



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Vykolejení hnacího drážního vozidla 749.081-6 vlaku Mn 85956 a šesti drážních vozidel mezi železničními stanicemi Mníšek pod Brdy – Čisovice

Pondělí, 20. února 2007

Investigation Report of Railway Accident

Derailment of freight train No. 85956
between Mníšek pod Brdy and Čisovice stations

Monday, 20th February 2007

Č. j.: 6-13/2007/DI

SUMMARY

- Date and time: 20th February 2007, 11:48 (10:48 GMT)
- Occurrence type: train derailment
- Type of train: freight train No. 85956
- Location: between Mníšek pod Brdy and Čisovice stations
- Consequences: 0 fatality, 0 injuries, total cost CZK 1 009 120.-
- Direct cause: infrastructure (track failure)
- Underlying cause: maintenance planning, handover maintenance - operations
- Root cause: none
- Recommendation: addressed to infrastructure manager České dráhy, a. s.:
- 1) to develop safety rules focusing on infrastructure maintenance performed by external supplier (outsourced maintenance)
 - 2) to supervise external supplier's safety rules observance



Obsah

Summary	3
1 Souhrn	8
2 Údaje týkající se mimořádné události	8
2.1 Mimořádná událost	8
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	8
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	8
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	9
2.2 Okolnosti mimořádné události	9
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	9
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	10
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, staveb, návěstidel a vlakového zab. zařízení)	11
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	11
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	11
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	12
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	12
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	13
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	13
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	13
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	13
2.4 Vnější okolnosti	14
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	14
3 Záznam o podaných vysvětleních	14
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události	14
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním	

poměru	14
3.1.2 Jiné osoby	16
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	16
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	16
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	18
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	19
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	19
3.3 Právní a jiná úprava	19
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	19
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	20
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	20
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	20
3.4.2 Součásti dráhy	20
3.4.3 Komunikační prostředky	21
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	21
3.5 Dokumentace o provozním systému	21
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	21
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	21
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	22
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	22
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	22
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	22
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	22
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	22
4 Analýza a závěry	23
4.1 Konečný popis mimořádné události	23
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	23

4.2 Rozbor	23
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	23
4.3 Závěry	25
4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení	25
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	26
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	26
4.4 Doplnující zjištění	26
4.4.1 Nedostatků a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	26
5 Přijatá opatření	26
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	26
6 Bezpečnostní doporučení	27
7 Přílohy	28
Foto 1: Konečné postavení vykolejených vozidel od konce vlaku	28
Foto 2: Vykolejený podvozek HDV 749.081-6	28
Foto 3: Chybějící upevňovací prvky na levém kolejnicovém pásu	29
Foto 4: Chybějící upevňovací prvky v místě vykolejení na pravém kolejnicovém pásu	29
Foto 5: Chybějící upevňovací prvky v místě vykolejení v pravém kolejnicovém pásu	30
Foto 6: Vykolejené drážní vozidlo řazené za lokomotivou	30

1 SOUHRN

Dne 20. února 2007 v 11:48 hodin došlo na dráze železniční, regionální, mezi železniční stanicí (dále jen žst.) Mníšek pod Brdy a žst. Čisovice, na traťové koleji v km 15,993 k mimořádné události (dále jen MU), kdy při jízdě vlaku Mn 85956 vykolejilo hnací drážní vozidlo (dále jen HDV) 749.081-6 první nápravou ve směru jízdy a šest drážních vozidel (dále jen DV).

Místo MU se nachází na trati 523B Dobříš – Vrané nad Vltavou, Uzlová železniční stanice Praha hlavní nádraží (dále jen užst.).

Způsob zabezpečení jízd vlaků je I. kategorie, telefonické zařízení.

Provozovatel dráhy a drážní dopravy jsou: České dráhy, a. s., (dále jen provozovatel) se sídlem: Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, PSČ: 110 15, PRAHA 1.

V souladu se zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění (dále jen zákon), a vyhláškou č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách (dále jen vyhláška č. 376), byla MU klasifikována jako nehoda – vykolejení DV.

Bezprostřední příčinou vzniku MU byla změna stavebnětechnických parametrů dráhy v pracovním místě před jízdou vlaku Mn 85956, kdy při výměně podkladnic, upevňovadel a úpravě rozchodu koleje nebyla pravá kolejnice připevněna ke třem za sebou ležícím pražcům, a povolení jízdy vlaku přes takto vytvořené nesjízdné místo.

Bezpečnostní doporučení bylo vydáno provozovateli dráhy ČD, a. s.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K MU došlo dne 20. února 2007 v 11:48 hodin v mezistaničním úseku žst. Mníšek pod Brdy – žst. Čisovice, v traťové koleji v km 15,993.

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

Dne 20. února 2007 prováděl provozovatel, prostřednictvím zaměstnanců firmy VEKRA STAVEBNÍ, s. r. o, (dále jen firma) výměnu podkladnic, upevňovadel a opravu rozchodu v km 15,900 až 16,030 traťové koleje mezi žst. Mníšek pod Brdy – Čisovice, a to bez vyloučení traťové koleje, ve vhodných vlakových přestávkách. Při jízdě vlaku Mn 85956

přes pracovní místo došlo po projetí kolejového styku v km 15,992 přední nápravou prvního podvozku vlakového HDV 749.081-6 k vykolejení této nápravy v km 15,993 tak, že její levé kolo propadlo dovnitř koleje a pravé kolo vyjelo v km 15,995 na temeno kolejnice pravého kolejnicového pásu a po ujetí 0,8 metru sjelo vpravo mimo něj. Čelo vlaku zastavilo v km 16,082, první vykolejená náprava ujela ve vykolejeném stavu 87 metrů.

První DV za HDV byl služební vůz obsazený doprovodem vlaku (zaměstnanci provozovatele). U tohoto DV došlo k přetržení táhla šroubovky a k jeho vytlačení přední částí mimo kolej z náspu na vnější stranu oblouku a k natlačení zadní části ostatními DV na zadní stanoviště HDV.

Ve služebním voze byli zraněni vedoucí obsluhy a 1 člen obsluhy nákladního vlaku. Druhé DV za HDV nevykolejilo, dalších 5 ložených DV vykolejilo jednou až dvěma nápravami - viz bod 2.2.2 (veškeré odkazy k jednotlivým bodům se týkají této zprávy, dále nebude uváděno).

Záznam o ohledání místa MU je součástí spisu.

Vznik MU nahlásil strojvedoucí vlaku Mn 85956 výpravčí do žst. Mníšek pod Brdy.

V době vzniku MU byli zaměstnanci firmy mimo traťovou kolej, k jejich ohrožení nedošlo.

Činnost integrovaného záchranného systému zastupovala výjezdová jednotka HZS ČD z JPO Praha, zdravotníci rychlé záchranné služby a PČR. Při MU nedošlo k ekologické havárii.

