



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Vykolejení čtyř tažených drážních vozidel za jízdy vlaku 1.nsl Pn 69911
na dráze železniční, celostátní, v železniční stanici Čerčany

Pátek, 24. dubna 2009

Investigation Report of Railway Accident

Derailment of 4 wagons freight train No. 1.nsl 69911 while running in
Čerčany station

Friday, 24th April 2009

Č. j.: 6-1342/2009/DI

SUMMARY

- Grade: accident
- Date and time: 24th April 2009, 4:10 (2:10 GMT)
- Occurrence type: train derailment
- Description: derailment of 4 loaded wagons of freight train No. 1.nsl Pn 69911
- Type of train: freight train No. 1.nsl Pn 69911
- Location: Čerčany station, track No. 2a, km 144,478
- Parties: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (IM)
OKD Doprava, akciová společnost (RU)
- Consequences: no death, no injury
total cost CZK 1 530 000,- (EUR 58 000,-)
- Direct cause: improperly loaded wagon – unbalanced freight (rolling stock / freight / operational failure)
- Underlying cause: method for verification of freight's balance not specified (procedure inadequate)
- Root cause: risk caused by unbalanced freight not recognized (SMS / safety targets)
- Recommendations: 1) addressed to railway undertaking OKD Doprava, akciová společnost:
It is recommended to modify procedure for visual inspection of freight in order to ensure that wagons with unbalanced freight are prevented from running.

Obsah

Summary	3
1 Souhrn	8
2 Údaje týkající se mimořádné události	9
2.1 Mimořádná událost	9
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	9
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	9
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	11
2.2 Okolnosti mimořádné události	11
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	11
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	11
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení)	12
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	12
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	13
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	13
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	13
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	14
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ...	14
2.4 Vnější okolnosti	14
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	14
3 Záznam o podaných vysvětleních	15
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	15
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	15

3.1.2 Jiné osoby	15
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	19
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	20
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	20
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	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	22
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	22
3.5 Dokumentace o provozním systému	23
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	23
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	24
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	24
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	24
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	24
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	25
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	25
4 Analýza a závěry	25
4.1 Konečný popis mimořádné události	25
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	25
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	28
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	28
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	28
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	29
4.4 Doplnující zjištění	29
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	29
5 Přijatá opatření	29
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	29
6 Bezpečnostní doporučení	30
7 Přílohy	31
Foto 1: Pohled na vykolejená DV	31
Foto 2: Pohled na poškozenou výhybku	31
Foto 3: Pohled na vykolejené a poškozené DV	32

1 SOUHRN

Skupina události: nehoda
Vznik události: 24. 4. 2009, 4:10 hodin
Popis události: vykolejení čtyř ložených tažených drážních vozidel (dále jen DV) za jízdy vlaku 1.nsl Pn 69911
Dráha, místo: dráha celostátní, trať 519A, železniční stanice (dále jen žst.) Čerčany, kolej č. 2a, km 144,478
Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen SŽDC nebo provozovatel), OKD, Doprava, akciová společnost (dále jen OKD,D nebo dopravce)
Následky: bez újmy na zdraví, celková zjištěná škoda 1.530.000 Kč

Bezprostřední příčiny:

nerovnoměrné, jednostranné naložení nákladu vzhledem k podélné ose na DV vlaku 1.nsl Pn 69911.

Zásadní příčiny: **technologický postup dopravce pro provádění výchozí technické prohlídky u DV řady Ua a Uas, jenž vyžaduje zjištění, zda uložení a zabezpečení nákladu na vozech kontrolovaných ze země odpovídá bezpečnosti provozu, avšak nespecifikuje, jakým postupem se zjistí nerovnoměrné naložení nákladu.**

Příčiny v systému bezpečnosti:

doprovce připustil svými technologickými postupy, rozpracovanými ve vnitřních předpisech, provoz DV řady Ua a Uas, u kterých byl nerovnoměrně naložený náklad.

Bezpečnostní doporučení: dopravci OKD, Doprava, akciová společnost:

vhodným technologickým postupem stanovit způsob účinné kontroly uložení nákladu prováděné ze země u DV řady Ua a Uas tak, aby nebyl připuštěn provoz těchto DV s nerovnoměrně naloženým nákladem.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Ke vzniku mimořádné události (dále jen MU) došlo dne 24. 4. 2009 ve 4:10 hodin, na dráze železniční, celostátní, na trati č. 519A, Benešov u Prahy – Praha-Vršovice os. n., v žst. Čerčany, na koleji č. 2a, v km 144,478, při vjezdu vlaku 1.nsl Pn 69911 ve směru od žst. Senohraby.

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

Vlak 1.nsl Pn 69911, ložený vytěženým šterkem, jel dne 24. 4. 2009 z žst. Senohraby do žst. Čerčany. Po vjezdu z 1. traťové koleje do žst. Čerčany od návěstidla 1S přes výhybky č. 22/21 na kolej č. 2a strojvedoucí po předchozím snížení rychlosti na pomalé jízdě při odbrzdění zjistil, že nestoupá tlak v brzdovém potrubí. Použil ihned rychlobrzdu a po zastavení vlaku strojvedoucí zjistil, že došlo k vykolejení 19., 20., 21. a 22. DV od hnacího drážního vozidla (dále jen HDV) ze soupravy 24 DV.

Vznik MU nahlásil strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 pomocí radiostanice TRS výpravčímu žst. Čerčany

Integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) byl aktivován výpravčím žst. Čerčany bezprostředně po vzniku MU.

- Na místě MU bylo zjištěno:

Vlak 1.nsl Pn 69911 byl sestaven z HDV 740 819-8 a 24 ložených DV řad Ua a Uas.

Z vlaku 1.nsl Pn 69911 vykolejily DV (řazeno ve směru od HDV):

- 19. DV řady Uas, č. 88 54 920 0586-8, nalezeno prvním podvozkem, jenž nesl stopy jízdy ve vykolejeném stavu (vrypy na nákolcích od šterku a upevňovadel), na koleji a druhým podvozkem otočeným o 180°, bez zadního dvojkolí, svěšené s 18. DV, brzdové spojky rozpojené. Směrem k 20. DV byly brzdové spojky rozpojené, jedna chyběla. Na prvním podvozku, na levém ložiskovém domku je stopa po dřeni s kovovými částmi, stopa je zakalená od vysoké teploty. Na spodní části je další stopa po dřeni. Ložná plocha je nadzvednutá a posunutá vpravo ve směru jízdy, píсты vlevo jsou vysunuty o 7 cm, čepy nezapadají do kolébky. Na skříni, na 7. výstuze vzadu nalezen čerstvý vryp 15 cm od spodu bočnice. Z DV původně loženého byl přepravovaný šterk zcela vysypán vlevo ve směru jízdy.



Nákolník DV 88 54 920 0586-8 se stopami jízdy ve vykolejeném stavu

- 20. DV řady Uas, 88 54 920 0033-0, nalezeno vykolejené oběma podvozky, převrácené na pravý bok, štěrk vysypaný, podvozky utržené.
- 21. DV řady Ua, 88 54 920 0130-4, nalezeno vykolejené oběma podvozky, podvozky poškozené, korba sedí v dorazech.
- 22. DV řady Uas, 88 54 920 0541-3, nalezeno vykolejené jedním podvozkem.

