



Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Jízda vlaku Os 9009 do obsazeného prostorového oddílu
vlakem Os 19010 mezi žst. Praha-Modřany – Praha-Braník
(Trať 523A Čerčany – Praha-Vršovice)

Pondělí, 10. 09. 2007

Investigation Report of Railway Accident

Passenger train No. Os 9009 entered track already occupied
by another train (passenger train No. 19010)
between Praha-Modřany and Praha-Braník stations

Monday, 10th September 2007

Č. j.: 6–41/2007/DI

SUMMARY

- Date and time: 10th September 2007, 14:36 (12:36 GMT)
- Occurrence type: other (train entered track already occupied by another train)
- Type of train: passenger train No. 9009 (and passenger train No. 19010)
- Location: regional line between Praha-Modřany and Praha-Braník stations
- Consequences: 0 fatality, 0 injuries, total cost CZK 0
- Direct cause: operational failure (improper behaviour of station personnel)
- Underlying cause: inadequate safety procedure
- Root cause: inadequate supervision (supervisors hadn't recognised improper practise)
- Recommendation: not issued



Obsah

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

poměru	12
3.1.2 Jiné osoby	13
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	13
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	13
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	13
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	14
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	14
3.3 Právní a jiná úprava	14
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	14
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	14
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	15
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	15
3.4.2 Součásti dráhy	15
3.4.3 Komunikační prostředky	15
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	16
3.5 Dokumentace o provozním systému	16
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	16
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	17
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	17
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	17
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	17
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	17
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání	17
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	17
4 Analýza a závěry	18
4.1 Konečný popis mimořádné události	18
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	18

4.2 Rozbor	18
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	18
4.3 Závěry	19
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	19
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	19
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	19
4.4 Doplnující zjištění	20
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách	20
5 Přijatá opatření	20
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata	20
6 Bezpečnostní doporučení	21
7 Přílohy	22
Foto 1: Řídicí pult	22

1 SOUHRN

Dne 10. 09. 2007 ve 14:36 hodin došlo na dráze železniční, regionální, v traťovém úseku mezi železničními stanicemi (dále jen žst.) Praha-Braník – Praha-Modřany k mimořádné události (dále jen MU), jízdě vlaku Os 9009 do prostorového oddílu obsazeného vlakem Os 19010.

Při MU nebyl nikdo usmrčen, nedošlo k žádné újmě na zdraví, ani k žádné škodě. Drážní doprava byla přerušena od 14:36 do 15:56 hodin dne 10. 09. 2007.

Provozovatelem dráhy a drážní dopravy (dále jen provozovatel) jsou České dráhy, a. s. (dále jen ČD, a. s.), se sídlem: nábřeží Ludvíka Svobody 1222, PSČ: 110 15, Praha 1.

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

Na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo bezprostřední příčinou vzniku MU dovolení jízdy vlaku Os 9009 ze žst. Praha-Braník do obsazeného prostorového oddílu vlakem Os 19010, bez zavedení dalších opatření.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

K MU došlo dne 10. 09. 2007 ve 14:36 hodin na dráze železniční, regionální, v prostorovém oddílu mezi žst. Praha-Braník a Praha-Modřany, v km 9,386.

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

Místo MU se nachází v obvodu Regionálního centra provozu (dále jen RCP) Praha, atrakční obvod uzlové železniční stanice (dále jen užst.) Praha, trať číslo 523A Čerčany – Praha-Vršovice. Dne 10. 9. 2007 se službu konající výpravčí v žst. Praha-Braník a žst. Praha-Modřany dohodli o přeložení křížování vlaků Os 9009 a Os 19010 do žst. Praha-Braník. Po nabídce a přijetí vlaku Os 19010 výpravčím žst. Praha-Braník, dovolil výpravčí žst. Praha-Modřany přivolávací návěstí vjezdového návěstidla L a odjezdového návěstidla L9 průjezd vlaku v žst. Praha-Modřany. V době, kdy měl vlak Os 19010 podle předvídaného odjezdu daného výpravčím žst. Praha-Modřany dojet do žst. Praha-Braník, dotázal se výpravčí žst. Praha-Braník, kde se vlak Os 19010 nachází. Na tento dotaz mu

službu konající výpravčí žst. Praha-Modřany sdělil, že vlak Os 19010 zřejmě stojí někde mezi žst. Praha-Zbraslav a žst. Praha-Modřany. Po dohodě výpravčí zrušili přijetí a předvídaný odjezd vlaku Os 19010 ze žst. Praha-Modřany a výpravčí žst. Praha-Modřany přijal vlak Os 9009. Vlak Os 9009 po řádné výpravě odjel ze žst. Praha-Braník. Když vlak Os 9009 opouštěl záhlaví stanice, spatřil strojvedoucí, že traťová kolej je obsazena stojícím vlakem Os 19010. Před tímto vlakem se mu podařilo zastavit. Vlak Os 9009 zastavil čelem v km 9,446. Vlak Os 19010 stál čelem v km 9,468, ve vzdálenosti 22 metrů od vlaku Os 9009. Vznik MU byl ohlášen výpravčímu žst. Praha-Braník, který dále postupoval podle ohlašovacího rozvrhu. Na místě zasahovala PČR a HZS, ČD, a. s., JPO Praha.