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

DI zahájila dozorování a zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. (1) zákona na místě vzniku MU. Na základě zjištěných skutečností nebylo nutné sestavovat tým vrchních inspektorů DI, pro šetření a zjišťování příčin a okolností vzniku MU byl pověřen vrchní inspektor (dále jen VI) Územního inspektorátu Praha (dále jen ÚI Praha). Způsob postupu byl stanovován operativně dle vývoje šetření, včetně využití konzultací s dalšími odborně způsobilými osobami DI. Při šetření bylo vycházeno z vlastních poznatků, zjištění na místě MU včetně vyhodnocení pořízené fotodokumentace a provedeného měření, zjištění z provedených státních dozorů a dále z dokumentace pořízené provozovatelem, včetně Zápisů o podání vysvětlení se zúčastněnými zaměstnanci provedených provozovatelem a PČR.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

- Strojvedoucí HDV 749.081-6 v čele vlaku Mn 85956, zaměstnanec Depa kolejových vozidel Praha (dále jen DKV), u provozovatele od roku 2003, ve funkci od roku 2003, ve směně od 5:45 hodin dne 20. 02. 2007. Strojvedoucí se prokázal Průkazem způsobilosti k řízení drážních vozidel evidenční číslo 203799, vydaným Drážním úřadem dne 1. srpna 2003.

- Výpravčí stanice Mníšek pod Brdy, zaměstnankyně provozovatele, užst. Praha hlavní nádraží, u provozovatele od roku 1969, ve funkci od roku 1969, ve směně od 6:28 hodin dne 20. 02. 2007.
- Vedoucí obsluhy nákladního vlaku, zaměstnanec provozovatele, . Praha hlavní nádraží, u provozovatele od roku 1994, ve funkci od roku 1999, ve směně od 3:00 hodin dne 20. 02. 2007.
- Člen obsluhy nákladního vlaku, zaměstnanec provozovatele užst. Praha hlavní nádraží, u provozovatele od roku 1972, ve funkci od roku 2002, ve směně od 2:38 hodin dne 20. 02. 2007.
- Vedoucí práce, mistr firmy, osoba odborně způsobilá pro funkci vedoucí práce. Doloženo vysvědčení o odborné zkoušce ve smyslu předpisu ČD OK 2/2 (část VI) v rozsahu F - 01, ze dne 15. 11. 2004.
- Zaměstnanci firmy ve funkci traťový dělník, odborná způsobilost těchto osob nebyla provozovatelem požadována.
- Svědci MU nebyli zjištěni a to ani PČR, kterou DI o dohledání v tomto směru požádala.

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

Vlak Mn 85956 je v jízdním řádu provozovatele uveden jako vlak podle potřeby, tj. jako vlak mimořádný, který se zavádí případ od případu. Dne 20. února 2007 byl takto zaveden a pro jeho jízdu bylo uplatněno operativní řízení dopravy.

Vlak Mn 85956 byl tažen HDV 749.081-6. Vlak měl 7 vozů, 116 metrů, 24 nápravy, celkovou hmotnost 366 tun. Potřebná brzdící procenta 49 %, skutečná brzdící procenta 76 %.

Vlak byl brzděn II. způsobem brzdění (režim G). Úplná zkouška brzdy provedena ve výchozí žst. Dobříš, závady nezjištěny.

Řazení vlaku bylo v souladu s technologickými postupy obsaženými ve vnitřních předpisech provozovatele.

Řazení DV:

Daad 40 54 890 029-8 – obsazené obsluhou nákladního vlaku, vykolejilo oběma nápravami, a poté sjelo z náspu;

Es 21 54 555 7476-8 - ložené kulatinou, vykolejilo zadní nápravou ve směru jízdy;

Es 21 54 555 5279-8 - ložené kulatinou, vykolejilo oběma nápravami;

Es 21 54 554 1887-5 - ložené kulatinou, vykolejilo oběma nápravami;

Res 31 54 393 6639-6 - ložené kulatinou, vykolejilo oběma podvozky;

Res 31 54 393 7492-9 - ložené kulatinou, vykolejilo přední nápravou ve směru jízdy.

Poškozené vozidlo:

Eaos 33 56 633 6127-9 - ložené kulatinou, poškozené přední čelo nárazem do boku služebního vozu.

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

Traťová kolej v místě vzniku MU je vedena po náspu v levém oblouku o poloměru 180 metrů a klesá (22 promile). Svršek je tvaru T, pražce jsou dřevěné, rozdělení je „c“ s upevňovací S-49/T5.

Způsob zabezpečení jízd vlaků je I. kategorie, telefonické dorozumívání.

Při ohledání místa MU bylo zjištěno, že ve směru jízdy vlaku Mn 85956, na druhém pražci před kolejovým stykem v km 15,992, je pod pravým kolejovým pásem podkladnice bez svěrek a vrtulí. V levém kolejovém páseu je na tomto pražci pokladnice bez svěrek. V kolejovém styku v km 15,992 byl připevněn přídatný držák stability koleje (tzv. stahovák, tj. neoficiální zařízení pro úpravu rozchodu koleje), který vykazoval čerstvé stopy po manipulaci (nezkorodované, lesklé plošky na maticích, na vnější matici byl vnitřní závit od kraje matice zhruba do její poloviny, tj. ke konci šroubu, lesklý bez koroze). Na druhém, třetím a čtvrtém pražci za kolejovým stykem na pravém kolejovém páseu před místem vykolejení (bodem "0") bylo zjištěno, že podkladnice typu "S 4", opatřené svěrkami, nebyly k pražcům připevněny vrtulemi. Navíc na třetím pražci na vnitřní straně levého kolejového páseu na podkladnici typu "TS 5" chyběla svěrka. Dále byla zjištěna vyžilost druhého až pátého pražce za kolejovým stykem (stav, kdy není zaručena dostatečná drážebnost upevňovadel) a jejich posunutí na vnitřní stranu oblouku.

Následkem MU byla v levém kolejovém páseu 5 metrů za kolejovým stykem vyvrácena kolejnice a na osmém, devátém a desátém pražci za stykem ulomena na vnější straně pravého kolejového páseu upevňovadla.

Měření železničního svršku bylo komisionálně provedeno dne 21. 2. 2007, tj. druhý den po vzniku MU, a to z důvodu nutného uvolnění části měřené koleje, na které stály vykolejené vozy (bod „0“, tj. první stopa po vykolejení, byl pod vykolejeným vozem). Bez tohoto uvolnění koleje nebylo možné měření provést. Před zahájením měření bylo konstatováno, že z důvodu poškození koleje před a v místě vykolejení tažením vykolejeného vozu zpět přes místo vykolejení, již nelze změřit rozšíření a převýšení koleje v bodech +3 až -10 a směrovou polohu koleje (vzepětí) v bodech +13 až -10, a tím vyhodnotit stav železničního svršku v době vykolejení.

Z provedeného měření a následného hodnocení lze konstatovat, že závady, tj. mezní hodnoty rozchodu koleje (dále jen RK) na 1metr délky, zjištěné na části železničním svršku, který bylo možné změřit – viz výše, nebyly přímou příčinou vykolejení, ale mohly mít vliv na neklidnou jízdu vlaku před místem vykolejení.

