výpravčím dle ohlašovacího rozvrhu na IZS a OSB;
- 15:41 h ohlášena MU pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 17:40 h ohledání místa vzniku MU vrchním inspektorem Drážní inspekce, Policií ČR a zaměstnanci OSB;
- 20:23 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 23:00 h zahájení odklizovacích prací;
- 25. 3. 2013 v 8:00 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 událostí

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku R 1540 výpravčímu žst. Chotoviny.

Plán IZS byl aktivován. Plán IZS aktivoval v 15:28 h výpravčí žst. Chotoviny.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje, Územní odbor Tábor;
- Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje, Oblastní středisko Tábor;
- Hasičská záchranná služba SŽDC, JPO České Budějovice;
- Policie ČR, KŘP Jihočeského kraje, Územní odbor Tábor.

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

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:

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| • TDV 51 54 21-70 029-2 řady Bmee | 200 000 Kč; |
| • zařízení dráhy | 310 000 Kč; |
| • škoda na životním prostředí | 0 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena **celkem na: 510 000 Kč.**

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: zataženo, -2 °C, klid, 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 R 1540 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - vlak zastavil po použití záchranné brzdy některým z cestujících;
 - po zastavení zjistil vykolejení druhého dvojkolí prvního podvozku třetího vozu za lokomotivou;
 - až do doby zastavení vlaku nezjistil žádné mimořádné chování soupravy;
- vlakvedoucí vlaku R 1540 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - v době zastavení vlaku byl v prvním voze;
 - šel ke konci soupravy a ve třetím voze slyšel unikat vzduch z ventilu záchranné brzdy;
 - cestující v oddíle nad vykolejeným podvozkem mu sdělila, že vůz při jízdě nadskočil a bylo vidět jiskry od kol, a proto použila záchrannou brzdou.

3.1.2 Jiné osoby

Vysvětlení od jiných osob nebylo požadováno

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel dráhy a dopravce mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC související s okolnostmi vzniku předmětné MU nebyl shledán nedostatek.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti dopravce ČD související s okolnostmi vzniku předmětné MU byl shledán nedostatek.

Zjištění:

- vnitřním předpisem ČD V 25 u periodických oprav, zejména u periodické opravy vyvazovací, jejíž součástí je defektoskopická kontrola podvozku, jsou stanoveny pouze doporučené hodnoty kilometrického proběhu místo závazné horní hranice kilometrického proběhu.

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 všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC zúčastněné na MU provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

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

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Postup vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy je zpracován ve vnitřním předpise SŽDC (ČD) S 2/3 na základě ustanovení vyhlášky č. 177/1995 Sb. Průběh kontrolní činnosti v místě MU:

- 3. 4. 2012 – komplexní prohlídka trati;
- 4. 12. 2012 – měření geometrických parametrů koleje měřícím vozem s kontinuální záznamem;
- 22. 3. 2013 – kontrolní jízda;
- 5. 3. 2013 – obchůzka trati;
- 22. 3. 2013 – kontrolní jízda.

Při kontrolní činnosti nebyly zjištěny závady ohrožující bezpečnost provozování dráhy.

Postup vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce je zpracován ve vnitřním předpise ČD V 25 na základě ustanovení vyhlášky č. 173/1995 Sb. V předpise jsou definovány horní hranice kilometrických proběhů pro provádění provozních ošetření a periodických prohlídek rozsahu M (malých). Pro provádění periodických prohlídek rozsahu V (velkých) a pro provádění periodických oprav jsou uvedeny hodnoty doporučené.

Periodické prohlídky a opravy vozu 51 54 21-70 029-2 řady Bmee:

- 2. 1. 2013 – provozní ošetření (PO); proběh od poslední PO 9 263 km;
- 23. 2. 2013 – periodická prohlídka malá (PM); proběh od poslední PM 9 263 km;
- 10. 7. 2011 – periodická prohlídka velká (PV); proběh od poslední PV 290 524 km;
- 29. 7. 2005 – periodická oprava vyvazovací (PVY); proběh od poslední PVY 916 282 km;
- 5. 4. 1994 – periodická oprava hlavní (PH); proběh od poslední PH 2 345 000 km;

Proběhy osobních vozů se sledují od roku 1998. TDV 51 54 21-70 029-2 řady Bmee nemělo provedeno periodickou opravu generální (PG) a proběh od výroby není znám.

Vůz má dva podvozky GP 200S. Poslední defektoskopická kontrola závěsů a matic kolébky byla provedena v červenci 2005 v rámci periodické opravy vyvazovací s výsledkem „vyhověla“.

