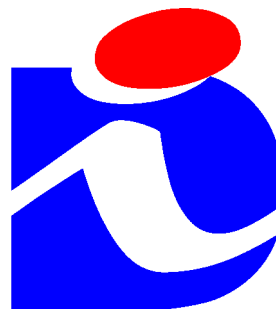




Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Střetnutí vlaku Pn 1. násled 60570 se silničním vozidlem v prostoru železničního přejezdu
v km 11,006 mezi železničními stanicemi Neratovice – Úžice.
(trať 532A Neratovice – Kralupy nad Vltavou)

Středa, 14. května 2008

Investigation Report of Railway Accident

Level crossing accident of freight train No. 60570 and a truck
between Neratovice and Úžice stations, in km 11,006
(Neratovice – Kralupy nad Vltavou main line)

Wednesday, 14th May 2008

Č. j.: 6-1513/2008/DI

SUMMARY

Date and time:	14 th May 2008, 20:29 (18:29 GMT)
Occurrence type:	level crossing accident (collision of freight train No. 60750 with a truck at the level crossing) with consequent derailment of locomotive and 3 wagons and leak of 500 litres of fuel
Type of train:	freight train No. 60570
Location:	active level crossing without barriers in km 11,006 between Neratovice and Úžice stations
Parties:	Ceske Drahy, a. s. (IM) CD Cargo, a. s. (RU)
Consequences:	0 fatalities, 1 serious injury (engine driver), total cost CZK 14 115 844,-
Direct cause:	third party (truck driver's violation)
Underlying cause:	not investigated
Root causes:	not investigated
Recommendation:	not issued

Obsah

Summary	3
1 Souhrn	9
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	10
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	10
2.2 Okolnosti mimořádné události	10
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	10
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, staveb, 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	12
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	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	14

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	14
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	16
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	16
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	17
3.3 Právní a jiná úprava	17
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	17
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	17
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	18
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	18
3.4.2 Součásti dráhy	18
3.4.3 Komunikační prostředky	19
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	19
3.5 Dokumentace o provozním systému	19
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	19
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	20
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	20
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	20
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	20
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	20
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	20
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	20
4 Analýza a závěry	21

4.1 Konečný popis mimořádné události	21
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	21
4.2 Rozbor	21
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	21
4.3 Závěry	22
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	22
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	22
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	22
4.4 Doplnující zjištění	22
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	22
5 Přijatá opatření	23
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	23
6 Bezpečnostní doporučení	23
7 Přílohy	24
Foto 7.1: Mapa místa MU	24
Foto 7.2: Výstražný signál PZZ kategorie PZS 3 SBI bezprostředně po vzniku MU ze směru jízdy NA s přívěsem.	24
Foto 7.3: Vykolejené HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV bezprostředně po vzniku MU z protisměru jízdy vlaku.	25
Foto 7.4: Vykolejené vlakové HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV bezprostředně po vzniku MU z levé strany ve směru jízdy vlaku.	25
Foto 7.5: Vykolejené HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV z pravé strany ve směru jízdy vlaku.	26
Foto 7.6: Přívěs k NA z pravé strany ve směru jízdy vlaku.	26
Foto 7.7: NA a jím převážený OA z levé strany ve směru jízdy vlaku.	27
Foto 7.8: NA a vykolejená DV z levé strany ve směru jízdy vlaku.	27

Foto 7.9: Vykolejené HDV 751.092-8 (zleva ve směru jízdy vlaku).	28
Foto 7.10: Vykolejené HDV a první dvě tažená DV z protisměru jízdy vlaku.	28
Foto 7.11: Pohled na PZZ železničního přejezdu ze směru přijíždějícího NA s přívěsem.	29
Foto 7.12: Železniční trať ze směru příjezdu vlaku z pohledu řidiče NA.	29

1 SOUHRN

Dne 14. 5. 2008 ve 20:29 hodin došlo na dráze železniční, celostátní, jednokolejné trati č. 532A Neratovice – Kralupy nad Vltavou, mezi železniční stanicí (dále jen žst.) Neratovice a žst. Úžice, v prostoru železničního přejezdu v km 11,006 ke střetnutí vlaku Pn 1. násled (dále jen 1. nsl) 60570 se silničním vozidlem.

Při mimořádné události (dále jen MU) nebyl nikdo usmrcen, došlo k újmě na zdraví jedné osoby a následnému vykolejení hnacího drážního vozidla (dále jen HDV) a 3 tažených drážních vozidel (dále jen DV).

Drážní doprava mezi žst. Neratovice a žst. Úžice byla přerušena od 20:29 hodin dne 14. 5. 2008. Provoz byl obnoven dne 22. 5. 2008 ve 22:00 hodin.