Zápisy o měření železničního svršku a jeho vyhodnocení jsou součástí spisu.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Použití komunikačních prostředků mezi vedoucím práce a výpravčí žst. Mníšek pod Brdy ohledně požadavku informace o jízdách vlaků před vznikem MU se neprokázalo.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

Před MU na základě zadávacího protokolu k dodatku č. 5 ke smlouvě č. 30003/ZP-07, uzavřenou mezi provozovatelem a firmou prováděli dne 20. února 2007 zaměstnanci firmy

výměnu podkladnic, upevňovadel a opravu rozchodu mezi žst. Mníšek pod Brdy a Čisovice v km 15,900 až 16,030, a to před a za stykem v km 15,992.

Vedoucím práce byl zaměstnanec firmy. Spolu s ním pracovali ještě čtyři zaměstnanci firmy. Práce byla prováděna za provozování drážní dopravy bez výluky traťové koleje s tím, že dva zaměstnanci firmy zabezpečovali funkci bezpečnostních hlídek a bylo osazeno 1 zařízení se zábleskovými světly. Práce byly vždy přerušeny pro průjezd vlaků. Nikdo ze zaměstnanců provozovatele dne 20. února 2007 do vzniku MU na pracovním místě nebyl přítomen.

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

Aktivace plánu byla provedena v souladu s vyhláškou č. 376 a dále s vnitřním předpisem provozovatele ČD D17 Předpis pro hlášení a šetření MU.

Vznik MU ohlásila výpravčí žst. Mníšek pod Brdy dle ohlašovacího rozvrhu vedoucímu dispečerovi Regionálního centra řízení provozu a organizování drážní dopravy (dále jen RCP) Praha v 11:48 hodin. Ve 12:00 hodin byla MU ohlášena z RCP Praha na Regionální inspektorát bezpečnosti železniční dopravy (dále jen RIBŽD) Praha. Na Centrální ohlašovací pracoviště DI (dále jen COP) byla MU ohlášena z RIBŽD Praha telefonicky ve 12:05 hodin. Hlášení převzal VI COP, který rovněž dal souhlas k zahájení odklizovacích prací v 15:45 hodin.

Šetření za provozovatele prováděl vrchní inspektor RIBDŽ Praha, osoba pověřená zjišťováním příčin a okolností vzniku MU. Šetření byli rovněž přítomni další odborně způsobilí zaměstnanci provozovatele.

Za DI byl na místě MU přítomen VI ÚI Praha, později generální inspektor DI a ředitel ÚI Praha. Provedeno komisionální ohledání místa MU včetně vyhotovení zápisu. Na místě byla provedena fotodokumentace, zajištěna vlaková dokumentace a z HDV vyjmut rychloměrný proužek k posouzení průběhu jízdy před vznikem MU. Všichni zaměstnanci provozovatele a firmy zúčastnění na MU byli podrobeni dechové zkoušce s výsledkem negativním.

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

Na místě MU zasahovala výjezdová jednotka HZS ČD, a. s., zdravotníci rychlé záchranné služby Praha a PČR. K odstranění následků MU byla použita nehodová jeřábová jednotka číslo 296 z DKV Praha za asistence HZS ČD, a. s. MU na místě šetřila vyšetřovatelka PČR, OŘ - SKPV Praha venkov, Zborovská 13, Praha 5, PSČ 150 00, spis veden pod číslem: ORPO-1697/TČ-73-2007.

Postup dle ohlašovacího rozvrhu Českých drah, a. s., byl dodržen.

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Při MU nebyl nikdo usmrčen, došlo k újmě na zdraví vedoucího obsluhy nákladního vlaku a člena obsluhy nákladního vlaku.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Na přepravovaných věcech, zavazadlech ani jiném majetku nebyla škoda zjištěna.

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

Při mimořádné události došlo k poškození:

HDV ČD 749.081-6. Při komisionální prohlídce dne 22. února 2007, provedené v DKV Praha, byla škoda 850 000,- Kč.

DV ČD 40 54 890 0 290-8 (služební vůz), řazené jako první ve vlaku. Při komisionální prohlídce dne 7. března 2007, provedené v DKV Praha, bylo DV navrženo na zrušení;

DV 33 56 633 6 127-9 firmy NACCO S.A., řazené jako druhé ve vlaku. Při komisionální prohlídce dne 12. března 2007, provedené v DKV Ústí nad Labem, byla škoda 8 500,- Kč.

DV ČD 21 54 555 7 476-8, řazené jako třetí ve vlaku. Při komisionální prohlídce ze 12. března 2007, provedené v DKV Ústí nad Labem, byla škoda 17 240,- Kč.

Následující DV byly prohlédnuty při komisionální prohlídce dne 12. března 2007 v DKV Ústí nad Labem.

DV ČD č. 31 54 594 7 194-4. Při komisionálním zjištění technického stavu DV byl vůz navržen na zrušení. Zůstatková hodnota je nulová. Hodnota výzisku bude stanovena dodatečně.

DV DB č. 33 80 792 1 068-2. Při komisionálním zjištění technického stavu DV byla škoda 28 000 Kč.

DV ČD č. 21 54 554 3 290-0. Při komisionálním zjištění technického stavu DV byla škoda 12 200 Kč.

DV ČD č. 31 54 596 0799-2. Při komisionálním zjištění technického stavu DV byla škoda 14 200 Kč.

DV ČD č. 31 54 596 1 273-7. Při komisionálním zjištění technického stavu DV byla škoda 10 100 Kč.

Na železničním svršku provozovatele, Správy dopravní cesty Praha, vznikla škoda ve výši 100 000,- Kč.

Celkem při MU vznikla hmotná škoda ve výši 1 009 120,- Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

V době vzniku MU byla teplota +6 °C, polojasno, nesnížená viditelnost.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) a o odborném zjišťování příčin vzniku mimořádné události

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

Protokolární vysvětlení o MU podali:

Strojvedoucí vlaku Mn 85956, který mimo jiné uvedl, že:

- směna probíhala bez příhod, v žst. Dobříš vlaková četa vykonala úplnou zkoušku brzdy a byla mu předána vlaková dokumentace;
- od výpravčí žst. Dobříš obdržel písemný rozkaz o pomalých jízdách na trati, o žádném pracovním místě na trati vyrozuměn nebyl;
- v žst. Mníšek pod Brdy zastavil z důvodu křížování s vlakem Os 19005;
- v 11:44 hodin odjel po řádné výpravě ze žst. Mníšek pod Brdy, žádný písemný rozkaz zde neobdržel;
- před zastávkou Rymáně v místě návěsti „Pískejte“ dával opakovaně návěst „POZOR“ lokomotivní houkačkou;
- po průjezdu zastávkou rychlostí 33 km/h při projíždění levotočivým obloukem ucítil náhlé otřesy lokomotivy, ihned použil rychločinné brzdění a s vlakem zastavil asi po 80 m od od jeho použití;
- při zastavování vlaku viděl odbíhat zaměstnance „traťovky“ od kolejiště vpravo;
- po zastavení vlaku došlo ještě k prudkému nárazu do zadní části lokomotivy a pohledem z okna zjistil, že je lokomotiva vykolejená a služební vůz mimo kolejiště;
- běžel ihned zjistit, zda nedošlo ke zranění vlakové čety a pak MU ohlásil radiostanicí výpravčí žst. Mníšek pod Brdy a mobilním telefonem strojmistřovi;
- po ohlášení šel zjistit stav vozů a přitom se zaměstnanců „traťovky“ zeptal, co tam nechali a jeden z nich mu odpověděl, že tam neměli spojku kolejnice;
- tuto odpověď zcela zřetelně slyšel i vlakvedoucí;
- před příjezdem HZS, PČR a vyšetřovatelů tuto spojku ihned dosadili a šrouby dotáhli a bylo to pod posledním vozem na pravé kolejnici;
- spojku dosazovali zaměstnanci v pracovních oděvech pod kolejové pásy, kde byl odhnut štěrk, ve vodorovné poloze (souběžně s pražci) matici dotahovali na vnější straně oblouku;

- světelné zábleskové světlo označující pracovní místo nebylo ve směru jízdy vlaku umístěno a bylo nad pracovní místo přeneseno až po vzniku MU.