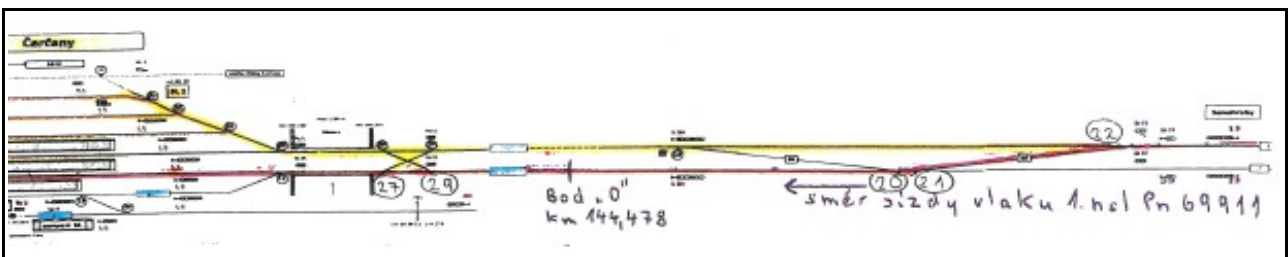
DV byla ložena vlevo ve směru jízdy, pravá strana byla nezatížená.



Pohled na nerovnoměrné, jednostranné naložení nákladu (přepravovaného štěrku), vzhledem k podélné ose DV řad Ua a Uas vlaku 1. nsl Pn 69911

Bod „0“ byl určen na koleji č. 2a, v levém oblouku, na pravém kolejnicovém pásu ve směru jízdy, v km 144,478. Po ujetí 10 m pravé kolo první nápravy prvního podvozku 19. DV sjelo z koleje vpravo vně oblouku, levé kolo propadlo dovnitř mezi kolejnicové pásy a následně vykolejily zbývající nápravy DV. Vykolejené DV pokračovalo v jízdě ve vykolejeném stavu. Po njetí na srdcovku výhybky č. 29 vykolejila další tři DV. Na železničním svršku bylo poškozeno 140 pražců B91S a upevňovadla na levé straně. Dále došlo k poškození srdcovek výhybek č. 29 a č. 27. Od místa sjetí z kolejnice došlo k poškození provizorních kabelů, položených na vnější straně oblouku, až ke kabelovému přechodu u výhybky č. 29.

Zápis o ohledání místa MU je součástí spisu.



Schematický plánek místa MU

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

Vznik MU byl provozovatelem oznámen Drážní inspekci (dále jen DI) na Centrální ohlašovací pracoviště Praha (dále jen COP) ve 4:46 hodin.

Dopravce ohlásil vznik MU na DI COP v 5:05 hodin.

Na základě oznámených skutečností DI zahájila zjišťování příčin a okolností vzniku MU na místě jejího vzniku v souladu s § 53 písm. b) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), a dále dle § 11 odst. 2 písm. b) vyhlášky 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). Zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl pověřen vrchní inspektor (dále jen VI) Územního inspektorátu (dále jen ÚI) Praha. Ředitelem ÚI Praha byli následně na místo vzniku MU vysláni další dva VI ÚI Praha.

Způsob postupu zjišťování příčin a okolností vzniku MU byl stanovován operativně dle vývoje šetření, včetně využití konzultací s dalšími odborně způsobilými osobami DI. Při šetření bylo vycházeno z vlastních poznatků a zjištění na místě MU, a dále z dokumentace pořízené provozovatelem a dopravcem, včetně zápisů se zúčastněnými zaměstnanci.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastnění zaměstnanci dopravce:

- strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911, zaměstnanec OKD,D;
- vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911, zaměstnanec OKD,D;

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

Jízda vlaku 1.nsl Pn 69911 byla zavedena na základě žádosti OKD,D o přidělení kapacity dráhy ze dne 22. 4. 2009. Kopie žádosti je součástí spisu.

Výchozí stanicí vlaku 1.nsl Pn 69911 byla žst. Senohraby a cílovou stanicí byla žst. Čerčany. Všechna DV vlaku byla naložena vytěženým štěrkem z rekonstrukce 2. traťové koleje mezi odbočkou Mirošovice a žst. Senohraby. Vlak 1.nsl 69911 byl veden HDV 740.819-8, měl 24 ložených DV, délku 314 metrů, 100 náprav a celkovou hmotnost 1920 tun. Potřebná brzdící procenta 43 %, skutečná brzdící procenta 55 %. Vlastníkem a provozovatelem HDV a DV je OKD,D. Vlak 1.nsl Pn 69911 byl sestaven z DV řady Ua a Uas.

Vlaková dokumentace je součástí spisu.

Porovnáním zápisu ve Výkazu vozidel pro nákladní vlak (dále jen VVNV) 1.nsl Pn 69911 a skutečného řazení vlaku bylo zjištěno, že tento zápis není v souladu se skutečným řazením DV ve vlaku. DV vlaku 1.nsl Pn 69911 byla v jiném pořadí. Tato skutečnost neměla příčinnou souvislost se vznikem MU.

Řazení vlaku dle VVNV:

1. 88 54 920 0118-9
2. 87 54 920 0594-2
3. 88 54 920 0017-3
4. 87 54 920 0588-4
5. 87 54 920 0596-7
6. 88 54 920 0022-3
7. 87 54 920 0565-2
8. 87 54 920 0564-5
9. 88 54 920 0034-8
10. 88 54 920 0083-5
11. 87 54 920 0535-5
12. 87 54 920 0595-9
13. 87 54 920 0546-2
14. 88 54 920 0080-1
15. 88 54 920 0018-1
16. 87 54 920 0586-8
17. 88 54 920 0033-0
18. 88 54 920 0130-4
19. 87 54 920 0541-3
20. 88 54 920 0112-2
21. 87 54 920 0577-7
22. 88 54 920 0029-8
23. 87 54 920 0571-0
24. 87 54 920 0572-8

Řazení dle skutečnosti:

- 87 54 920 0577-7
- 88 54 920 0029-8
- 87 54 920 0571-0
- 88 54 920 0118-9
- 87 54 920 0594-2
- 88 54 920 0017-3
- 87 54 920 0588-4
- 87 54 920 0596-7
- 88 54 920 0022-3
- 87 54 920 0565-2
- 87 54 920 0564-5
- 88 54 920 0034-8
- 88 54 920 0083-5
- 87 54 920 0535-5
- 87 54 920 0595-9
- 87 54 920 0546-2
- 88 54 920 0080-1
- 88 54 920 0018-1 (při MU poškozené)
- 87 54 920 0586-8 (při MU vykolejené, poškozené)
- 88 54 920 0033-0 (při MU vykolejené, poškozené)
- 88 54 920 0130-4 (při MU vykolejené, poškozené)
- 87 54 920 0541-3 (při MU vykolejené, poškozené)
- 88 54 920 0112-2
- 87 54 920 0572-8

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

Trať 519A je dvoukolejnou tratí z Benešova u Prahy do Prahy-Vršovic os. n.

Žst. Čerčany je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením (dále jen SZZ) ESA 11 s rychlostní návěstní soustavou.