Mezi žst. Neratovice a žst. Úžice byla zavedena náhradní autobusová doprava.

Celková zjištěná škoda činí 14 115 844,- Kč.

Provozovatel dráhy: České dráhy, a. s. (dále jen provozovatel dráhy nebo ČD, a. s.), se sídlem: Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, PSČ: 110 15, Praha 1.

Provozovatel drážní dopravy: ČD Cargo, a. s. (dále jen dopravce nebo ČD Cargo, a. s.), se sídlem: Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, PSČ: 110 15, Praha 1.

Vlastník nákladního automobilu a přívěsu: Lenka Futschiková, se sídlem: U Hřbitova 144, 460 01 Liberec.

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 MU na dráhách (dále jen vyhláška č. 376), byla MU klasifikována jako nehoda – střetnutí DV se silničním vozidlem (dále jen NA).

Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nedání přednosti NA drážní dopravě na železničním přejezdu v době, kdy byl pro uživatele pozemní komunikace uzavřen.

Bezpečnostní doporučení nebylo vydáno.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K MU došlo dne 14. 5. 2008 ve 20:29 hodin na dráze železniční, celostátní, jednokolejné trati č. 532A Neratovice – Kralupy nad Vltavou, mezi žst. Neratovice a žst. Úžice, v prostoru železničního přejezdu v km 11,006.

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

Dne 14. 5. 2008 ve 20:29 hodin se vlak Pn 1. nsl 60570 jedoucí ze žst. Neratovice do žst. Úžice v prostoru železničního přejezdu v km 11,006, zabezpečeného přejezdovým zabezpečovacím zařízením (dále jen PZZ) kategorie PZS 3 SBI, typu VÚD, střetl s NA s přívěsem, který byl naložen osobními automobily (dále jen OA). Řidič NA nereagoval na výstražný signál PZZ, ani na zvukovou návěst „POZOR“, dávanou strojvedoucím vlaku, a cca 50 metrů před vlakem vjel z pravé strany ve směru jízdy vlaku na železniční přejezd. Strojvedoucí použil ihned rychločinné brzdění a ukryl se do strojovny. Došlo ke střetnutí, NA byl odražen ze železničního přejezdu vlevo a přívěs vpravo ve směru jízdy vlaku mimo poježděnou traťovou kolej. HDV a první tři tažená DV při střetnutí vykolejila. Při vykolejení HDV došlo k úniku cca 500 l nafty. Strojvedoucí vlakové lokomotivy byl s újmou na zdraví převezen Rychlou zdravotní záchrannou službou (dále jen RZZS) do Fakultní nemocnice v Praze, Na Bulovce. Vznik MU byl ohlášen pracovníkem operačního střediska Hasičského záchranného sboru (dále jen HZS) výpravčímu žst. Úžice, který postupoval podle ohlašovacího rozvrhu. Na místě zasahovala RZZS Kralupy nad Vltavou, Policie ČR – Skupina kriminální policie a vyšetřování (dále jen SKPV) Mělník a HZS ČD, a. s., Jednotka provozního oddílu (dále jen JPO) Kralupy nad Vltavou.

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 Drážní inspekci na Centrální ohlašovací pracoviště Praha (dále jen COP) oznámen ve 21:02 hodin. Drážní inspekce (dále jen DI) zahájila zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. 1 zákona na místě vzniku MU. Šetřením a zjišťováním příčin a okolností vzniku MU byl pověřen vrchní inspektor Územního inspektorátu Praha DI (dále jen VI DI). Na základě zjištěných skutečností nebylo nutné sestavovat tým VI DI. Způsob postupu byl stanoven operativně dle vývoje šetření, a to včetně využití konzultací s dalšími odborně způsobilými osobami DI. Při šetření DI vycházela z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a dále z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem.

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 provozovatele dráhy a dopravce:

- osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) vlaku Pn 1. nsl 60570, zaměstnanec ČD Cargo, a. s., Provozní jednotka Nymburk;
- výpravčí žst. Úžice, zaměstnanec ČD, a. s., Uzlová železniční stanice (dále jen užst.) Kralupy nad Vltavou;

- strojvedoucí nečinného obsazeného HDV, zařazeného na konci vlaku 1. nsL Pn 60570, zaměstnanec ČD Cargo, a. s., Provozní jednotka Nymburk;

Zúčastněný:

- řidič NA SCANIA P 380 RZ 2L7 9306 (CZ) s přívěsem KASSBOHRER APT-BS 412 RZ 2L6 8756 (CZ), zaměstnanec firmy Lenka Futschiková, U Hřbitova 144, 460 01 Liberec.