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

Drážní inspekce (dále jen DI) zahájila dozorování a zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. (1) zákona a § 11 odst. (2) písmeno b), bodu 2 vyhlášky č. 376. Na místo MU se za DI dostavili vrchní inspektor (dále jen VI) Odboru inspekce a VI Územního inspektorátu Praha (dále jen ÚI). Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU se vycházelo z vlastních poznatků získaných na místě MU, z výsledků šetření provozovatele a dále z provedených státních dozorů, které DI ÚI vykonala dne 19. 09. 2007 a 24. 10. 2007 u provozovatele v žst. Praha-Modřany. Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Strojvedoucí vlaku Os 9009, zaměstnanec ČD, a. s., Depo kolejových vozidel Praha (dále jen DKV), u ČD, a. s., od roku 1973, ve funkci od roku 1977, se prokázal průkazem způsobilosti k řízení drážních vozidel evidenční číslo 008572, vydán Drážním úřadem (dále jen DÚ) dne 02. 05. 1996.

Strojvedoucí vlaku Os 19010, zaměstnanec ČD, a. s., DKV, u ČD, a. s., od roku 1980, ve funkci od roku 1981, který se prokázal průkazem způsobilosti k řízení drážních vozidel evidenční číslo 003044, vydán DÚ dne 15. 03. 1996.

Strojvedoucí v přípravě na vlaku Os 19010, zaměstnanec ČD, a. s., DKV, u ČD, a. s., od roku 2006, ve funkci od roku 2007, který se prokázal povolením k řízení hnacího vozidla pod dozorem vydaným ČD, a. s., DKV dne 01. 04. 2007.

Výpravčí žst. Praha-Braník, zaměstnanec ČD, a. s., užst. Praha, u ČD, a. s., od roku 1969, ve funkci od roku 1969.

Výpravčí žst. Praha-Modřany, zaměstnanec ČD, a. s., užst. Praha, u ČD od roku 1980, ve funkci od roku 2006.

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

Vlak Os 9009 byl sestaven z hnacího drážního vozidla (dále jen HDV) 714.010-6 a tří drážních vozidel (dále jen DV) č. 012 118-6, 010 201-2, 010 223-6 z DKV. Délka vlaku 57 metrů, 10 náprav, celková hmotnost vlaku 124 tun, potřebná brzdící procenta 65 %, skutečná brzdící procenta 72 %.

Vlak Os 19010 byl motorový vůz 810.586-8, DKV, délka 14 metrů, 2 nápravy, celková hmotnost 24 tun, potřebná brzdící procenta 62 %, skutečná brzdící procenta 81 %.

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

K místu MU je ve směru jízdy vlaku Os 9009, jedoucího ze žst. Praha-Braník, traťová kolej vedena levostranným obloukem. V ukončení levostranného oblouku vlevo v km 9,386 je umístěno vjezdové návěstidlo žst. Praha Braník, dále pokračuje traťová kolej v přímém směru.

Traťové zabezpečovací zařízení v mezistaničním úseku mezi žst. Praha-Modřany a žst. Praha-Braník je 1. kategorie, jízdy vlaků se zabezpečují telefonickým dorozumíváním.

Žst. Praha-Modřany je vybavena releovým zabezpečovacím zařízením (dále jen RZZ) typu AŽD 71 dle PN AŽD 8221 – 8281, rok výroby 1994. Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení byl vydán Drážním úřadem dne 15. 04. 1997, pod evidenčním číslem PZ 1778/97–E.46. Poslední prodloužení platnosti provedl Drážní úřad dne 16. 09. 2004, pod č. j. 2–8246/04–DÚ, na základě „Protokolu č. 10/04–Kr/pz, o prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení ze dne 20. 08. 2004“, s platností do 19. 08. 2009.