V žst. Čerčany probíhala rekonstrukce kolejiště pro optimalizaci tratě, koleje liché skupiny byly sneseny. Označování zařízení dráhy z tohoto důvodu neodpovídá právním předpisům a vnitřním předpisům provozovatele.

Kolej č. 2a leží mezi výhybkami č. 20 a 29, je vedená v levém oblouku o poloměru 326 metrů a v klesání 10,19 promile. Rychlost v místě MU byla omezena pomalou jízdou na 50 km/h (viz položka spisu č. 41, 42). Použité jsou kolejnice UIC 60, pražce B91S s rozdělením „e“, upevnění kolejnic je pružné Vossloh.

HDV vlaku 1.nsl Pn 69911, 740.819-8 nebylo vybaveno vlakovým zabezpečovačem.

Jízda vlaku 1.nsl Pn 69911 do žst. Čerčany z 1. traťové koleje ze směru od žst. Senohraby byla povolena návěstí „Rychlost 80 a volno“ na vjezdovém návěstidle 1S, přes výhybky č. 22/21, na staniční kolej č. 2.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem MU byly použity následující komunikační prostředky:

- vozidlová radiostanice TRS, typu Lokomotivní souprava VS47, umístěná na HDV 740.819-8, použita strojvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911 k nahlášení MU výpravčímu žst. Čerčany;
- základnová radiostanice TRS, umístěná v dopravní kanceláři žst. Čerčany, použita výpravčím žst. Čerčany při komunikaci se strojvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911;
- mobilní telefon, použitý strojvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911 k nahlášení MU na dispečink OKD,D.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V žst. Čerčany byla prováděna rekonstrukce kolejí a oprava železničního mostu přes řeku Sázavu v km 144,150 – 144,318.

Tyto rekonstrukční a opravné práce neměly příčinnou souvislost se vznikem MU.

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

Výpravčí žst. Čerčany postupoval po nahlášení MU strojvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911 dle ohlašovacího rozvrhu provozovatele. Vznik MU byl ohlášen vedoucímu směny Regionálního centra provozu (dále jen RCP) Praha a Policii České republiky, obvodní oddělení Čerčany. Na COP DI ohlásil vznik MU VI Regionálního inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy (dále jen RIBŽD) Praha, České dráhy, a. s. (dále jen ČD), osoba pověřená provozovatelem ve smyslu § 9 vyhlášky č. 376 k zjišťování příčin a okolností vzniku MU, ve 4:46 hodin.

Strojvedoucí vlaku 1.nsl 69911 postupoval dle ohlašovacího rozvrhu dopravce. Po nahlášení MU výpravčímu žst. Čerčany nahlásil vznik MU na dispečink OKD,D.

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

MU byla provozovatelem dráhy oznámena IZS ve smyslu vyhlášky č. 376, bez zbytečného odkladu po zjištění skutečností výpravčím žst. Čerčany.

Na místě zasahovala Jednotka požární ochrany Hasičské záchranné služby (dále jen JPO HZS) SŽDC a Policie České republiky, obvodní oddělení Čerčany. Jiné složky IZS nebyly aktivovány.

MU šetří Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Středočeského kraje, územní odbor vnější služby Benešov, obvodní oddělení Čerčany, pod č. j.: KRPS-55176/ČJ-2009-010112.

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

- K úmrtí ani zranění u zaměstnanců provozovatele a dopravce, ani jiných osob, při MU nedošlo.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech a jiném majetku nevznikla.

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

- Poškozené bylo DV řady Uas 88 54 920 0018-1. Při komisionálním zjištění stavu DV byla odhadnuta škoda ve výši 10.000 Kč.
- Vykolejené DV řady Uas 87 54 920 0586-8. Při komisionálním zjištění stavu DV byla odhadnuta škoda ve výši 300.000 Kč.
- Vykolejené DV řady Uas 88 54 920 0033-0. Při komisionálním zjištění stavu DV byla odhadnuta škoda ve výši 500.000 Kč.
- Vykolejené DV řady Ua 88 54 920 0130-4. Při komisionálním zjištění stavu DV byla odhadnuta škoda ve výši 250.000 Kč.
- Vykolejené DV řady Uas 87 54 920 0541-3. Při komisionálním zjištění stavu DV byla odhadnuta škoda ve výši 120.000 Kč.
- Na zařízení SŽDC, železničním svršku a kabelech vznikla škoda ve výši 350.000 Kč.
- Na životním prostředí škoda nevznikla.

Zjištěná celková přímá škoda vzniklá při MU je 1.530.000 Kč.

Při MU vznikly další následné škody:

- Náklady za náhradní autobusovou dopravu činí 258.200 Kč.
- Náklady za zpoždění vlaků činí 350.000 Kč.
- Náklady za snesení DV z náspu autojeřábem fy Švestka činí 500.000 Kč.
- Náklady za použití nehodového vlaku ČD, a. s., DKV Praha činí 200.000 Kč.
- Náklady za zásah JPO HZS SŽDC, činí 100.000 Kč.
- Náklady za přepravu vyšetřujících zaměstnanců ČD, a. s., činí 2.995 Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Počasí: Teplota vzduchu 4 °C, klid, viditelnost snížena, noc, mlha.

GPS souřadnice 49° 51' 19,264" N, 14°41' 51,664" E.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

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

Pro šetření příčin a okolností vzniku MU DI jsou relevantní tato vysvětlení:

Strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 v zápisu se zaměstnancem vyhotoveném dne 24. 4. 2009 mimo jiné uvedl, že:

- *V žst. Senohraby mi výpravčí vlaků předal V rozkaz a na návštěv Volno jsme odjeli směr žst. Čerčany – čas 3,58 hod.*
- *Za jízdy vlaku jsem pohledem na žel. vozy neshledal žádné závady.*
- *Na otázku: „Vykonal vlakvedoucí na vlaku úplnou zkoušku brzdy a technickou prohlídku?“ strojvedoucí odpověděl: „Ano.“*
- *Na otázku: „Kdy a kde vykonal vlakvedoucí úplnou zkoušku brzdy a technickou prohlídku?“ strojvedoucí odpověděl: „V žst. Senohraby, po příjezdu z vyloučené koleje.“*

Vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 v zápisu se zaměstnancem vyhotoveném dne 24. 4. 2009 mimo jiné uvedl, že:

- *Po ukončení nakládky (ohlásil mi vedoucí prací) jsem zkontroloval pohledem (svítilnou) stav vozů a nákladu z úrovně terénu. Neshledal jsem závady.*
- *Pochůzkou kolem vlaku jsem rovněž přestavil přestavovače brzd na ložený.*
- *Na HV (HDV) jsem doplnil údaje do zprávy o brzdění, strojvedoucího informoval, že souprava je v pořádku.*
- *Při ukončení nakládky na vyloučené koleji jsem provedl jednoduchou zkoušku brzdy.*
- *Na otázku: „Vykonal jste po dojezdu do žst. Senohraby z vyloučené koleje, výchozí technickou prohlídku a úplnou zkoušku brzdy?“ vlakvedoucí odpověděl: „Ano.“*
- *Na otázku: „Jaký byl výsledek výchozí technické prohlídky?“ vlakvedoucí odpověděl: „Vlak byl v pořádku.“*
- *Na otázku: „Zaznamenal jste někde výsledek výchozí technické prohlídky?“ vlakvedoucí odpověděl: „Nezaznamenal.“*
- *Na otázku: „Kontroloval jste pohledem z plošin nebo ze skříní vozů, uložení nákladu ve vozech?“ vlakvedoucí odpověděl: „Nekontroloval.“*
- *Na otázku: „Z jakého důvodu jste nekontroloval rozložení nákladu na vozech, pohledem z plošin nebo ze skříní vozů?“ vlakvedoucí odpověděl: „Z plošiny vozů nebylo na náklad vidět, a na skříně vozů jsem nevystupoval, protože vozy nebyly k tomuto uzpůsobeny, a navíc to bylo pod trolejí.“*

Zápisy se zaměstnanci jsou přílohou spisu.