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

Vlak Pn 1. nsL 60570 byl sestaven z HDV 751.052-8, nečinného HDV 122.011-0, zařazeného na konci vlaku a třiceti dvou DV:

1. DV č. 33 80 7840 694-3
2. DV č. 33 54 7836 023-3
3. DV č. 33 54 7836 127-2
4. DV č. 31 54 5963 261-0
5. DV č. 31 54 5963 134-9
6. DV č. 31 54 2780 952-2
7. DV č. 33 80 7868 664-3
8. DV č. 37 80 7867 633-5
9. DV č. 21 54 2459 003-6
10. DV č. 21 54 2462 006-4
11. DV č. 21 54 2462 012-2
12. DV č. 21 54 2462 082-5
13. DV č. 31 54 2770 886-4
14. DV č. 31 54 5949 237-9
15. DV č. 31 54 9553 587-0
16. DV č. 21 54 5557 660-7
17. DV č. 23 54 0130 234-6
18. DV č. 23 54 0130 215-5
19. DV č. 31 54 5969 064-2
20. DV č. 31 54 5964 394-8
21. DV č. 21 54 1547 472-9
22. DV č. 31 54 2770 934-2
23. DV č. 33 80 7967 887-0
24. DV č. 31 87 4775 815-5
25. DV č. 31 87 4775 082-2
26. DV č. 31 87 4775 150-7
27. DV č. 31 87 4775 064-0
28. DV č. 31 87 4775 035-0
29. DV č. 31 54 2780 254-3
30. DV č. 31 54 2770 828-6
31. DV č. 31 54 2770 807-0
32. DV č. 31 54 5969 054-3

Celková délka vlaku 529 metrů, 120 náprav, celková hmotnost vlaku 1 123 tuny, potřebná brzdicí procenta: 35 %, skutečná brzdicí procenta: 83 %.

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

K MU došlo na dráze železniční, celostátní. Jednokolejná trať v místě MU je vedena v přímém směru v úrovni okolního terénu a klesá 4,30 ‰. Z obou stran tratě jsou polní plochy, místy je lemována náletovým porostem. Pozemní komunikace je před železničním přejezdem, ve směru jízdy NA s přívěsem, vedena v přímém směru, cca 70 m před přejezdem tvoří písmeno „S“. Následkem střetnutí došlo k poškození železničního svršku a přejezdové vozovky. Byl poškozen kolejový rošt v délce 100 m, čtyři lepené izolované styky a dva stojánky zabezpečovacího zařízení. V místě vykolejeného HDV byl částečně porušen železniční spodek.

HDV bylo přetočené proti směru jízdy vlaku na pravém boku vlevo ve směru jízdy vlaku vedle traťové koleje. První a druhé DV byly v poloze do sebe zaklíněné, ležící na vykolejeném HDV. První DV bylo kolmo ke koleji, přední podvozek byl spadlý z náspu, zabořen v poli vpravo ve směru jízdy vlaku, zadní podvozek byl opřen o levý bok HDV. Druhé DV bylo vykolejeno vlevo ve směru jízdy vlaku, přední částí zaklíněno do zadní části prvního DV. Přední podvozek byl rozpadlý, dvojkolí ležela v traťové koleji pod DV. Třetí DV bylo zaklesnuté přední částí do zadní části druhého vozu. Přední podvozek byl vykolejen oběma pravými koly, zadní podvozek oběma levými koly. Tyto první tři DV – cisterny, byly prázdné. Čtvrté DV bylo natlačené přední částí na zadní část třetího DV a čelo mělo poškozené. Vlevo ve směru jízdy vlaku, cca 47 metrů od železničního přejezdu, v úrovni třetího DV, byl nalezen NA. Ve vzdálenosti cca 12 metrů od železničního přejezdu byly spadlé tři OA, čtvrtý OA byl na nákladovém prostoru NA. Pátý OA byl pod zadní částí HDV ve směru jízdy vlaku. Vpravo ve směru jízdy vlaku, cca 22 metrů od železničního přejezdu, v těsné blízkosti průjezdného průřezu traťové koleje, byl přívěs k NA a čtyři OA. Dva byly na přívěsu, třetí byl spadlý z přívěsu, ve směru natočení přívěsu, čtvrtý OA ležel souběžně s vlakem v úrovni čtvrtého DV, otočený střechou k vlaku. Konec zadní části pátého DV byl v úrovni železničního přejezdu. Toto a další DV byly nepoškozeny. Konec vlaku se nacházel v km 11,426.

Jízda vlaků je zabezpečována telefonickým dorozumíváním.