RZZ v žst. Praha-Modřany je od povodní roku 2002 vypnuto z činnosti, včetně kolejových obvodů a PZZ v km 8,540. Vjezdová návěstidla L a S a odjezdová návěstidla L3, L7, L9, S3, S7 a S9 jsou opatřena přivolávacími návěstmi, které obsluhuje výpravčí z dopravní kanceláře z provizorního ovládacího pultu. V době vzniku MU byly provozovány čtyři dopravní koleje a to koleje číslo 3, 7, 9 a 9a, na které a ze kterých byl dovolován vjezd a odjezd vlaků přivolávací návěstí.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Komunikace mezi výpravčími žst. Praha-Braník a žst. Praha-Modřany probíhala traťovým telefonním spojením, záznamové zařízení není v těchto žst. instalováno. Oba strojvedoucí ohlásili vznik MU strojmistři DKV mobilními telefony.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

Před MU nebyly žádné práce na místě MU ani v blízkosti prováděny.

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

Aktivace plánu byla provedena v souladu s vyhláškou č. 376. Vznik MU ohlásil dle ohlašovacího rozvrhu Regionálnímu inspektorátu železniční dopravy (dále jen RIBŽD) Praha vedoucí dispečer RCP Praha dne 10. 09. 2007 ve 14:58 hodin. Na Centrální ohlašovací pracoviště (dále jen COP) DI ohlásil MU vrchní inspektor RIBŽD Praha v 15:25 hodin a současně obdržel souhlas k zahájení odklizovacích prací. Místo MU bylo řádně

zajištěno, šetření prováděl vrchní inspektor RIBŽD Praha, osoba pověřená provozovatelem dráhy ke zjišťování příčin a okolností vzniku MU.

Bylo provedeno komisionální ohledání místa MU včetně vyhotovení zápisu. Byla zajištěna dopravní dokumentace a údaje z rychloměrů HDV k posouzení průběhu jízdy před vznikem MU. U všech zúčastněných zaměstnanců byla provedena zkouška na přítomnost alkoholu v dechu s výsledkem negativním.

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

Na místě zasahovala PČR a HZS, ČD, a. s., JPO Praha. Policie ČR, OŘ, MO Praha 4 - Modřany, Soukalova 3408, Praha 4, PSČ 140 00 šetřila tuto MU pod č. j.: ORIV-27873/ČJ - 10-2007. Systém RZZS nebyl aktivován. Postup dle ohlašovacího rozvrhu ČD, a. s., byl dodržen.

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Při MU nebyl nikdo usmrcen, ani nedošlo k újmě na zdraví.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Ke škodě nedošlo.

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

Při MU nevznikla žádná škoda.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

V době vzniku MU byla teplota +15°C, zataženo, viditelnost nesnížena.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

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

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

V zápisu se zaměstnancem strojvedoucí vlaku Os 9009 mimo jiné uvedl, že v žst. Praha-Braník obdržel informaci o zpoždění vlaku Os 19010 a o křížování s tímto vlakem odchylně od jízdního řádu v žst. Praha-Modřany. Po výpravě a odjezdu vlaku ze žst. Praha-Braník zjistil po výjezdu z levotočivého oblouku vlak z opačné strany. Použil ihned rychločinné brzdění a vlak zastavil.

V zápisu se zaměstnancem strojvedoucí vlaku Os 19010 mimo jiné uvedl, že jízda vlaku probíhala bez mimořádností, asi 100 metrů před vjezdovým návěstidlem žst. Praha-Braník vlak zastavil, protože ukazovalo návěst Stůj. Krátce nato zjistil jedoucí vlak z opačného směru, snažil se rozsvítit červená světla a opustil stanoviště.

V zápisu se zaměstnancem strojvedoucí v přípravě vlaku Os 19010 potvrdil vyjádření strojvedoucího vlaku Os 19010.

V zápisu se zaměstnancem výpravčí žst. Praha-Braník mimo jiné uvedl, že ve 14:24 hodin přijal vlak Os 19010 od výpravčího žst. Praha-Modřany s předvídaným odjezdem ve 14:28 hodin. Když ve stanici zastavil vlak Os 9009 ve 14:30 hodin a výpravčí žst. Praha-Modřany neohlásil skutečný odjezd vlaku Os 19010, provedl dotaz na vlak Os 19010. Od výpravčího žst. Praha-Modřany dostal informaci, že vlak zatím neprojel, že asi stojí na trati mezi stanicemi Praha-Zbraslav a Praha-Modřany. Proto byla ve 14:33 hodin zrušena nabídka a přijetí vlaku Os 19010 a provedena nabídka a přijetí vlaku Os 9009 s předvídaným odjezdem ze žst. Praha-Braník ve 14:35 hodin. Asi za 4-5 minut po odjezdu tohoto vlaku oznámil vlakvedoucí vlaku Os 19010, že stojí proti vlaku Os 9009 a že se nikomu nic nestalo.