Normy km proběhů pro přístavbu ŽKV do provozního ošetření, periodických prohlídek a periodických oprav jsou uvedeny v příloze č. 1 předpisu ČD V 25. Osobní vozy jsou rozděleny do osmi udržovacích skupin. Proběhy doporučené pro přístavbu vozů udržovací skupiny III, do které je zařazen mimo jiné také vůz 51 54 21-70 029-2 řady Bmee (vozy pro mezinárodní přepravu), jsou 250 000 km pro PVY, 1 000 000 km pro PH a 2 000 000 km pro opravu generální (PG).

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

Zjištění:

- dopravce neprovedl na TDV periodickou opravu vyvazovací PVY, přestože TDV ujelo od poslední provedené PVY před vznikem MU 916 282 km, přičemž norma kilometrického proběhu u periodické opravy vyvazovací je 250 000 km;
- dopravce neprovedl na HDV periodickou opravu hlavní PH, přestože HDV ujelo od poslední provedené PH před vznikem MU 2 345 000 km, přičemž norma kilometrického proběhu u periodické opravy hlavní je 1 000 000 km;
- dopravce neprovedl na HDV periodickou opravu generální PG, přestože HDV ujelo od poslední provedené PG před vznikem MU více než 2 345 000 km, přičemž norma kilometrického proběhu u periodické opravy hlavní je 2 000 000 km;
- dopravce nemá stanovenou horní mez intervalu kilometrického proběhu, do které musí být periodická oprava příslušného stupně provedena.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, České Budějovice – Benešov u Prahy, je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, České Budějovice – Benešov u Prahy, je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, 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.

Dopravcem vlaku R 1540 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 28. 2. 2013, ev. č.: OSD/2013/122, (EU identifikační číslo CZ11201300004), 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:

- § 43 odst. 1 písm. f) zákon č. 266/1994 Sb.:
„Na dráhách lze provozovat drážní vozidlo, které svojí konstrukcí a technickým stavem odpovídá požadavkům bezpečnosti drážní dopravy, obsluhujících osob, přepravovaných osob a věcí ...“;
- § 34 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„K jízdě nesmí být použito drážní vozidlo, které má poškození, případně deformace vozové skříňe, nebo pojezdu, nebo má jiné závady bezprostředně ohrožující bezpečnost provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy.“

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. 405, vnitřní předpis dopravce ČD, předpis ČD V 1:
„Vozidla přistavovaná k výkonu musí svým technickým stavem odpovídat ustanovením příslušných zákonů, prováděcích vyhlášek, předpisů, norem a směrnic a musí být pro příslušný výkon připravena“.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Traťový úsek Tábor – Chotoviny je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením – releovým poloautoblokem.

TZZ vykazovalo normální činnost. Technický stav TZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součásti dráhy nebyly v příčinné ani mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

HDV 362.127-3 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 1545/10-V.03, vydaný DÚ dne 29. 11. 2010. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 8. 10. 2012 s platností do 8. 4. 2013 se závěrem „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách“.

HDV 362.127-3 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA UniControls – Tramex, č. 8124.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 15:09:03 h, odjezd vlaku ze žst. Tábor;
- 15:11:12 h, dosažena rychlost 72 km/h, následuje jízda rychlostí 63 – 72 km/h;
- 15:15:02 h, průjezd místem vzniku MU v km 87,663;
- 15:16:34 h, registrován náběh brzdových válců, tlak v průběžném potrubí klesl pod 3,5 baru;
- 15:16:52 h, zastavení vlaku za místem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

Vykolejené TDV bylo vozidlo CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 řady Bmee, výrobní č. 87/029, vyrobené v květnu 1987, vykolejený podvozek „a“ typ GP 200S-25/87, výrobní č. 05882/87,

Poslední pravidelná technická kontrola TDV 51 54 21-70 029-2 řady Bmee před vznikem MU byla provedena dne 9. 7. 2012 s platností do 9. 7. 2013 se závěrem „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách“.

Dne 29. 3. 2013 bylo provedeno komisionální zjištění technického stavu drážního vozidla po MU. Při prohlídce bylo zjištěno:

- prasklý spodní závěs sekundárního vypružení – strana 1P – došlo k postupnému lomu závěsu v krátkém období;
- rám podvozku deformován v oblasti nouzového vedení dvojkolí strana 2P;
- vodící pás dvojkolí 2P rozlomen;

- nosič pružin sekundárního vypružení deformován, pravá část utržená;
- rozpory nosičů pružin deformovány 2 ks;
- spodní kyvné závěsy vany kolébky zlomeny strana P;
- lana nouzového závěsu nosiče pružin – 1 ks roztržen, 1 ks poškozen;
- jízdní profil dvojkolí D2 poškozen;

Závěrem komisionální prohlídky TDV bylo konstatováno, že MU vznikla v důsledku prasklého spodního závěsu sekundárního vypružení, a bylo rozhodnuto, že závěs po demontáži z podvozku bude odeslán k detailnímu posouzení lomu na HDS KV Praha, ČD, a. s.