PZZ PZS 3 SBI, typu VÚD, bylo uvedeno do provozu v roce 1995. Při ohledání místa MU vykazovalo PZZ správnou činnost, světelná výstraha „výstražný signál“ byla v činnosti. Doklady jsou přiloženy ke spisu.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem MU strojvedoucí nečinného obsazeného HDV, zařazeného na konci vlaku, použil mobilní telefon ke komunikaci se strojvedoucím vlakového HDV.

MU byla ohlášena třetí osobou, která nebyla v žádné souvislosti s jejím vznikem.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU na trati a na pozemní komunikaci železničního přejezdu nebyly bezprostředně před vznikem MU prováděny žádné práce.

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

Vznik MU ohlásil výpravčímu žst. Úžice pracovník operačního střediska HZS, kam byla MU ohlášena třetí osobou, která nebyla v žádné souvislosti se vznikem MU. Výpravčí žst. Úžice splnil další povinnosti v souladu s Ohlašovacím rozvrhem.

Na COP DI byla MU nahlášena ve 21:02 hodin. Na místo MU se dostavily odborně způsobilé osoby provozovatele dráhy a VI DI. Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu. V žst. Úžice byla zajištěna dopravní dokumentace.

Po ohledání místa vzniku MU Policií ČR, zaměstnanci Regionálního inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy (dále jen RIBŽD) Praha a přítomnými VI DI, byl v 07:38 hodin dne 15. 5. 2008 dán DI souhlas k zahájení odklizovacích prací.

K odstranění následků MU byla použita nehodová jeřábová jednotka provozovatele ČD, a. s.

Drážní doprava mezi žst. Neratovice a žst. Úžice byla přerušena od 20:29 hodin dne 14. 5. 2008. Po ukončení nakolejovacích a odklizovacích prací bylo ve 22:00 hodin dne 22. 5. 2008 provozování dráhy obnoveno.

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

Plán integrovaného záchranného systému byl aktivován souběžně s ohlášením vzniku této MU vyšetřovacím orgánům, podle Ohlašovacího rozvrhu. Na místo vzniku MU se postupně dostavila RZZS, HZS ČD, a. s., – JPO Kralupy nad Vltavou a Policie ČR. Strojvedoucí vlaku Pn 1. nsf 60570 byl převezen s újmou na zdraví RZZS do Fakultní nemocnice v Praze, Na Bulovce.

MU šetří Policie ČR, Okresní ředitelství Mělník, SKPV, pod ČTS:ORME-1494/TČ-2008-70.

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 usmrcen, újmu na zdraví utrpěl zaměstnanec ČD Cargo, a. s., strojvedoucí Střediska oprav kolejových vozidel (dále jen SOKV) Ústí nad Labem, Provozní pracoviště (dále jen PP) Nymburk.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Na NA Scania P 380, RZ 2L7 9306, přívěsu Kassbohrer APT-BS 412, RZ 2L6 8756 a přepravovaných OA byla odhadnuta celková škoda ve výši 4 500 000,- Kč.

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

Na vykolejeném HDV 751.092-8, vznikla škoda ve výši 3 369 154,- Kč.

Vykolejené poškozené DV řady Zans, č. 33 54 7836 127-2, při komisionálním zjištění technického stavu v areálu fy RYKO, a. s., Děčín, byla odhadnuta celková škoda ve výši 2 750 000,- Kč.

Vykolejené poškozené DV řady Zans, č. 33 54 7836 023-3, při komisionálním zjištění technického stavu v areálu fy RYKO, a. s., Děčín, byla odhadnuta celková škoda ve výši 450 000,- Kč.

Vykolejené poškozené DV řady Zacns č. 33 80 7840 694-3, při komisionálním zjištění technického stavu v OKV Nymburk byla odhadnuta celková škoda ve výši 17 050,- Kč.

Poškozené DV řady Eas č. 31 54 5969 054-3, při komisionálním zjištění technického stavu v OKV Nymburk byla odhadnuta celková škoda ve výši 13 730,- Kč.

Na majetku SŽDC, s. o., byla odhadnuta celková škoda ve výši 1 765 910,- Kč.

Sanace zeminy, následný monitoring, případné čištění vod a obnova trati, celková škoda byla odhadnuta ve výši 1 250 000,- Kč.