3.1.2 Jiné osoby

Na MU nebyly jiné osoby zúčastněné. Taktéž jiné osoby nebyly svědky MU.

3.2 System zajišťování bezpečnosti

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

Vztažné požadavky bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy jsou stanoveny v následujících právních předpisech a technologických postupech obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele a dopravce:

A) Právní předpisy:

A 1) Práva a povinnosti provozovatele dráhy jsou mimo jiné stanoveny v § 22 odst. 1 písm. a) a odst. 3 písm. a) zákona:

1) *Provozovatel dráhy je povinen*

a) *provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,*

3) *Provozovatel dráhy je oprávněn*

a) *udílet dopravcům při organizování drážní dopravy pokyny pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy,*

A 2) Povinnosti dopravce jsou mimo jiné stanoveny v § 35 odst. 1 zákona:

1) *Doprovce je povinen*

a) *provozovat drážní dopravu podle pravidel drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,*

b) *vydat ke dni zahájení provozování drážní dopravy vnitřní předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob zajišťujících provozování drážní dopravy a způsob jejich ověřování, včetně systému pravidelného školení,*

c) *vydat ke dni zahájení provozování drážní dopravy vnitřní předpis o organizačním zajištění údržby drážních vozidel,*

d) *při provozování drážní dopravy používat drážní vozidla a UTZ s platným průkazem způsobilosti a v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti,*

e) *zajistit, aby drážní vozidla řídily osoby, které mají platný průkaz způsobilosti k řízení,*

f) *zajistit, aby drážní dopravu prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé,*

g) *se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy.*

A 3) Způsobilost k řízení drážního vozidla stanoví § 45 odst. 1 zákona:

Řídit drážní vozidlo mohou jen osoby s platným průkazem způsobilosti k řízení.

A 4) Udílení pokynů při řízení dopravy je stanoveno v § 14 odst. 5 vyhlášky č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 173):

Pokyny udílené při řízení dopravy musí být stručné a srozumitelné a nesmí ohrožovat bezpečnost drážní dopravy. Při vydávání pokynů při řízení dopravy prostřednictvím sdělovacího zařízení musí být zřejmé, kdo pokyn vydává a kdo je přijímá. Pokyn nelze spojit s jinými sděleními.

A 5) Použití drážního vozidla je stanoveno v § 34 odst. 1 písm. g) vyhlášky č. 173:

1) *K jízdě nesmí být použito drážní vozidlo, které:*

g) je zjevně nerovnoměrně naloženo, nebo jeho náklad není řádně uložen a zajištěn, nebo přeprava nákladu není povolena.

A 6) Podmínky pro řízení drážního vozidla jsou mimo jiné stanoveny § 35 odst. 1 písm. a) a písm. i) vyhlášky č. 173:

Řízení drážního vozidla

1) *Při řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo:*

a) byla seznámena s traťovými poměry na tratích a v dopravních, kde řídí drážní vozidlo,

i) za jízdy nepřekročila nejvyšší dovolenou rychlost, stanovenou jízdním řádem nebo nařízenou omezenou rychlost.

A 7) Postup při ohlášení vzniku MU v drážní dopravě provozovatelem dráhy, dopravcem nebo osobou ve smluvním vztahu je stanoven v § 7 odst. 2 vyhlášky č. 376:

Vznikne-li mimořádná událost při provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, provozovatel dráhy a dopravce zajišťuje, aby každý zaměstnanec nebo osoba ve smluvním vztahu k provozovateli dráhy nebo dopravci, kteří se svou pracovní činností podílejí na provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, neprodleně ohlásili na určené ohlašovací pracoviště její vznik, pokud tuto událost zjistili sami nebo se o ní věrohodně dozvěděli.

A 8) Postup při ohlášení vzniku MU v drážní dopravě Drážní inspekci je stanoven v § 8 odst. 1, 2 vyhlášky č. 376:

1) *Vznik mimořádné události při provozování dráhy nebo drážní dopravy oznamuje Drážní inspekci ohlašovací pracoviště, určené provozovatelem dráhy nebo dopravcem, bez zbytečného odkladu po zjištění skutečností podle odstavce 2. ...*

2) *Oznámení se předává Drážní inspekci telefonicky nebo formou elektronického dálkového připojení nebo telekomunikačním zařízením. V oznámení se uvede datum, čas a místo vzniku mimořádné události, její stručný popis a následky, tj. počet usmrcených a zraněných osob, předběžný odhad škody a předpokládaná doba omezení nebo zastavení drážní dopravy.*

B) Vztažené technologické postupy pro jednotlivé činnosti obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele

B 1) Pokyny pro zařazování vozidel do vlaku jsou stanoveny ve vnitřním předpisu SŽDC(ČD) D2 „Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy“

Všeobecné podmínky pro zařazování vozidel do vlaku.

čl. 1161: Do vlaku se nesmějí zařadit vozidla:

e) která by mohla ohrozit bezpečnost dopravy anebo způsobit škodu osobám nebo nákladům (se zjevnými technickými závadami, se zjevným nerovnoměrným naložením, se sklopenými stěnami, s otevřenými dveřmi nebo klapkami, s nezajištěnými klanicemi, řetězy apod.).

C) Vztažené technologické postupy pro jednotlivé činnosti obsažené ve vnitřních předpisech dopravce

C 1) Pokyny pro provádění technických prohlídek jsou stanoveny ve vnitřním předpisu dopravce Vp 62 „Provozně technický předpis pro železniční vozy OKD, Doprava, a. s.“ (dále jen předpis Vp 62).

čl. 20: Účelem technické prohlídky vozu je zjištění závad a opotřebení, násilného poškození, úbytku vozových součástí, stavu nákladu a zda technický stav vozů odpovídá původnímu lepení nálepkami. Zjišťuje se:

b) zda uložení a zabezpečení nákladu na vozech, kontrolované ze země, odpovídá bezpečnosti provozu a zda není překročena ložná míra.

čl. 21: Druhy technických prohlídek:

c) výchozí technická prohlídka vozu.

čl. 24: Technické prohlídky provádějí:

b) zaměstnanci se zkouškou ZZDd 03 (pouze výchozí technické, konečné technické prohlídky a prohlídky před nakládkou) v místech, kde není stanoviště vozmistrů.

čl. 25, odst 2: Pro účely tohoto předpisu se dále pod pojmem „vozmistr“ rozumí osoby dle čl. 24.

čl. 29: Provedení technické prohlídky je vyjádřeno záznamem o jejím vykonání dle čl. 280.