Vlakvedoucí vlaku Mn 85 956, mimo jiné uvedl, že:

- odjezd ze žst. Mníšek pod Brdy proběhl bez mimořádností, o žádné překážce, nebo jiné závadě na trati jim nikdo nic neřekl;
- po vykolejení, když se dostal ze služebního vozu viděl, jak někteří zaměstnanci v pracovních oblecích šroubovali šrouby v místech kolejnicové spojky pod vykolejeným vlakem.

Výpravčí žst. Mníšek pod Brdy mimo jiné uvedla, že:

- převzala službu v 6:28 hodin, krátce po půl osmé dával výpravčí z Vraného nad Vltavou dopravu, že jede Mn 85957 Vrané – Dobříš;
- ve vedlejší místnosti byli přítomni pracovníci firmy a tak jim ústně oznámila, že dnes pojedou navíc nákladní vlaky;
- na dotaz vedoucího práce firmy, kdy pojedou, odpověděla, že ještě neví;
- více se o ničem nedomlouvali a že rozhovoru byl přítomen též staniční dozorce;
- vlak Mn 85956 odjel ze žst. Mníšek pod Brdy po vykřižování s vlakem 19005 v 11:45 hodin;
- v 11:55 hodin se radiostanicí ozval strojvedoucí vlaku Mn 85956 a oznámil vykolejení vlaku v km 16,1 a ona začala postupovat dle ohlašovacího plánu;
- nebyla vedoucí práce firmy informována o zahájení prací na trati, ani se nikdo z firmy na dopravní situaci nedotazoval (odpověď na dotaz dozorcího).

Vedoucí práce firmy protokolárně mimo jiné uvedl, že:

- v místě MU byly prováděny údržbové práce – výměny podkladnic, výměna a dotažení šroubů;
- pracovní místo bylo kryto zábleskovými světly a bezpečnostními hlídkami;
- práce byla přerušena v 11:20 hodin před průjezdem osobního vlaku od Prahy;
- zůstaly povoleny tři podkladnice a pracovní místo bylo zafixováno stahovákem;
- na styku byla původní upevňovačla, která byla dotažena;
- při průjezdu vlaku stáli s četou na vnější straně oblouku a sledovali průjezd vlaku;
- si všiml, že už za přejezdem vypadl služební vůz;
- byl domluven s výpravčí žst. Mníšek pod Brdy o informování o mimořádné jízdě nákladních vlaků, o vlaku 85956 zpravení nebyli;
- na pracovním místě nebyl zástupce ČD jako dozor;

V Úředním záznamu o podaném vysvětlení ze dne 20. února 2007 a jeho doplnění ze dne 22. února 2007 pro PČR výše uvedené údaje potvrdil a dále uvedl, že:

- podkladnice se vyměňovaly pouze na pravém páse, na levém páse se měnila nebo utahovala původní dotahovačla, tedy ty šrouby držící kolejnici;
- po průjezdu osobního vlaku práce nebyla vůbec zahájena, neboť slyšeli od Mníšku vlak, který je slyšet když houká na přejezdech, nevěděli ale, co je to za vlak, neboť je výpravčí podle domluvy neinformovala;
- v době průjezdu vlaku stáli na vozovce asi 5 m od koleje a mašina toho nákladního vlaku projela opravovaným místem bez problémů a vagon za ní vyskočil z koleje na tu stranu, kde stáli a potom se to celé jen sunulo;

- ze zvyku pozoruje i kolejnici pod projíždějícím vlakem, aby zjistil, zda se kolejnice nehýbá, neboť by měla být pevně přišroubovaná, což před přejezdem tohoto vlaku byla. Když mašina nákladního vlaku projížděla, tak žádnou vůli na koleji neviděl;
- chce uvést, že před průjezdem toho osobního vlaku tam byly pouze tři podkladnice, které byly vyměněny, byly přitaženy šrouby ke kolejnici, ale nebyly zašroubovány do pražců. Kolejnice ale byly v těchto místech mezi sebou přitaženy tzv. stahovákem, který tam již byl a oni si ho přitáhli a že ty šrouby na podkladnici byly zcela dotaženy;
- v tomto stavu by koleje měly nápor vlaku udržet a vždy také udržely, že už to dělá 23 let a vždy to udrželo;
- praxe je taková, že při vyšetřování nehody Drážní inspekcí by mělo dojít k měření místa, kde by se měl změřit rozchod a převýšení a k tomu došlo až druhý den ve středu ráno, kdy veškeré důkazy, které by hrály v můj prospěch, tedy že kolej měla správný rozchod a že tam nebylo nic, co tam být nemělo, byly zničeny pracemi probíhajícími na odstranění vagonů, což vše bylo prováděno taháním přes koleje, takže veškeré důkazy byly tímto zničeny.

Ostatní zúčastnění zaměstnanci firmy formulovali výpovědi shodně s vedoucím práce.

Písemné záznamy jsou součástí spisu.

3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby se na provozování dráhy a drážní dopravy nepodílely, svědky MU mimo osoby uvedené v bodě 3.1.1 se nepodařilo zjistit.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel stanovil technologické postupy pro jednotlivé činnosti při provozování dráhy ve svých vnitřních předpisech.

DI v rámci šetření MU provedla státní dozor ve věcech drah u provozovatele, Správy dopravní cesty Praha, s následujícím zjištěním:

Mezi Správou železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen vlastník) a provozovatelem je uzavřena smlouva o způsobu zajištění provozování železniční dopravní cesty, její provozuschopnosti a modernizace a rozvoje ve veřejném zájmu ze dne 31. 10. 2005. (Povinnosti vlastníka dráhy - § 20 odst. (1) zákona, viz čl. 3.2. A2).

Tato smlouva ukládá provozovateli:

v článku II. část A bod 1 splnění všech povinností provozovatele při provozování železniční dopravní cesty pro potřeby bezpečné a plynulé drážní dopravy, mimo jiné i na trati 532B Dobříš – Vrané nad Vltavou;

v části B bod 6 zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty na uvedené dráze;

dále se v části B. bodu 18 uvádí: *provozovatel dráhy se při stanovování rozsahu údržby a oprav bude řídit technickými normami, příslušnými předpisy a provozní potřebou zejména*

s ohledem na bezpečnost a plynulost provozu v souladu s dohodnutými finančními objemy.