Celková zjištěná škoda: 14 115 844,- Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

V době vzniku MU byl klid, bezvětří, teplota +14° C, stmívání, snížená viditelnost.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení

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

Strojvedoucí vlaku Pn 1. nsl 60570 v Zápisu se zaměstnancem mimo jiné uvedl, že:

- *jízda vlaku Pn 1. nsl 60570 probíhala z Neratovic až k místu vzniku MU bez problémů;*
- *na vzdálenost cca 100 m před sebou, na pravé straně ve směru jízdy, viděl stát před železničním přejezdem nákladní automobil s přívěsem, naložený osobními automobily;*
- *na vzdálenost cca 50 m se nákladní automobil nečekaně rozjel směrem do prostoru železničního přejezdu;*
- *ihned použil rychločinné brzdění, lokomotivní houkačkou dal jedenkrát návěst „POZOR“ a rychle se ukryl do strojovny;*

- *ucítil náraz, lokomotiva se naklonila a pocítil silnou bolest v pravé noze.*

Výpravčí žst. Úžice v Zápisu se zaměstnancem mimo jiné uvedl, že:

- *od počátku směny až do jízdy vlaku Pn 1. ns1 60570 služba probíhala bez závad;*
- *před jízdou i za jízdy vlaku Pn 1. ns1 60570 vykazovalo zabezpečovací zařízení železničního přejezdu v km 11,006 normální činnost;*
- *ve 20:29 hodin bylo zabezpečovací zařízení přejezdu v km 11,006 uvedeno do výstrahy, společně se uvedl do výstrahy i PZZ železničního přejezdu v km 10,605;*
- *ve 20:35 hodin šel provést kontrolu volnosti vlakové cesty pro vlak Pn 1. ns1 60570;*
- *všiml si, že PZZ obou železničních přejezdů je stále ve výstraze a začal zjišťovat polohu vlaku Pn 1. ns1 60570;*
- *ve 20:40 hodin mu oznámil HZS, že došlo ke střetnutí na železničním přejezdu v km 11,006;*
- *vznik MU ohlásil podle Ohlašovacího rozvrhu.*

3.1.2 Jiné osoby

Řidič nákladního automobilu s přívěsem mimo jiné uvedl, že:

- *k železničnímu přejezdu přijížděl rychlostí cca 50 km/h;*
- *cca 100 metrů před ním jedoucí osobní automobil přejížděl železniční přejezd v době, kdy svítilo bílé přerušované světlo;*
- *před železničním přejezdem zastavil kamion, v tuto dobu stále svítilo bílé přerušované světlo;*
- *cca po 15 vteřinách se s kamionem rozjel přes železniční přejezd, pohled měl upřený vpřed, aby se vyhnul nerovnostem, na světelné zabezpečovací zařízení přejezdu se již nedíval, zvukový výstražný signál neslyšel;*
- *při přejíždění přejezdu uslyšel zahoukání lokomotivy a zleva na vzdálenost, kterou nedovede odhadnout, cca 100 metrů, uviděl přijíždějící lokomotivu vlaku;*
- *vzhledem k blízkosti přijíždějícího vlaku již nedokázal s kamionem s železničního přejezdu odjet, v tento okamžik byl polovinou soupravy na železničním přejezdu;*
- *nárazem vlaku do kamionu došlo k odpojení přívěsu;*
- *zranění při MU neutrpěl ani nevyhledal lékařské ošetření.*

Zápisy jsou součástí spisu.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Způsob udílení pokynů pro osobu řídící DV upravují pravidla pro provozování dráhy a technologické postupy obsažené ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy. Při jízdě DV k železničnímu přejezdu v km 11,006 zabezpečenému PZZ nebyl udílen žádný pokyn.

Přednost jízdy v místě křížení dráhy železniční s pozemní komunikací v úrovni kolejí upravují ustanovení zákona a vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah (dále jen vyhláška č. 177). Při jízdě k železničnímu přejezdu v km 11,006 ve směru jízdy od obce Netřeba (směr jízdy NA s přívěsem k železničnímu přejezdu) PZZ informuje, že je přejezd uzavřen pro účastníky provozu na pozemních komunikacích zvukovým výstražným signálem a dvěma červenými střídavě přerušovanými světly.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Všichni zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce byli v době vzniku MU odborně způsobilí k výkonu zastávané funkce.

Podmínku způsobilosti k řízení drážního vozidla stanoví § 45 zákona.

Strojvedoucí vlakového HDV má platný „Průkaz způsobilosti k řízení DV“, ev. č. 013899, vydaný Drážním úřadem v Praze dne 5. 3. 1996. Poslední školení s přezkoušením bylo provedeno dne 10. 5. 2002. Seznámení osoby řídící vlakové HDV s traťovými poměry na tratích a dopravních ukládá provozovateli drážní dopravy § 35 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah (dále jen vyhláška č. 173). Způsob poznání traťových a místních poměrů strojvedoucích v denní a noční době stanoví předpis provozovatele dráhy a dopravce ČD D2, Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy (dále jen ČD D2), a předpisy dopravce ČD V1, Předpis pro organizaci provozu v depech kolejových vozidel (dále jen ČD V1), ČD V2, Předpis pro lokomotivní čety (dále jen ČD V2). Strojvedoucí vlakového HDV měl platné poznání pro uvedenou trať.

Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy je stanoven časový interval prohlídek a měření staveb drah v příloze č. 1 vyhlášky č. 177. Pro železniční přejezd je stanoven interval prohlídky 12 měsíců. Provozovatel dráhy předložil záznam o poslední periodické prohlídce železničního přejezdu v km 11,006 konané dne 21. 11. 2007 bez zjištěných závad.

Provozovatel dráhy má stanoveny prohlídky a údržbu PZZ v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 177. Doklady jsou přiloženy ve spisu MU.

Byly předloženy zápisy o provedených prohlídkách určeného technického zařízení kategorie PZS 3 SBI s PZ 0391/95-E.46 ze dne 6. 11. 1995:

- pětiletá prohlídka provedena 16. 8. 2005 bez závad,
- dvouletá prohlídka provedena 20. 8. 2007 bez závad,
- tříměsíční prohlídky jsou prováděny pravidelně a zápisy o jejich provedení jsou zapisovány do „Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení“.

Doklady jsou přiloženy ke spisu.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Nemá souvislost s příčinou mimořádné události.

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;
- vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

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

- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody;
- vnitřní předpis ČD D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy;
- vnitřní předpis ČD D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy;
- vnitřní předpis ČD V1 Předpis pro organizaci provozu v depech kolejových vozidel;

- vnitřní předpis ČD V2 Předpis pro lokomotivní čety;
- vnitřní předpis ČD Ok 2 Výcvikový a zkušební řád Českých drah, a. s.;
- vnitřní předpis ČD S4/3 Předpis pro správu a udržování železničních přejezdů a přechodů;
- vnitřní předpis ČD D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí;
- vnitřní předpis ČD 1/D17 Prováděcí opatření k předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí;
- vnitřní předpis ČD V8/II Předpis pro údržbu rychloměrů a vyhodnocování jejich záznamů;
- vnitřní předpis ČD Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Přejezd v km 11,006 mezi žst. Neratovice a žst. Úžice je zabezpečen PZZ světelným kategorie PZS 3 SBI, typ VÚD s úplnými závislostmi, bez závor, s pozitivním signálem a akustickou výstrahou. Informace o stavu PZZ je předávána obsluhujícímu zaměstnanci v dopravní kanceláři žst. Úžice, kde jsou umístěny indikační a ovládací prvky. Technicko-bezpečnostní zkouškou PZZ bylo zjištěno, že železniční přejezd v km 11,006 byl v době příjezdu NA s přívěsem a v době vzniku MU v činnosti a vykazoval bezporuchový stav. Staniční zabezpečovací zařízení nemá souvislost s příčinou vzniku MU.

Doklady jsou součástí spisu MU.

3.4.2 Součásti dráhy

Železniční přejezd se nachází v km 11,006 jednokolejné dráhy železniční celostátní č. 532A Neratovice – Kralupy nad Vltavou mezi žst. Neratovice a žst. Úžice v těsné blízkosti obce Netřeba, směrem k obci Korycany. Úhel křížení dráhy s pozemní komunikací je 45°. Délka železničního přejezdu je 15,7 metru, šířka 7 metrů. Pozemní komunikace – silnice III. třídy č. 24214/3 je druhu AB – vozovka s živičným krytem (asfalt). V době vzniku MU byl povrch vozovky suchý. Šířka pozemní komunikace před železničním přejezdem je 7 metrů, sklon k železniční trati je z obou směrů 0 %.

Železniční přejezd je pro uživatele pozemní komunikace označen z obou směrů svislou výstražnou dopravní značkou „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. Dále je zabezpečen PZZ kategorie PZS 3 SBI typu VÚD a doplněn výstražnou tabulkou „Pozor vlak“. Označení a zabezpečení železničního přejezdu v km 11,006 je v souladu s § 3 a § 4 vyhlášky č. 177 a s ČSN 73 6380. Vzdálenost „Výstražného kříže pro železniční přejezd jednokolejný“ od osy koleje je ve směru jízdy NA s přívěsem 7,7 metru, z opačného směru 8 metrů.

Traťová rychlost v daném úseku je 60 km/h.

Stav součástí dráhy nemá souvislost s příčinou vzniku MU.