Po posouzení vady (úplného lomu dolního závěsu vypružení kolébky) – bylo HDS KV konstatováno:

- „Úplný lom dolního závěsu byl v provozu iniciovaný v místě pravděpodobně největšího mechanického namáhání. Toto mechanické namáhání bylo na havarovaném podvozku komisionálně potvrzeno na základě posouzení zjištěného nadměrného mechanického opotřebení křížových sedel a opěrek zlomeného závěsu.“
- „Úplný lom lze rozdělit na dva postupné křehké lomy s velmi krátkou fází uvolnění s viditelnou kresbou únavové linie. Vzhledem ke složitosti konstrukčního celku „vypružení kolébky“ nelze stav závěsů v místě lomu vizuálně ani pomocí defektoskopických zkoušek v provozních podmínkách Dep kolejových vozidel kontrolovat a proto nelze lomu uvedené součásti bez její demontáže předcházet“.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

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.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku R 1540, ve směně dne 24. 3. 2013 od 12:46 h, odpočinek před směnou více než 12 hodin;
- vlakvedoucí vlaku R 1540, ve směně dne 24. 3. 2013 od 12:56 h, odpočinek před směnou 21:12 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 podobnou mimořádnou událost ze dne 11. 11. 2003 kdy mezi žst. Blovice a Nezvěstice za jízdy vlaku R 760 došlo k vykolejení osobního vozu. Příčinou byl lom závěsu vypružení kolébky podvozku.

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 24. 3. 2013 vykolejilo za jízdy vlaku R 1540 tažené drážní vozidlo 51 54 21 70 029-2 Bmee, řazené jako třetí za HDV, jednou nápravou. K MU došlo na dráze železniční, celostátní, trati České Budějovice – Benešov u Prahy, mezi žst. Tábor a Chotoviny v km 87,663. Čelo vlaku zastavilo v km 89,345. Vykolejené dvojkolí se po zastavení vlaku nacházelo v km 89,272. Vlak zastavila záchrannou brzdou cestující, která seděla v oddíle nad vykolejeným podvozkem. Vlak ujel ve vykolejeném stavu 1 609 m.

4.2 Rozbor

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

Stav železničního svršku a spodku kontroluje provozovatel dráhy v pravidelných intervalech dle ustanovení vyhlášky č. 177/1995 Sb. a vnitřního předpisu provozovatele S 2/3. Bezprostředně po MU bylo provedeno měření železničního svršku ruční rozchodkou v místě MU a pojízdnou elektronickou rozchodkou před místem vykolejení až do místa zastavení vlaku. Naměřené hodnoty rozchodu koleje, převýšení koleje, zborcení koleje a směrové polohy koleje byly vyhodnoceny a nebylo zjištěno porušení ustanovení ČSN 73 6360-2 a příslušných vnitřních předpisů provozovatele dráhy.

Dražní vozidlo 51 54 21-70 029-2 vykolejilo druhým dvojkolím prvního podvozku v km 87,663. U místa vykolejení v km 87,668 – 87,697 ležely pružiny sekundárního vypružení a v km 88,765 ležel 3 m od krajní kolejnice vpravo, ve směru jízdy vlaku, nosič sekundárního vypružení. Jízdní plochy dvojkolí nesly stopy po jízdě ve vykolejeném stavu. Na pravé straně podvozku byl zjištěn lom spodního závěsu sekundárního vypružení. Při komisionální prohlídce poškozeného vozidla dne 29. 3. 2013 bylo zjištěno, že „došlo k postupnému lomu závěsu v krátkém období“. Po demontáži z podvozku byl tento závěs odeslán k detailnímu posouzení lomu na HDS KV Praha, ČD, a. s.

Po posouzení vady – úplného lomu dolního závěsu vypružení kolébky – bylo konstatováno:

- „Úplný lom lze rozdělit na dva postupné křehké lomy s velmi krátkou fází uvolnění s viditelnou kresbou únavové linie. Vzhledem ke složitosti konstrukčního celku

„vypružení kolébky“ nelze stav závěsů v místě lomu vizuálně ani pomocí defektoskopických zkoušek v provozních podmínkách Dep kolejových vozidel kontrolovat a proto nelze lomu uvedené součásti bez její demontáže předcházet“.