Údržba železničního spodku a svršku u Správy tratí Praha západ je sjednána ve smlouvě o dílo č. 30003/ ZP – 07 ze dne 10. 01. 2007, sjednané mezi provozovatelem, zastoupeným vrchním přednostou Správy dopravní cesty Praha, a firmou, zastoupenou jednatelem společnosti, včetně dodatků k této smlouvě týkající se trati Dobříš – Vrané nad Vltavou a to dodatek č. 1 a 2 ze dne 11.01 2007, dodatek č. 5 ze dne 16. 01. 2007, dodatek č. 6 ze dne 19. 02. 2007.

V dodatku č. 5, k výše uvedené smlouvě, je v zadávacím protokolu specifikace prací, které měl zhotovitel provádět dne 20. 02. 2007 na trati žst. Čisovice – žst. Mníšek pod Brdy v km 16,030 až 15,900.

Součástí každého dodatku mimo jiné jsou: „Zadávací protokol“ se specifikací požadovaných prací a dále příslušné listy „Stavebního deníku“ se záznamy o průběhu prováděných prací a předání a převzetí provedené práce mezi zhotovitelem a objednavatelem.

Dále je přiložen zjišťovací protokol, ve kterém jsou uvedeny skutečně provedené úkony, jak převzaté ze zápisu ve stavebním deníku.

Další přílohou smlouvy je upřesnění předmětu plnění o způsobu zadávání jednotlivých stavebních prací, kde je stanoveno:

bod 6) Práce bez výluk

Při práci bez výluk odpovídá zhotovitel, že prováděné práce odpovídají předpisům ČD a neohrozí bezpečnost železničního provozu. Za škody vzniklé ČD odpovídá zhotovitel.

bod 11) Zhotovitel postupuje při provádění práce samostatně.

Součástí smlouvy jsou rovněž Závazné podmínky ČD, a. s., Správy dopravní cesty pro provedení opravných a jiných dílčích prací., které mimo jiné stanoví:

čl. IV. Stavební dozor objednavatelem

1. Stavební dozor v průběhu své činnosti sleduje zejména, zda jsou práce prováděny dle předané a schválené dokumentace, smluvních podmínek této smlouvy, technických norem, drážních předpisů a jiných obecně závazných právních předpisů a v souladu s rozhodnutím veřejnoprávních orgánů.

2.Na nedostatky zjištěné v průběhu prací musí upozornit (pozn. stavební dozor) zápisem do stavebního, montážního nebo jiného deníku určeného objednavatelem a je oprávněn žádat odstranění zjištěných vad a nedodělků.

3. Stavební dozor objednavatele provádí zejména tyto úkony:

r) kontroluje postup prací podle této smlouvy a jejích příloh, upozorňuje na nedodržení termínů....

4. V případě zjištění hrubého porušení technologické kázně při provádění prací nebo činnosti, kterou by byla ohrožena bezpečnost železničního provozu, má zaměstnanec objednavatele, který provádí stavební dozor nebo je oprávněn jednat ve věcech technických za objednavatele, oprávnění práce přerušit a dále postupovat dle příslušných

ustanovení čl. IX.

čl. VIII. Provádění díla

1. Zhotovitel plně odpovídá za dostatečnost, stálost a bezpečnost všech činností a metod prací na staveništi.

čl. IX. Podmínky přerušování stavby

1. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dbát všech pokynů objednavatele pro provádění díla a počínat si takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti železničního provozu, porušení závazných technologických postupů pro provádění prací a všech závazných pokynů objednavatele pro provádění díla.

2. Zhotovitel je povinen oznámit objednavateli skryté překážky znemožňující provedení díla dohodnutým způsobem bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil a navrhnout změnu díla.

4. Zjistí-li zhotovitel, že některý ze závazných pokynů objednavatele je nevhodný pro realizaci předmětu této smlouvy a způsobuje nemožnost řádného provádění díla je povinen na tuto skutečnost upozornit písemným oznámením za splnění náležitostí podle bodu 5. tohoto článku.

Z výkonu státního dozoru ve věcech drah vyplynulo, že na smluvně zadané práce v místě MU se vztahoval technologický postup dle vnitřního předpisu provozovatele ČD SR 103/2 – Pracovní postupy pro drobnou údržbu, souvislé propracování, střední opravy a komplexní rekonstrukce železničního svršku (viz bod 3.2. B10).

Na dotaz DI, zda pro zhotovení zadané práce dle uvedeného technologického postupu bylo nutné vytvořit nesjízdné místo v traťové koleji, bylo provozovatelem, a to osobou pověřenou osobou odborně způsobilou konstatováno, že tato nutnost z popsaného technologického postupu vyplývá.

Protokol o výkonu státního dozoru ve věcech drah je součástí spisu.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Všichni zúčastnění zaměstnanci provozovatele byli v době vzniku MU odborně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Písemné záznamy jsou součástí spisu.

Odborná způsobilost zaměstnanců firmy je stanovena právními předpisy (viz bod 3.2. A7, A12) a dále vnitřním předpisem provozovatele ČD Ok 2. Dle vyjádření provozovatele při státním dozoru ve věcech drah, citovaném v bodu 3.2.1, je kontrola odborné způsobilosti zaměstnanců firmy prováděna provozovatelem před vydáním „Povolení pro vstup cizích osob do vyhrazeného obvodu ČD, a. s.“.

Odbornou způsobilost u zaměstnanců externích firem a organizací, podílejících se na opravách a rekonstrukcích dráhy vyžaduje, dle svého vyjádření, provozovatel pouze u funkce vedoucí práce, a to odbornou zkoušku číslo F-01 dle vnitřního předpisu ČD Ok 2. U traťových dělníků vyžaduje pouze proškolení z provozních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v rozsahu prací, které budou vykonávat, bez ověřování znalostí a pravidelného školení.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Povinnost průběžné kontroly provozovatele nad činností externích firem a organizací, podílejících se na opravách a rekonstrukcích dráhy (v tomto případě zaměstnanců firmy) vyplývá ze systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy stanoveném § 2 vyhlášky č. 376 (viz bod 3.2. A5) a dále z ustanovení vnitřního předpisu ČD S3/1 (viz čl. 3.2. B9).

Dle vyjádření provozovatele při státním dozoru ve věcech drah, citovaném v čl. 3.2.1, je kontrola dodržování vnitřních předpisů provozovatele prováděna namátkově, případné závady se uvádějí do stavebního deníku. Dle jednotlivých zápisů do stavebního deníku, které jsou přílohou dodatků číslo 1, 2, 5, nebyly žádné závady při této kontrolní činnosti zjištěny.

Kontroly o provedení jednotlivých prací byly zaznamenávány do stavebního deníku (je součástí spisu), dílčí namátkové kontroly se písemně nezaznamenávaly.

DI byl předložen „Deník kontrol a činností vedoucího provozní jednotky Traťového okrsku Bráník, ze kterého vyplývá, že plánované prohlídky a měření byly prováděny v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 177 a vnitřního předpisu provozovatele ČD S2/3.