3.4.3 Komunikační prostředky

Bezprostředně po vzniku MU strojvedoucí nečinného obsazeného HDV, zařazeného na konci vlaku, použil mobilní telefon ke komunikaci se strojvedoucím vlakového HDV.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Vlakové HDV 751.092-8 v majetku ČD Cargo, a. s., SOKV Ústí nad Labem, má platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem pod evidenčním číslem PZ 4915/03-V.20, roční pravidelná technická prohlídka byla provedena 25. 4. 2008 – HDV bez závad.

HDV je vybaveno registračním rychloměrem č. 801172. Posouzením jízdy vlaku Pn 1. nsl 60570 od posledního rozjezdu do nárazu v km 11,006 dle rychloměrného proužku s uhlíkovou vrstvou typu KAPS – COMM – Český Krumlov, s rozsahem rychlostní stupnice 150 km/h, bylo zjištěno:

- rozjezd ze žst. Neratovice ve 20:19 hodin, na dráze 2 710 metrů dosažena rychlost $V = 52$ km/h, na dráze dalších 560 metrů jízda rychlostí $V = 52$ km/h, na dráze dalších 1 200 metrů snížení rychlosti na hodnotu $V = 42$ km/h, na dráze dalších 260 metrů jízda rychlostí $V = 42$ km/h, na dráze dalších 1 190 metrů zvýšení rychlosti na hodnotu $V = 52$ km/h, na dráze dalších 670 metrů jízda rychlostí $V = 52$ km/h. Při rychlosti $V = 52$ km/h ve 20:29 hodin dochází k vodorovnému posuvu minutového pisátka o 2,80 mm a vodorovnému posuvu rychlostního pisátka o 2,30 mm s poklesem na hodnotu $V = 50$ km/h a zpětným nárůstem na původní hodnotu. Potom pisátko padá kolmo na nulovou linku registrace rychlosti s dalším vodorovným posuvem o 0,35 mm;
- nejvyšší dovolená rychlost vlaku Pn 1. nsl 60570 – 60 km/h – nebyla překročena;
- vlakový zabezpečovač byl v činnosti a strojvedoucím obsluhován v celé předcházející části registrované směny.

Drážní vozidla nemají souvislost s příčinou vzniku MU.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Staniční zabezpečovací zařízení není vybaveno záznamovým zařízením. Záznamy o řízení provozu dráhy jsou vedeny v elektronickém dopravním deníku. Zápisy do elektronického dopravního deníku jsou prováděny podle vnitřního předpisu ČD D2.

Výpravčí žst. Úžice se před povolením jízdy vlaku Pn 1. nsl 60570 podle indikací přesvědčil, že PZZ železničního přejezdu v km 11,006 je schopno předepsaným způsobem varovat účastníky silničního provozu, že se k přejezdu blíží kolejové vozidlo.

Postup osoby řídící drážní dopravu nemá souvislost s příčinou vzniku MU.

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

Používání verbálních hlášení zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce nemělo souvislost s příčinou vzniku MU.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo zajištěno Policií ČR a řádně zabezpečeno provozovatelem dráhy v souladu s vyhláškou č. 376.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

Nedodržení Zákoníku práce a turnusového řádu u zúčastněných zaměstnanců nebylo zjištěno.

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

Všichni zúčastnění zaměstnanci byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetření neprokázalo jejich vystavení fyzickému ani psychickému stresu před vznikem MU. Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

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

Nemá souvislost s příčinou mimořádné události.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Obdobná MU nebyla mezi žst. Neratovice a žst. Úžice na železničním přejezdu v km 11,006 DI 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 14. 5. 2008 ve 20:29 hodin se na jednokolejně trati č. 532A Neratovice – Kralupy nad Vltavou, mezi žst. Neratovice a žst. Úžice, v prostoru železničního přejezdu v km 11,006 střetl vlak Pn 1. nsl 60570 s NA s přívěsem, naloženým OA, který přijížděl z pravé strany ve směru jízdy vlaku kolem PZZ kategorie PZS 3 SBI v činnosti. Řidič NA nereagoval na výstražný signál PZZ, ani na zvukovou návěst „POZOR“, dávanou strojvedoucím vlaku, a vjel na železniční přejezd. Strojvedoucí okamžitě použil rychločinné brzdění.

Při střetnutí byl NA odražen HDV vlevo a přívěs vpravo ve směru jízdy vlaku, mimo poježděnou traťovou kolej. HDV a první tři tažená DV při střetnutí vykolejila.

Nejvyšší traťová rychlost 60 km/h nebyla v době vzniku MU překročena.

Při MU nebyl nikdo usmrcen, došlo k újmě na zdraví strojvedoucího vlakového HDV.