čl. 32: Odlišnosti v činnostech zaměstnanců vykonávajících technické a náhradní technické prohlídky dle čl. 24 a 25:

a) zaměstnanec dle čl. 24 kontroluje shodu technického stavu vozů s ustanoveními Přílohy 1 tohoto předpisu a zjištěné závady sám odstraňuje nebo zajistí jejich odstranění a polepuje vozy příslušnými nálepkami (dle části třetí).

Technologický postup výchozí technické prohlídky vozu.

čl. 95: Při technické prohlídce vozmistr dodržuje postup platný pro konečnou technickou prohlídku mimo: prohlídky a kontroly zahřátých ložisek a kontroly upevnění obručí obručových kol poklepem.

A. KONEČNÁ TECHNICKÁ PROHLÍDKA VOZŮ.

čl. 54: Při konečné technické prohlídce vozmistr prohlíží a kontroluje:

j) náklad – zda uložení a zabezpečení nákladu kontrolované ze země, odpovídá bezpečnosti provozu.

ZÁZNAMNÍ KNIHA

čl. 280, odst. 2: Do této knihy osoby dle čl. 24 a 25 zapisují údaje o správkových vozech, technických prohlídkách a případné další mimořádné záznamy vztahující se k prohlédnutým vozům. Není-li Záznamní kniha dostupná, provede se záznam do výkazu vozidel. ...

Příloha č. 1 TECHNICKÉ PODMÍNKY KLADENÉ V PROVOZU NA VOZY A JEJICH ČÁSTI, část K: ULOŽENÍ A ZABEZPEČENÍ NÁKLADU

čl. 100: Uložení nákladu na vozech a jeho zabezpečení proti posunutí, spadnutí a poškození musí odpovídat bezpečnosti železničního provozu a podmínkám dle Přílohy II RIV. Při kontrole nákladu a jeho zajištění na vozech je nutno dodržovat ustanovení

Předpisu pro obsluhu zařízení železničních nákladních vozů pro nakládku a vykládku jednotlivých vozových řad.

C 2) Pokyny pro obsluhu železničních nákladních vozů jsou stanoveny ve vnitřním předpisu dopravce Vp 4 „Předpis pro obsluhu železničních nákladních vozů“ (dále jen předpis Vp 4).

čl. 1: Předpis Vp 4 stanovuje postupy a zásady při provádění ložných manipulací železničních nákladních vozů OKD,D a obsluhu jejich zařízení s tím souvisejících. Předpis rovněž v jednotlivých přílohách uvádí základní technické údaje popisovaných řad vozů a případné specifické podmínky jejich přepravy.

čl. 2: Předpis je závazný pro:

b) zaměstnance OKD,D, provádějící ložné manipulace železničních vozů,

c) ostatní cizí fyzické a právnické osoby provádějící ložné manipulace nebo kontrolu technického stavu železničních vozů, a které jsou k dodržování tohoto předpisu smluvně zavázány.

čl. 5: „Ložnou manipulací“ se rozumí nakládka a vykládka, čištění vozu, případně jiné činnosti, při nichž dochází k manipulaci s uzavíracími a zajišťovacími prvky ložného prostoru vozů nebo činnosti spojené s úpravou a zajištěním nákladu.

B. ODBORNÁ ZPŮSOBILOST

čl. 30: Každý zaměstnanec provádějící ložné manipulace nebo kontrolu technického stavu vozů musí mít znalost tohoto předpisu ve stanoveném rozsahu. Znalost jeho jednotlivých příloh je zaměstnancům předepsána pro řady vozů, u nichž zaměstnanec výše uvedené činnosti vykonává.

Příloha č. 9: „Návod k provádění nakládky a vykládky železničních nákladních vozů řady Ua (typ vozu 418V a 428V)“

ČÁST TŘETÍ: NAKLÁDKA A VYKLÁDKA

!POZOR! Náklad musí být na voze uložen rovnoměrně a to jak v podélném, tak v příčném směru.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

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

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

V provozní knize HDV 740 819-8 jsou záznamy o vnitřních kontrolách prováděných pověřenými zaměstnanci dopravce, neobsahují však žádná zjištění relevantní pro tuto MU. Kopie jedné strany této provozní knihy je součástí spisu.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Rozhraní mezi zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty je stanoveno podle zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, takto:

- SŽDC – provozovatel

Provozování dráhy je prováděno na základě úředního povolení k provozování celostátní dráhy evidenčního čísla ÚP/2008/9002, vydaného Drážním úřadem 29. 5. 2008 a úředního povolení k provozování vyjmenovaných regionálních drah evidenčního čísla ÚP/2008/9003, vydaného Drážním úřadem 29. 5. 2008, a osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy, vydaného Drážním úřadem pod evidenčním číslem OSP/2008/007.

- OKD, D – dopravce

Drážní doprava je prováděna na celostátní dráze a regionálních drahách na základě Drážním úřadem udělených licencí pro OKD, D k provozování drážní dopravy evidenčních čísel L/1995/0002 z 11. 4. 1995, L/1997/0815 ze 14. 4. 1997, L/1997/0989 z 28. 8. 1998, L/1997/8009 z 12. 11. 1997 a osvědčení dopravce evidenčního čísla OSD/2008/016, vydaného Drážním úřadem dne 16. 1. 2008.

Je uzavřena smlouva č. 102/08 dle § 35 odst. 1 písm. a) zákona o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah (dále jen smlouva) mezi Správou železniční dopravní cesty, státní organizace, a OKD, Doprava, akciová společnost. Dle článku 4 Předpisové podmínky, odst. 1, písm. a) se dopravce zavazuje dodržovat vnitřní předpisy provozovatele dráhy, uvedené v příloze 4. Smlouva a příloha 4 je součástí spisu.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákoník práce);
- vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 101);
- vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 173);
- vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 177);
- vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách.

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

RIV – Úmluva o vzájemném používání nákladních vozů v mezinárodní přepravě.

Vnitřní předpisy provozovatele:

- SŽDC(ČD) D1 „Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy“, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. dubna 1997, č. j.: 55216/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu

generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;

- SŽDC(ČD) D2 „Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy“, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 13. března 1997, č. j.: 55279/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění (dále jen SŽDC(ČD) D2);
- SŽDC(ČD) D2/1 „Doplňek s technickými údaji k Dopravním předpisům“ s účinností od 29. 5. 1994, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;
- SŽDC(ČD) D2/81 „Doprava speciálních vozidel podle typů“, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. 4. 1999, č. j.: 60075/1998-DDC, s účinností od 1. 7. 2000, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;
- SŽDC Dp 17 „Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí“, schválený generálním ředitelem SŽDC dne 27. 6. 2008, č. j.: 22957/08, s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;
- SŽDC(ČD) Op16 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 26. 10. 2005, č. j.: 59 875/2005-O10, s účinností od 1. 4. 2006, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;
- SŽDC(ČD) Z11 „Předpis pro obsluhu radiových zařízení“, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. 11. 2000, č. j.: 55962/2000-O11, s účinností od 1. 1. 2001, převzatý do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008, č. j.: 12 026/08-OKS s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění;

Vnitřní předpisy dopravce:

- OKD, Doprava Vp 4 „Předpis pro obsluhu železničních nákladních vozů“, schválený ředitelem železniční dopravy a přepravy (dále jen ŽDP) OKD,D dne 23. 8. 2006, účinný od 15. 9. 2006, v platném znění;
- OKD, Doprava Vp 62 „Provozně technický předpis pro železniční vozy OKD, Doprava, a. s.“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 27. 5. 2003, účinný od 1. 8. 2003, v platném znění;
- OKD, Doprava Vp 15 „Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 28. 11. 2006, účinný od 1. 4. 2007, v platném znění;
- OKD, Doprava Okp 2 „VÝCVIKOVÝ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD PRO ČINNOSTI PŘI PROVOZOVÁNÍ DRÁHY A DRÁŽNÍ DOPRAVY“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 31. 5. 2001, účinný od 15. 6. 2001, v platném znění;

- OKD, Doprava Kp 1 „Předpis pro přepravní činnost“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 6. 11. 2002, účinný od 1. 1. 2003, v platném znění;
- OKD, Doprava Vp 1/I „Předpis o organizačním zajištění údržby drážních vozidel – tažená vozidla“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 21. 3. 2001, účinný od 1. 4. 2001, v platném znění;
- OKD, Doprava Vp 1/II „Předpis o organizaci údržby elektrických a motorových HKV“, schválený ředitelem ŽDP OKD,D dne 21. 3. 2001, účinný od 1. 4. 2001, v platném znění;

Technické normy:

- TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách;
- ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Prověřením archivovaných dat technologických a zadávacích počítačů SZZ ESA 11 v žst. Čerčany bylo zjištěno, že vlaková cesta pro vjezd vlaku 1.nsl Pn 69911 byla postavena z 1. traťové koleje na 2. staniční kolej včas, bez zastavení vlaku u vjezdového návěstidla, obvyklou obsluhou SZZ, ze stanoviště výpravčího žst. Čerčany. Výpis z archivu ESA 11 s grafickým znázorněním a popisem je součástí spisu.

Organizování drážní dopravy nebylo v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.2 Součásti dráhy

Dne 24. 4. 2009 bylo provedeno měření železničního svršku po MU. Zápis o měření je součástí spisu. Dále bylo provedeno vyhodnocení stavu železničního svršku ve spolupráci s odborně způsobilou osobou, VI DI. Vyhodnocení je součástí spisu. Stav železničního svršku byl v normovém stavu a nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Komunikační prostředky

Komunikační prostředky neměly vliv na vznik MU, nebyly proto z tohoto důvodu posuzovány.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 740.819-8 má platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“, evidenční číslo PZ 5377/02-V.20, vydaný Drážním úřadem dne 21. 5. 2002. Poslední technická prohlídka byla provedena dne 5. 3. 2009 v Darkově.

HDV 740.819-8 bylo ve smyslu přílohy č. 3 část II odst. 5 vyhlášky č. 173, vybaveno záznamovým zařízením, registračním rychloměrem Metra 662A520 č. 83025, s mechanickým záznamem dat a rozsahem měření rychlosti 0 – 90 km/h.

Z registračního rychloměru HDV byl po MU odebrán rychloměrný proužek. Kopie části rychloměrného proužku je součástí spisu.

Vyhodnocení dat zaznamenaných registračním rychloměrem Metra 662A520 č. 83025, umístěným na stanovišti 1 hnacího drážního vozidla 740 819-8:

- HDV nebylo vybaveno vlakovým zabezpečovačem;
- mezi žst. Senohraby a místem MU byla rychlost vlaku v několika úsecích překročena o 3 až 6 km/h;
- rychlost vlaku v místě vzniku MU, tj. v km 144,478, byla 35 km/h, tzn., že nejvyšší dovolená rychlost v místě MU překročena nebyla.

Písemný záznam rozboru rychloměrového proužku je součástí spisu.

Údaje o DV:

- DV řady Uas 88 54 920 0018-1 řazené jako 18. při MU poškozené: poslední technická kontrola byla provedena dne 9. 11. 2007, šestiletá perioda; osvědčení o shodě drážního vozidla se schváleným typem vydáno dne 9. 11. 2007;
- DV řady Uas 87 54 920 0586-8 řazené jako 19. při MU vykolejené a poškozené: poslední technická kontrola byla provedena dne 8. 11. 2005, šestiletá perioda; osvědčení o shodě drážního vozidla se schváleným typem vydáno dne 8. 11. 2005;
- DV řady Uas 88 54 920 0033-0 řazené jako 20. při MU vykolejené a poškozené: poslední technická kontrola byla provedena dne 3. 9. 2008, šestiletá perioda; osvědčení o shodě drážního vozidla se schváleným typem vydáno dne 3. 9. 2008;
- DV řady Uas 88 54 920 0130-4 řazené jako 21. při MU vykolejené a poškozené: poslední technická kontrola byla provedena dne 30. 1. 2009, šestiletá perioda; osvědčení o shodě drážního vozidla se schváleným typem vydáno dne 30. 1. 2009;
- DV řady Uas 88 54 920 0541-3 řazené jako 22. při MU vykolejené a poškozené: poslední technická kontrola byla provedena dne 1. 12. 2003, šestiletá perioda; osvědčení o shodě drážního vozidla se schváleným typem vydáno dne 1. 12. 2003;

DV zařazená ve vlaku nebyla vybavena na čelech skříně stupačkami a madly pro umožnění kontroly ložného prostoru.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Nakládka vytěženého štěrku firmou Skanska DS, a. s., probíhala na vyloučené 1. traťové koleji mezi žst. Senohraby a odbočkou Mirošovice. Po ukončení nakládky na vyloučené koleji byl vlakvedoucím pohledem zkontrolován stav DV a nákladu z úrovně terénu a byla provedena jednoduchá zkouška brzdy (dále jen JZB). Po příjezdu do žst. Senohraby provedl vlakvedoucí výchozí technickou prohlídku (dále jen VTP) a úplnou zkoušku brzdy (dále jen ÚZB). Výsledek VTP nebyl nikde zaznamenán (měl být ve VVNV),

výsledek ÚZB je ve Zprávě o brzdění. Uložení nákladu v DV bylo, v souladu s vnitřními předpisy dopravce, při VTP zkontrolováno pohledem ze země, neboť DV nebyla přizpůsobena pro kontrolu ložného prostoru a stála pod zapnutým napětím trakčního vedení.

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

Za první prokázané hlášení v souvislosti s MU lze považovat informování strojvedoucího vlakvedoucím o tom, že souprava je v pořádku, před odjezdem z vyloučené koleje do žst. Senohraby. Toto hlášení vyplývá ze Zázpisu se zaměstnancem. Za další hlášení v souvislosti s MU lze považovat oznámení o vykolejení drážních vozidel strojvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911 výpravčímu žst. Čerčany bezprostředně po vzniku MU.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Opatření k ochraně a zabezpečení místa MU byla do doby příchodu pověřených, odborně způsobilých osob provozovatele a dopravce (dále jen pověřené osoby) zajištěna strojvedoucím a vlakvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911. Pověřenými osobami provozovatele a dopravce bylo místo MU zajištěno po jejich příchodu, bylo zabráněno pohybu zúčastněných vozidel, zajištěna dopravní dokumentace, záznam registračního rychloměru HDV a archiv činnosti SZZ. Dále místo MU ohledala Policie ČR a Dražní inspekce společně s pověřenými osobami provozovatele a dopravce.