Před vznikem mimořádné události bylo provedeno:

kontrolní jízda dne 10. 01. 2007, občůzka tratí dne 06. 02. 2007, měření rozchodu dne 15. 11. 2006 (měřící drezínou), komplexní jarní prohlídka 13. 04. 2006, nedestruktivní kontrola kolejnic dne 30. 04. 2005 defektoskopem.

V místě vzniku mimořádné události v km 15,993 nebyly zjištěny žádné závady.

Dále předloženo:

služební knížka pochůzkaře, občůzka provedena dne 15. 02. 2007 bez zjištěných závad; záznam z kontroly přednosta Správy tratí ze dne 17. 01. 2007 bez závad ohrožujících bezpečnost a plynulost železničního provozu.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Na základě smluvních vztahů přenechal provozovatel výkon některých činností na zajištění provozuschopnosti dráhy v místě vzniku MU firmě. Konkrétně se jednalo o výměnu podkladnic, upevňovadel a úpravu rozchodu.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity následující vnitrostátní právní předpisy:

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.

Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách.

Vyhláška Ministerstva dopravy č.173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění.

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní a odbornou způsobilost při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění.

ČSN 736360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity technologické postupy obsažené v následujících vnitřních předpisech provozovatele, schválených rozhodnutím osoby odborně způsobilé:

- ČD D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy;
- ČD D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy;
- ČD D 2/1 Doplněk s technickými údaji k předpisu ČD D2;
- ČD D 17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí;
- ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád pro zaměstnance železnic;
- ČD Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci;
- ČD V 8/II Předpis pro údržbu rychloměrů a vyhodnocování jejich záznamů;
- ČD S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku;
- ČD SR 103/2 Pracovní postupy pro drobnou údržbu, souvislé propracování střední opravy a komplexní rekonstrukce železničního svršku;

a dále Staniční řád žst. Mníšek pod Brdy.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Způsob zabezpečení jízd vlaků je I. kategorie, telefonické dorozumívání.

Firma na označení pracoviště používala zábleskové světlo, které operativně přenášela před, nebo za pracovní místo, dle předpokládané jízdy vlaku.

3.4.2 Součásti dráhy

Při komisionálním ohledání místa MU a šetřením DI bylo zjištěno, že stav upevňovadel v místě MU nebyl v souladu s normovým stavem. Činností pracovní skupiny zaměstnanců firmy před vznikem MU byly uvolněny tři vedle sebe ležící pražce a při jízdě vlaku nebyla kolejnice připevněna na každém druhém pražci. DI vyhodnotila tento stav jako vytvoření nesjízdného místa (viz bod 3.2. B10).

Popis stavu je uveden v bodu 2.2.3. Zápis o ohledání místa MU je součástí spisu.

3.4.3 Komunikační prostředky

V žst. Mníšek pod Brdy se používá k předávání pokynů telefonní spojení traťové a dále je k dispozici veřejná telefonní síť. Žst. není vybavena technickým zařízením k nahrávání telefonních hovorů. Spojení výpravčího se strojvedoucím vlaku je možné uskutečnit radiovým zařízením. Vedoucí práce měl na pracovním místě k dispozici mobilní telefon.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Komisionálními prohlídkami bylo zjištěno, že technický stav HDV 749.081-6 a DV ČD Daad 40 54 8900 290-8 (služební vůz) nebyly příčinou vzniku MU. Zápisy z komisionálních prohlídek technického stavu drážního vozidla jsou součástí spisu.

Posouzením rychloměrného proužku z hnacího vozidla vlaku Mn 85956 bylo zjištěno, že z rychlosti $V = 30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ je v 11 hodin a 48 minut registrován prudký pokles rychlosti až do úplného zastavení v dráze 60 metrů v km 16,082. Průběh rychlostní křivky v brzdě fázi i vypočtené zpomalení „a“ = $0,58 \text{ m/s}^2$, potvrzuje účinek brzdy odpovídající použití rychločinné brzdy při II. způsobu brzdění. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Mn 85956 40 km/h nebyla překročena, vlakový zabezpečovač v činnosti a strojvedoucím obsluhován v celé předcházející části registrované směny.

Sestava vlaku, brzdění a rychlost vlaku byly v souladu jak s právními předpisy (viz bod 3.2. A10, A11), tak i s technologickými postupy uvedených ve vnitřních předpisech provozovatele (viz bod 3.2. B5).

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Vedoucí práce zabezpečil pracovní místo na traťové koleji postavením bezpečnostních hlídek a instalací zábleskového světla v souladu s technologickým postupem obsaženém ve vnitřním předpisu provozovatele ČD Op 16. Vzhledem k tomu, že nevyužil další možnosti krytí pracovního místa výstražnými terči, nebyly osoby řídící drážní dopravu (výpravčí žst. Mníšek pod Brdy a žst. Čisovice vyrozuměni o pracovním místě a nevznikla jim tak povinnost vyrozumívát osoby řídící drážní vozidla o pracovním místě v traťové koleji ve smyslu § 15 odst. (7) vyhlášky č. 173 popř. Přílohy č. 1, části I, 7.2 této vyhlášky (viz bod 3.2. A13).

Neoznámením vzniku nesjízdného místa (viz bod 3.4.2) výše uvedeným osobám řídícím drážní dopravu dle technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele ČD D1, ČD D2 (viz bod 3.2. B2, B3) nebyl důvod neuskutečnit jízdu vlaku Mn 85956 na traťovou kolej do žst. Čisovice.

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

Za prokázané lze považovat osobní předání informace o jízdě nákladních vlaků v denní směně, mezi výpravčí žst. Mníšek pod Brdy a vedoucím prací firmy v místnosti přilehlé

k dopravní kanceláři v žst. Mníšek pod Brdy cca v 7 hodin 40 minut. Výpravčí na dotaz vedoucího prací, kdy tyto nákladní vlaky pojedou, v této době nedokázala odpovédět.

Dále lze za prokázanou považovat informaci o vzniku MU, předanou výpravčí žst. Mníšek pod Brdy strojvedoucím vlaku Mn 85956 v 11 hodin 55 minut.

Za neprokázané lze považovat tvrzení vedoucího práce, že byl domluven s výpravčí žst. Mníšek pod Brdy o vyrozumívání o jízdách nákladních vlaků.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU nebylo zajištěno v souladu jak s právními předpisy (viz bod 3.2. A6), tak i s technologickými postupy uvedenými ve vnitřních předpisech provozovatele ČD D 2 a ČD D 17 (viz bod 3.2. B6, B11). Dle podaných vysvětlení strojvedoucího a vlakvedoucího vlaku Mn 85956, zaměstnanců provozovatele zúčastněných na MU, bylo v místě vzniku MU ještě před příjezdem DI zaměstnanci firmy manipulováno s tzv. stahovákem a bylo přenášeno zábleskové světlo před pracovní místo směrem k žst. Mníšek pod Brdy.

Uvedenému vysvětlení odpovídají i stopy zjištěné na matici tohoto zařízení (viz bod 2.2.3).

Protokoly se zaměstnanci viz bod 3.1.1.