Došlo k havarijnímu úniku cca 500 litrů nafty z poškozeného vlakového HDV do kolejového lože, k poškození HDV, DV, NA a přívěsu, včetně na něm přepravovaných OA.

Celková zjištěná škoda je ve výši 14 115 844,- Kč.

4.2 Rozbor

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

Jednokolejný železniční přejezd v km 11,006, celostátní dráhy Neratovice – Kralupy nad Vltavou, je označen a zabezpečen v souladu s § 3 a § 4 vyhlášky č. 177 a ve smyslu § 17 vyhlášky č. 177, svým provedením vyhovuje bezpečnému provozování drážní dopravy a zajišťuje bezpečnost účastníků provozu na pozemní komunikaci.

NA tovární značky Scania P 380, RZ 2L7 9306 (CZ) s přívěsem Kassbohrer APT-BS 412, RZ 2L6 8756 (CZ), vjelo na železniční přejezd v km 11,006 ve směru od obce Netřeba v době, kdy PZZ nedovolovalo jízdu účastníkům silničního provozu.

Kontrolou dokladů k železničnímu přejezdu:

- Průkazu způsobilosti určeného technického zařízení evid. č. PZ 0391/95-E.46 vydaného ve smyslu § 47 zákona,
- Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení,
- Zápisu o ohledání PZZ po MU,
- Zápisu o komisionálním přezkoušení PZZ po MU ze dne 15. 5. 2008,

- Protokolu č. 230/08-DLZT-UL, Přezkoušení kolejových obvodů PZS km 11,006 trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice ze dne 28. 5. 2008 (měření provedly České dráhy, a. s., Technická ústředna Českých drah),
- Protokolu o měření, přezkoušení a technické prohlídce dle vyhl. č. 177 a předpisu ČD T126 ze dne 20. 8. 2008 (měření provedl VÚDEPS, HOUŠKA s. r. o., Kalendova 688, 500 04 Hradec Králové),
- záznamů o provedených pravidelných technických kontrolách

a technicko-bezpečnostní zkouškou PZZ bylo zjištěno, že železniční přejezd v km 11,006 byl v době příjezdu NA s přívěsem a v době vzniku MU v činnosti a vykazoval bezporuchový stav. Uvedené doklady jsou součástí spisu MU.

Složky integrovaného záchranného systému přijely na místo MU neprodleně po jejím ohlášení a okamžitě zahájily záchranné práce, tj. ošetření zraněného s jeho následnou přepravou do zdravotnického zařízení, zajištění místa MU a zamezení zvýšení následků MU.

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 nedání přednosti silničního vozidla drážní dopravě na železničním přejezdu v době, kdy byl pro uživatele pozemní komunikace uzavřen. Bylo porušeno ustanovení § 6 odst. 3 zákona: „*Při křížení železniční dráhy s pozemní komunikací v úrovni kolejí má drážní doprava přednost před provozem na pozemních komunikacích.*“

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Nezjištěny.

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

Nezjištěny.

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

Nebyly zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Vzhledem k výsledkům šetření příčin a okolností vzniku MU nebylo ze strany provozovatele dráhy ČD, a. s., a provozovatele drážní dopravy ČD Cargo, a. s., žádné opatření přijato.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Bezpečnostní doporučení nebylo vydáno.

V Praze dne 21. října 2008

.....
Jan Tesař
vrchní inspektor
Územní inspektorát Praha

.....
Zdeněk Malý
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



Foto 7.1: Mapa místa MU



Foto 7.2: Výstražný signál PZZ kategorie PZS 3 SBI bezprostředně po vzniku MU ze směru jízdy NA s přívěsem.



Foto 7.3: Vykolejené HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV bezprostředně po vzniku MU z protisměru jízdy vlaku.



Foto 7.4: Vykolejené vlakové HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV bezprostředně po vzniku MU z levé strany ve směru jízdy vlaku.



Foto 7.5: Vykolejené HDV 751.092-8 a první dvě tažená DV z pravé strany ve směru jízdy vlaku.



Foto 7.6: Přívěs k NA z pravé strany ve směru jízdy vlaku.



Foto 7.7: NA a jím převážený OA z levé strany ve směru jízdy vlaku.



Foto 7.8: NA a vykolejená DV z levé strany ve směru jízdy vlaku.



Foto 7.9: Vykolejené HDV 751.092-8 (zleva ve směru jízdy vlaku).



Foto 7.10: Vykolejené HDV a první dvě tažená DV z protisměru jízdy vlaku.



Foto 7.11: Pohled na PZZ železničního přejezdu ze směru příjezdu NA s přívěsem.



Foto 7.12: Železniční trať ze směru příjezdu vlaku z pohledu řidiče NA.