Od vzniku MU byl provoz přerušen do 25. 4. 2009, 8:35 hodin.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- Strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 nastoupil směnu dle rozvrhu služby dne 23. 4. 2009, ve 22:00 hodin. Umožnění odpočinku před směnou (12 hodin) bylo v souladu s § 90 zákoníku práce;
- Vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 nastoupil směnu dle rozvrhu služby dne 23. 4. 2009, ve 22:00 hodin. Umožnění odpočinku před směnou (12 hodin) bylo v souladu s § 90 zákoníku práce;

Nedodržení zákoníku práce u zúčastněných zaměstnanců nebylo zjištěno.

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

V době vzniku předmětné MU měli všichni na MU zúčastnění zaměstnanci dopravce platný posudek o zdravotní způsobilosti. Posudky o zdravotní způsobilosti jsou přílohou spisu.

Zdravotní stav a osobní situace, které by měly vliv na MU, včetně fyzického a psychického stresu osob zúčastněných na MU, nebyly zjištěny.

Orientační dechová zkouška strojvedoucího a vlakvedoucího vlaku 1.nsl Pn 69911 na požití alkoholu byla provedena Policií České republiky, obvodní oddělení Čerčany, s negativním výsledkem. Zápisy jsou součástí spisu.

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

Uspořádání vybavení HDV nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Mimořádná událost podobného charakteru u dopravce OKD,D není Drážní inspekcí 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 24. 4. 2009 ve 4:10 hodin, v žst. Čerčany, na senohrabském zhlaví, na koleji č. 2a, mezi výhybkami č. 20 a č. 29, v km 144,478, došlo při vjezdu vlaku 1.nsl Pn 69911 k vykolejení 19., 20., 21. a 22. DV ze soupravy 24 DV.

Vlak 1.nsl Pn 69911 byl sestaven z HDV a DV řady Ua a Uas, které byly naloženy vytěženým šterkem ze 2. traťové koleje Senohraby - odbočka Mirošovice. DV stála při nakládce na vyloučené 1. traťové koleji. Nakládku vozů prováděla firma Skanska DS, a. s.

Po ukončení nakládky na vyloučené koleji byl vlakvedoucím pohledem zkontrolován stav DV a nákladu z úrovně terénu a byla provedena JZB. Po dojetí do žst. Senohraby byla v žst. provedena vlakvedoucím VTP a ÚZB. Výsledek VTP nebyl nikde zaznamenán, výsledek ÚZB je ve Zprávě o brzdění. Uložení nákladu v DV bylo, v souladu s vnitřními předpisy dopravce, po nakládce na vyloučené koleji a při provádění VTP zkontrolováno pohledem ze země. DV nebyla přizpůsobena pro kontrolu ložného prostoru a stála pod zapnutým napětím trakčního vedení.

DV byla ložena jednostranně, vlevo ve směru jízdy, pravá strana byla nezatížená. Tato skutečnost nebyla při kontrole naložení nákladu do DV v místě nakládky a při VTP, provedených vlakvedoucím v souladu s technologickými postupy uvedenými ve vnitřních předpisech dopravce, zjištěna.

Výchozí stanicí vlaku 1.nsl Pn 69911 byla žst. Senohraby a cílovou stanicí žst. Čerčany. Vjezd vlaku 1.nsl Pn 69911 do žst. Čerčany z 1. traťové koleje byl povolen návěstí „Rychlost 80 a volno“ na vjezdovém návěstidle 1S, přes staniční kolej č. 2a na staniční kolej č. 2., přes výhybky č. 22/21. Vlaková cesta pro vjezd vlaku 1.nsl Pn 69911 byla

postavena ze stanoviště výpravčího žst. Čerčany obvyklou obsluhou SZZ, včas, bez zastavení vlaku u vjezdového návěstidla.

K MU došlo při jízdě vlaku po staniční koleji č. 2a.

Rychlost vlaku v místě vzniku MU, tj. v km 144,478, byla 35 km/h, tzn., že nejvyšší dovolená rychlost v místě MU překročena nebyla.

4.2 Rozbor

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

Pro účely zjištění příčin a okolností vzniku MU dne 24. 4. 2009 v žst. Čerčany bylo posuzováno zejména plnění právních předpisů a technologických postupů pro jednotlivé činnosti obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele a dopravce:

§ 35 odst. 1 zákona (viz čl. 3.2.1 A 2 této zprávy):

a) bylo zjištěno, že dopravce provozuje drážní dopravu podle platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem o provozování drážní dopravy na dráze,

b) bylo zjištěno, že dopravce má vydán vnitřní předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob zajišťujících provozování drážní dopravy a způsobu jejich ověřování, včetně systému pravidelného školení,

c) bylo zjištěno, že dopravce má vydán vnitřní předpis o organizačním zajištění údržby drážních vozidel,

d) bylo zjištěno, že dopravce používá při provozování drážní dopravy DV s platným průkazem způsobilosti a v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti,

e) bylo zjištěno, že dopravce zajistil, aby drážní vozidlo řídila osoba, která měla platný průkaz způsobilosti k řízení,

f) bylo zjištěno, že drážní dopravu prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé, strojvedoucí a vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911,

g) bylo zjištěno, že dopravce se při provozování drážní dopravy neřídil pokyny udílenými při organizování drážní dopravy, neboť zařadil do vlaku DV s jednostranně naloženým nákladem a při jízdě vlaku 1.nsl Pn 69911 byla v několika úsecích překročena o 3 až 6 km/h nejvyšší dovolená rychlost;

§ 45 odst. 1 zákona (viz čl. 3.2.1 A 3 této zprávy):

bylo zjištěno, že strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911, měl platný průkaz způsobilosti k řízení HDV, které bylo zúčastněné na MU;

§ 14 odst. 5 vyhlášky č. 173 (viz čl. 3.2.1 A 4 této zprávy):

bylo zjištěno, že jízda vlaku 1.nsl Pn 69911 byla řízena dle pokynů provozovatele;

§ 34 odst. 1 písm. g) vyhlášky č. 173 (viz čl. 3.2.1 A 5 této zprávy):

bylo zjištěno, že dopravce pro jízdu vlaku 1.nsl Pn 69911 použil DV, která byla nerovnoměrně naložena;

§ 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173 (viz čl. 3.2.1 A 6 této zprávy):

bylo zjištěno, že osoba řídící drážní vozidlo, strojvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911, byl seznámen s traťovými poměry na tratích a v dopravnách, které souvisejí s dotčenou MU;

§ 7 odst. 2 vyhlášky č. 376 (viz čl. 3.2.1 A 7 této zprávy):

bylo zjištěno, že provozovatel dráhy i dopravce neprodleně ohlásil vznik MU;

§ 8 odst. 1, 2 vyhlášky č. 376 (viz čl. 3.2.1 A 8 této zprávy):

bylo zjištěno, že provozovatel dráhy i dopravce neprodleně ohlásil vznik MU na COP DI;