Manipulaci se zábleskovými světly potvrzuje v dokumentech zaslaných DI i jednatel firmy. Dokumenty jsou součástí spisu.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

Šetřením bylo zjištěno, že pracovní doba všech osob zúčastněných na MU byla v souladu se zákoníkem práce, popř. s turnusovým řádem ČD, a. s.

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

Šetřením nebylo zjištěno, že osobní situace, zdravotní, psychický a fyzický stav všech osob zúčastněných na MU měly vliv na vznik MU.

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

Šetřením nebyla zjištěna souvislost s příčinou mimořádné události.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Obdobná MU zatím na DI nebyla evidována.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 20. února 2007 prováděl provozovatel, prostřednictvím zaměstnanců firmy výměnu podkladnic, upevňovadel a úpravu rozchodu v km 15,900 až 16,030 traťové koleje mezi žst. Mníšek pod Brdy a žst. Čisovice, a to bez vyloučení traťové koleje, ve vhodných vlakových přestávkách. Při jízdě vlaku Mn 85956 přes pracovní místo v 11:48 hodin došlo v km 15,993 k vykolejení HDV 749.081-6 první nápravou ve směru jízdy a šesti drážních vozidel. Šetřením bylo zjištěno, že činností pracovní skupiny zaměstnanců firmy bylo před vznikem MU vytvořeno v traťové koleji nesjízdné místo, o kterém nebyli vyrozuměni výpravčí sousedních žst., ani nebylo zajištěno jeho krytí návěstmi pro zákaz jízdy z obou stran. Zaměstnanci firmy jízdu vlaku přes toto místo dovolili, aniž by se jej snažili zastavit návěstí „Stůj, zastavte všemi prostředky“.

4.2 Rozbor

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

Zadané práce, tj. výměnu podkladnic a upevňovadel s úpravou rozchodu koleje nelze dle stanoveného technologického postupu provozovatelem (viz bod 3.2. B10 - ČD SR 103/2) provést bez vytvoření nesjízdného místa. Z tohoto důvodu je možné tyto práce provádět buď na vyloučené koleji, nebo ve vlakových přestávkách.

Vzhledem k hustotě vlakové dopravy na regionální trati 523B Dobříš – Vrané nad Vltavou, bylo sjednáno ve smlouvě o dílo č. 30003/ ZP – 07 ze dne 10. 01. 2007 (viz bod 3.2.1), provádění těchto prací ve vlakových přestávkách.

Tento postup při dodržení uvedeného technologického postupu je v souladu s ustanovením vnitřního předpisu provozovatele ČD S 3/1 (viz bod 3.2. B8) s tím, že je zde kladen důraz na zajištění bezpečnosti vlakové dopravy.

Podmínky pro zajištění bezpečnosti vlakové dopravy a bezpečnosti zaměstnanců vykonávajících činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy jsou upraveny právními předpisy (viz bod 3.2. A1, A2, A3, A4, A5, A8), aplikovanými a podrobně rozpracovanými do technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele a to zejména ČD Op 16, ČD D 1, ČD D 2.

Vlakovou přestávku zajišťuje vedoucí práce dotazem u výpravčích sousedních žst., kdy zjistí skutečnou dopravní situaci a z ní vyplývající délku vlakové přestávky. Povinnost dotazu při práci na traťové koleji ukládají výše uvedené technologické postupy vedoucímu

práce, povinnost výpravčího vyrozumívát vedoucího práce o jízdě vlaků v tomto případě uložena není.

Dle zjištěných skutečností se vedoucí práce od zahájení prací na traťové koleji až do vzniku MU výpravčích v žst. Mníšek pod Brdy nebo žst. Čísovice na dopravní situaci nedotazoval. Nebyla ani prokázána jakákoliv dohoda o vyrozumívání o jízdách vlaků mezi vedoucím práce a výpravčí žst. Mníšek pod Brdy, uzavřená nad rámec vnitřních předpisů provozovatele.

Vedoucí práce, kromě zajištění bezpečnosti bezpečnostními hlídkami a případné instalace zábleskového světla, má i možnost označit pracoviště na širé trati výstražnými terči a tím zajistit dávání návěsti Pozor strojvedoucími vlaků před pracovním místem.

Možnost postavit výstražné terče před pracovním místem vedoucí práce nevyužil.

Při zjištění nesjízdného místa ukládají technologické postupy povinnost ohlásit tuto skutečnost výpravčímu sousední stanice a zajistit jeho krytí. V případě potřeby může vedoucí práce požádat výpravčího sousední stanice o zavedení nepředpokládané výluky.

Dle podaného vysvětlení vedoucím práce a zjištěných skutečností při ohledání místa MU lze konstatovat, že před příjezdem vlaku Mn 85956 nebyla kolejnice připevněna nejméně na každém druhém pražci. Nebyly tak dodrženy stanovené technologické postupy provozovatele pro zadanou a prováděnou pracovní činnost. Došlo tak k vytvoření nesjízdného místa, jehož vznik nebyl ohlášen ani jednomu z výpravčích sousedních žst., ani nebylo zajištěno jeho krytí.

Citace vztažných technologických postupů viz bod 3.2. B1, B2, B3, B4.

Umístění tzv. stahováku, uvedené v podaných vysvětleních zaměstnanců firmy nelze považovat za splnění normového stavu, neboť se jedná o neoficiální zařízení pro úpravu rozchodu koleje, které technologické postupy provozovatele dráhy ČD, a. s., pro zajištění geometrické stability koleje neuvádějí. Navíc dle tvrzení svědků doloženého zjištěnými stopami na matici tzv. stahováku, bylo toto zařízení pro úpravu rozchodu instalováno až po vzniku MU.

Z podaných vysvětlení zaměstnanců firmy dále vyplývá, že přes vytvořené nesjízdné místo jel již předchozí osobní vlak Os 19005 obsazený cestujícími.

Argument, že tento osobní vlak (motorový vůz) nesjízdné místo bez problému přešel nelze jako důkaz sjízdnosti místa vzniku MU akceptovat. Působení různých faktorů, jako je přechodnost drážních vozidel, dynamika jízdy do stoupání a ze spádu (22 promile), průjezd levotočivým a pravotočivým obloukem z hlediska působení jednotlivých sil na kolejnice atd., je při jízdě uvedených vlaků naprosto odlišné. Nedodržení normového stavu v upevnění pravého kolejnicového pasu a pochybná držebnost dalších upevňovadel ve vyžilých pražcích, pak samozřejmě mělo vliv i na stavebnětechnické parametry při jízdách těchto vlaků.

Provedení měření geometrických parametrů ještě před povolením zahájení odklizovacích prací nebylo možné z důvodu vykolejených DV stojících nad bodem 0 a v další části měřeného úseku. Měřením pod vykolejenými DV by nebyly dodrženy zásady bezpečnosti práce pověřených osob provozovatele a zaměstnanců DI. Vzhledem k rozhodnutí velitele zásahu o provedení odklizovacích prací tažením vykolejených DV přes tento úsek (jiný způsob byl nebezpečný, neboť hrozilo převrácení DV z náspu), byl dán DI na žádost

provozovatele souhlas k zahájení odklizovacích prací, a to až po zjištění, že je provedená dostatečná fotodokumentace místa MU.