- „Vypružení kolébky jako celku a všem komponentům závěsu (horní, dolní matice, křížové sedlo, opěrka) je nutné věnovat maximální pozornost ve vyšším stupni periodických oprav, kde je údržbovým řádem předepsáno provádět demontáž, čištění, kontrolu vizuální a rozměrovou s následnou defektoskopickou zkouškou metodou magnetickou (MT)“.*
- „Na základě dostupných relevantních informací od schválených a certifikovaných opravců vozidel s podvozky typu GP 200 lze konstatovat, že únavové iniciace v části volného dřívku závěsu byly defektoskopickou zkouškou metodou MT zjištěny velmi vzácně (v řádu desetin procenta) ...“*

Normy doporučených km proběhů pro přístavbu ŽKV do periodických oprav u vozu 51 54 21-70 029-2 byly několikanásobně překročeny, a s tím byly oddalovány i související defektoskopické kontroly, které se provádějí pouze v rámci těchto oprav. Poslední defektoskopická kontrola podvozku byla provedena v roce 2005 v rámci periodické opravy PVY. Doporučený km proběh vozu 51 54 21-70 029-2 pro přístavení do PVY, a tedy také pro provedení defektoskopické kontroly podvozku, je 250 000 km. Skutečný proběh vozu od poslední PVY byl 916 282 km. Doporučený km proběh byl několikanásobně překročen a defektoskopická kontrola podvozku nebyla z tohoto důvodu, a to opakovaně, prováděna. Byly také překročeny doporučené km proběhy pro provedení periodických oprav PH a PG, při kterých se defektoskopická kontrola podvozku provádí.

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 byl:

- prasklý spodní závěs sekundárního vypružení podvozku TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 řady Bmee

Přispívající faktory mimořádné události:

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- lom dolního závěsu nosiče pružin druhotného vypružení podvozku GP 200S TDV CZ-ČD 51 54 21 70 029-2 řady Bmee,
- několikanásobné překročení doporučeného kilometrického proběhu pro přistavení TDV do periodické opravy vyvazovací a z tohoto důvodu také neprovedení defektoskopické kontroly podvozku, a s tím související kontroly spodního závěsu nosiče pružin sekundárního vypružení.

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

Příčiny mimořádné události způsobené předpisovým rámcem a v používání systému bezpečnosti:

- vnitřním předpisem ČD V 25 u periodických oprav, zejména u periodické opravy vyvazovací, jejíž součástí defektoskopická kontrola podvozku je, stanovení pouze doporučené hodnoty kilometrického proběhu místo závazné horní hranice kilometrického proběhu.

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, s. o.:

- nedostatky nebyly zjištěny.

U dopravce ČD, a. s.:

- nedostatky nebyly zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., vydal po vzniku MU následující opatření:

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD, a. s., vydal po vzniku MU následující opatření:

V dubnu 2013 bylo na odboru kolejových vozidel GŘ ČD rozhodnuto o provedení jednorázové prohlídky a opravy u celkem 29 vozů s nejvyšším kilometrickým proběhem (z toho 19 vozů řady Bmee) s podvozky GP 200S. V rámci této prohlídky byla provedena demontáž, vizuální, defektoskopická a rozměrová kontrola všech dílů závěsů kolébky, revize nápravových ložisek a defektoskopie náprav. Prohlídky všech 29 vozů byly ukončeny dne 31. 7. 2013.

V rámci jednorázových prohlídek a oprav byly vyměněny díly, které vykazovaly různý stupeň opotřebení, který však nepřesahoval mezní hodnoty. Většina dílů byla vyměněna preventivně nebo z důvodu odpovídající skladby dvojic vzájemně na sebe působících dílů.

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 dopravci České dráhy, a. s.:

- v příloze č. 1 vnitřního předpisu ČD V 25, zejména u periodické opravy vyvazovací stanovit horní hranici kilometrického proběhu pro přístavbu vozů, a tím zajistit pravidelné provádění defektoskopických kontrol podvozku;
- upravit znění čl. 20 vnitřního předpisu ČD V 25 ve smyslu závaznosti horní hranice kilometrického proběhu pro přístavbu vozů do periodické opravy vyvazovací.

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 zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních dopravců v České republice.

V Českých Budějovicích dne 20. listopadu 2013

Ing. Jan Kokoška v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Plzeň

Ing. Petr Mencl v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Plzeň

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Vykolejené dvojkolí

Zdroj: DI



Obr. č. 4: Bod „0“

Zdroj: DI



Obr. č. 5: Nosič pružin druhotného vypružení

Zdroj: DI



Obr. č. 6: Závěs nosiče pružin druhotného vypružení

Zdroj: DI