čl. 1161 písm. e) SŽDC(ČD) D2 (viz čl. 3.2.1 B 1 této zprávy):

bylo zjištěno, že dopravce zařadil do vlaku vozidla, která byla nerovnoměrně naložena;

Předpis Vp 62 (viz čl. 3.2.1 C 1 této zprávy):

čl. 20 písm. b):

bylo zjištěno, že technologický postup dopravce pro provádění technických prohlídek u DV řady Ua a Uaš, vyžadující zjištění, zda uložení a zabezpečení nákladu na vozech, kontrované ze země, odpovídá bezpečnosti provozu, nespecifikuje, jakým postupem se zjistí nerovnoměrné naložení nákladu;

čl. 21, 24 a 25:

bylo zjištěno, že VTP mohou vykonávat v místech, kde není stanoviště vozmistrů, zaměstnanci se zkouškou ZZDd 03. Vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 byl odborně způsobilý k vykonání VTP;

čl. 29 a 280:

bylo zjištěno, že vykonání VTP nebylo vyjádřeno záznamem o jejím vykonání ve VVNV vlakvedoucím vlaku 1.nsl Pn 69911;

čl. 95 a 54 písm. j):

bylo zjištěno, že technologický postup VTP je stejný jako u konečné technické prohlídky vozu mimo prohlídky a kontroly zahřátých ložisek a kontroly upevnění obručí obručových kol poklepem. Při konečné technické prohlídce vozmistr prohlíží a kontroluje, mimo jiné náklad, zda jeho uložení a zabezpečení kontrované ze země, odpovídá bezpečnosti provozu. Nespecifikuje však způsob, jak se v tomto případě rozpozná nerovnoměrně naložený náklad;

Příloha 1, část K, čl. 100:

- bylo zjištěno, že uvedený článek stanovuje při kontrole nákladu a jeho zajištění na vozech dodržovat ustanovení Předpisu pro obsluhu zařízení železničních nákladních vozů pro nakládku a vykládku jednotlivých vozových řad. Uvedený předpis provozovatel zrušil vydáním vnitřního předpisu Vp 4 Předpis pro obsluhu železničních nákladních vozů.

Předpis Vp 4 (viz čl. 3.2.1 C 2 této zprávy):

čl. 30):

bylo zjištěno, že vlakvedoucí vlaku 1.nsl Pn 69911 měl odbornou způsobilost pro kontrolu technického stavu DV řady Ua.

Na základě šetření lze dále konstatovat, že:

- V době vzniku MU bylo SZZ žst. Čerčany v činnosti a bez závad, železniční svršek byl v normovém stavu, HDV a DV byla po řádné technické kontrole. Stav SZZ, železničního svršku, HDV a DV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.
- DV vlaku 1.nsl Pn 69911 byla řazena v jiném pořadí, než je uvedeno ve VVNV. Tato skutečnost neměla příčinnou souvislost se vznikem MU.
- Bezprostřední příčinou MU bylo nerovnoměrné, jednostranné naložení nákladu vzhledem k podélné ose DV řady Uas, které způsobilo v levém oblouku trati nadlehčení pravé strany DV (ve směru jízdy vlaku), vyjetí okolku na hlavu kolejnice a následné vykolejení.
- Další příčinou vzniku MU byl technologický postup dopravce pro provádění VTP, jenž umožňuje provádění kontroly uložení a zabezpečení nákladu u DV řady Ua a Uas pouze ze země, ale nestanoví, jak se při tomto postupu zjistí nerovnoměrné, jednostranné naložení nákladu.

Na místě MU zasahovala JPO HZS SŽDC. DI nemá k její činnosti připomínek.

4.3 Závěry

4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení

Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nerovnoměrné, jednostranné naložení nákladu vzhledem k podélné ose na DV vlaku 1.nsl Pn 69911.

Ke vzniku MU došlo z důvodu porušení ustanovení právních a vnitřních předpisů:

§ 34 odst. 1 písm. g) vyhlášky č. 173 (viz čl. 3.2.1 A 5 této zprávy); čl. 1161 písm. e) vnitřního předpisu SŽDC(ČD) D2 (viz čl. 3.2.1 B 1 této zprávy); Přílohy 9 vnitřního předpisu OKD, Doprava Vp 4 (viz čl. 3.2.1 C 2 této zprávy);

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou vzniku MU je technologický postup dopravce pro provádění výchozí technické prohlídky u DV řady Ua a Uas, jenž vyžaduje zjištění, zda uložení a zabezpečení nákladu na vozech kontrolovaných ze země odpovídá bezpečnosti provozu, avšak nespecifikuje, jakým postupem se zjistí nerovnoměrné naložení nákladu.

Postupy pro provedení VTP jsou uvedeny ve vnitřním předpisu OKD, Doprava Vp 62 „Provozně technický předpis pro železniční vozy OKD, Doprava, a. s.“ (viz čl. 3.2.1 C 1 této zprávy).

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

Dopravce připustil svými technologickými postupy, rozpracovanými ve vnitřních předpisech, provoz DV řady Ua a Uas, u kterých byl nerovnoměrně naložený náklad.

Technologické postupy dopravce (viz čl. 3.2.1 C této zprávy).

Vztažné vnitřní předpisy dopravce jsou součástí spisu.

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

Byl zjištěn tyto nedostatky nemající vliv na příčinu mimořádné události:

- Porovnáním zápisu ve VVNV pro vlak 1.nsl Pn 69911 a skutečného řazení vlaku bylo zjištěno, že tento zápis není v souladu se skutečným řazením drážních vozidel ve vlaku. Drážní vozidla vlaku 1.nsl Pn 69911 byla v jiném pořadí.
- Bylo zjištěno, že nebyl proveden záznam o provedení VTP do VVNV 1.nsl Pn 69911, přestože byla VTP provedena.
- Rozborem rychloměrového proužku bylo zjištěno, že před místem MU byla rychlost vlaku v několika úsecích překročena o 3 až 6 km/h.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Opatření, která byla přijata dopravcem OKD,D (citace):

- zaměstnanec OKD,D, ve funkci vlakvedoucího, bude bezprostředně přítomen u nakládky vozů řady Ua,
- v případě, že železniční vozy budou nakládány pod vypnutou trolejí, kde bude nutnost provést i kontrolu uložení nákladu, bude podepsán vlakvedoucím „Příkaz B“ - tím bude zajištěna bezpečnost vlakvedoucího, před úrazem elektrickým proudem.

Stanovisko DI k opatřením přijatým dopravcem OKD,D:

Vzhledem ke zjištěné příčině vzniku předmětné MU neodpovídají přijatá opatření dopravce požadavku stanoveném § 13 vyhlášky č. 376, a to předcházet vzniku MU obdobného charakteru. Z uvedeného důvodu považuje DI přijatá opatření za nedostatečná.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje dopravci OKD, Doprava, akciová společnost:

odpovídajícím technologickým postupem stanovit způsob účinné kontroly uložení nákladu prováděné ze země u DV řady Ua a Uas tak, aby nebyl připuštěn provoz těchto DV s nerovnoměrně naloženým nákladem.

V Praze dne 14. ledna 2010.

Drahomír Pistorius, v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý, v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



Foto 1: Pohled na vykolejená DV



Foto 2: Pohled na poškozenou výhybku



Foto 3: Pohled na vykolejené a poškozené DV