Provedení měření železničního svršku v zatíženém stavu nebylo rovněž možné z důvodu jeho stavu po provedení odklizovacích prací.

I v případě možného měření by naměřené hodnoty, vzhledem k tvrzení zaměstnanců provozovatele dráhy, že po vzniku MU došlo k nedovolené úpravě geometrických parametrů koleje dodatečnou instalací tzv. stahováku v místě MU, byly zpochybněny.

Technický stav HDV a DV ČD Daad (služební vůz), řazení vlaku Mn 85956, brzdění a rychlost vlaku nebyly příčinou vzniku MU.

Způsoby kontroly práce zaměstnanců firmy byly nastaveny právním předpisem, vnitřními předpisy provozovatele a rovněž vyplývaly z ustanovení smlouvy o dílo a jejich příloh (viz články 3.2. A5, 3.2. B9, 3.2.1, 3.2.3 této zprávy).

Zaměstnanci firmy prováděli zadanou práci v mezistaničním úseku žst. Mníšek pod Brdy – žst. Čisovice od 16. 2. 2007 za používání stejné technologie práce, tzn. že i v těchto dnech vytvářeli nesjízdná místa v traťové koleji, aniž by tuto skutečnost výpravčím uvedených stanic ohlašovali.

Provozovatel kontrolní činností hrubé porušování technologických postupů obsažených ve vlastních vnitřních předpisech nezjistil, a to i přesto, že věděl, jaká technologie úpravy rozchodu koleje musí být použita.

Z hlediska činnosti složek záchranného integrovaného systému nebyly zjištěny závady.

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo DI přihlédnuto i ke stanovisku firmy.

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

Změna stavebnětechnických parametrů dráhy v pracovním místě před jízdou vlaku Mn 85956, kdy při výměně podkladnic, upevňovadel a úpravě rozchodu koleje nebyla pravá kolejnice připevněna ke třem za sebou ležícím pražcům a povolení jízdy vlaku přes takto vytvořené nesjízdné místo.

Ke vzniku MU došlo z důvodu porušení právních předpisů:

§ 22 odst. (1) písm. a) zákona, § 2 odst. (4) vyhlášky č. 173, § 25 odst. (1), (2) vyhlášky č. 177 (viz čl. 3.2. A2, A8 této zprávy), aplikovaných a rozpracovaných v technologických postupech obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele:

ČD D1 čl. 890, 891, ČD D2 čl. 928, ČD S3/1 čl. 50, 260, ČD SR 103/2 čl. 144 písm. j (viz čl. 3.2. B2, B3, B7, B8, B10 této zprávy).

Okolnosti které ke vzniku MU přispěly:

Neúčinnost prováděné kontrolní činnosti provozovatelem (viz čl. 3.2. A5, 3.2.1, 3.2.3 této zprávy).

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Nebyly zjištěny.

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

Nebyly zjištěny.

4.4 Doplňující zjištění

4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách

Bylo zjištěno, že provozovatel nemá ve svých vnitřních předpisech stanovenou odbornou způsobilost pro zaměstnance externích firem a organizací, podílejících se na opravách a rekonstrukcích dráhy, kteří při své pracovní činnosti dávají návěsti nebo se jimi řídí.

Odbornou způsobilost pro tyto zaměstnance vyžaduje pouze u funkce vedoucí práce, a to odbornou zkoušku číslo F-01 dle vnitřního předpisu ČD Ok 2.

U traťových dělníků vyžaduje jen proškolení z provozních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v rozsahu prací, které budou vykonávat, a to bez ověřování znalostí a pravidelného školení.

Z uvedeného vyplývá, že dne 20. února 2007 při provádění údržbových prací (výměna podkladnic, upevňovadel a oprava rozchodu za provozu) v km 15,900 až 16,030 traťové koleje mezi žst. Mníšek pod Brdy – Čísovice prostřednictvím zaměstnanců firmy, provozovatel nezajistil, aby funkci bezpečnostních hlídek vykonávaly osoby odborně způsobilé.

Došlo tak k porušení § 22 odst. (1) písm. c) zákona a § 67 odst. (2) vyhlášky č. 173 (viz čl. 3.2. A2, A12 této zprávy).

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Ve svém „Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události“ (dále jen Vyhodnocení) pod písm. h) konstatuje provozovatel, že nemá odpovědnost za vznik MU s tím, že tuto odpovědnost stanovuje firmě. Vyhodnocení je součástí spisu.

Tento právní názor provozovatele je nesprávný zejména v tom, že provozovatel dráhy nemůže smluvně, nebo jinak, přenést jemu uložené povinnosti zákonem na jiné subjekty.

Nesprávně určená odpovědnost se pak projevuje následně v úrovni přijatých opatření k předcházení mimořádným událostem

Opatření přijaté ze strany provozovatele, bylo vydání poučného listu, jehož obsah má však pouze seznamovací charakter a končí opět závěrem, že provozovatel nenese jakoukoliv odpovědnost za vznik MU.

Provozovatel svým rozhodnutím navodil stav, kdy nemusí postupovat podle ustanovení § 13 vyhlášky č. 376 (tj. přijmout odpovídající vlastní opatření k předcházení mimořádným událostem a zajišťovat pravidelné kontroly jeho plnění).

Na základě Vyhodnocení provozovatele vydala firma rovněž poučný list, jehož obsah je však v zásadním rozporu s výsledky zjišťování příčin a okolností vzniku této MU.

Poučné listy jsou součástí spisu.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

DI jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. (5) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku MU doporučuje provozovateli dráhy ČD, a. s.:

- a) ve svém vnitřním předpisu stanovit odbornou způsobilost, znalost, způsob ověřování znalostí a systém pravidelného školení dle ustanovení § 22 odst. 1 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, všem osobám cizích fyzických a právnických osob, které na základě smluvního vztahu s provozovatelem ČD, a. s., vykonávají pracovní činnost na dopravní cestě, železničním spodku a svršku, a při své pracovní činnosti dávají návštěi nebo se jimi řídí (viz § 67 odst. 2 vyhlášky č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění);
- b) přijmout opatření ke zvýšení účinnosti kontroly dodržování technologických postupů obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele odborně způsobilými osobami cizích fyzických a právnických osob, které na základě smluvního vztahu s provozovatelem ČD, a. s., vykonávají samostatnou pracovní činnost na dopravní cestě, železničním spodku a svršku, a to na základě odpovědnosti provozovatele dráhy za jejich činnost ve smyslu § 22 odst. (1) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.

V Praze dne 25. února 2008

Marian Konvalinka, v. r.
vrchní inspektor
Územní inspektorát Praha

Zdeněk Malý, v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



Foto 1: Konečné postavení vykolejených vozidel od konce vlaku



Foto 2: Vykolejený podvozek HDV 749.081-6



Foto 3: Chybějící upevňovadla na levém kolejnicovém pásu



Foto 4: Chybějící upevňovadla v místě vykolejení na pravém kolejnicovém pásu



Foto 5: Chybějící upevňovací prvky v místě vykolejení v pravém kolejnicovém pásu



Foto 6: Vykolejené drážní vozidlo řazené za lokomotivou