V zápisu se zaměstnancem výpravčí žst. Praha-Modřany mimo jiné potvrdil údaje, které uvedl výpravčí v žst. Praha-Braník. Dále uvedl, že v době kdy držel tlačítka přivolávací návěsti vjezdového návěstidla L pro vjezd vlaku Os 19010 pocítil nutnost okamžitě vykonat osobní potřebu. Tlačítka vjezdového a odjezdového návěstidla zajistil nedovoleným způsobem tak, aby návěstidla L a S9 dovolovala vjezd a odjezd vlaku Os 19010 na přivolávací návěst, zamkl dveře dopravní kanceláře a odešel na záchod. Po vykonání osobní potřeby a umytí rukou se asi za 2-3 minuty, ve 14:27 hodin, vrátil do dopravní kanceláře a očekával příjezd vlaku Os 19010, který měl ve 14:28 hodin projet. Asi ve 14:29 hodin se dotazoval výpravčího žst. Praha-Zbraslav, zda nehlásil nějaké problémy strojvedoucí vlaku Os 19010. V té době se dotazoval také výpravčí žst. Praha-Braník na skutečný průjezd vlaku Os 19010. Následně se opět dotazoval výpravčího žst. Praha-Zbraslav, zda se strojvedoucí vlaku Os 19010 neozval. Po dalším dotazu výpravčího žst. Praha-Braník na vlak Os 19010 se výpravčí dohodli na zrušení přijetí vlaku Os 19010 a přijetí vlaku Os 9009. Po přijetí vlaku Os 9009 odstranil nepovolenou pomůcku u tlačítka přivolávací návěsti L9 a uvedl návěstidlo do polohy Stůj. Postavil vlakovou cestu pro vlak Os 9009 na sedmou kolej a stiskl tlačítka přivolávacího návěstidla S pro vjezd

vlaků Os 9009 od žst. Praha-Braník. Potom výpravčí žst. Praha-Braník oznámil, že došlo k MU. Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby se na provozování dráhy a drážní dopravy nepodílely, ani nebyly svědky MU.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Od povodní v srpnu roku 2002 byla v žst. Praha-Modřany mimořádná nepřetržitá výluha služby dopravního zaměstnance, která byla ukončena dne 15.12. 2002 obnovením dopravní služby výpravčího v denních směnách. Současně bylo aktivováno provizorní zabezpečovací zařízení, které bylo v činnosti ještě i v době vzniku MU, a tento stav trval do 31. ledna 2008.

V souvislosti s těmito změnami byl vydán Rozkaz přednosta žst. Praha-Vršovice ke staničnímu řádu (dále jen SŘ) žst. Praha-Modřany číslo 1/2002-P, č. j.: 1736/2002-3.

Dnem 13. 2. 2003 začala účinnost Rozkazu přednosta žst. Praha-Vršovice ke SŘ žst. Praha-Modřany číslo 1/2003-P, č. j.: 133/2003-32, v souvislosti s úpravou zabezpečovacího zařízení a vybavení výhybek číslo 6 a 13 elektromotorickými přestavníky. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 1/2002-P, č. j.: 1736/2002-3.

Dnem 1. 5. 2003 začala účinnost Rozkazu přednosta žst. Praha-Vršovice ke SŘ žst. Praha-Modřany číslo 2/2003-P, č. j. 644/2003-32, v souvislosti s povolením současných vjezdů vlaků při použití přivolávacích návěstí na návěstidlech. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 1/2003-P, č. j.: 133/2003-32.

Dnem 14. 12. 2003 začala účinnost Rozkazu přednosta žst. Praha-Vršovice ke SŘ žst. Praha-Modřany číslo 3/2003-P, č. j.: 1721/2003-3, v souvislosti s úpravou provizorního zabezpečovacího zařízení za účelem používání koleje číslo tři jako koleje dopravní. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 2/2003-P, č. j. 644/2003-32.

Dnem 1. 5. 2004 začala účinnost Rozkazu přednosta užst. Praha hlavní nádraží ke SŘ řádu žst. Praha-Modřany číslo 1/2004-P, v souvislosti s transformačními kroky na ČD, a. s. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 3/2003-P, č. j.: 1721/2003-3.

Dnem 1. 6. 2005 začala účinnost Rozkazu přednosta užst. Praha hlavní nádraží ke SŘ žst. Praha-Modřany číslo 1/2005-P, v souvislosti s výstavbou protipovodňových zábran a personálních změn. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 1/2004-P.

Dnem 1. 7. 2006 začala účinnost Rozkazu přednosta užst. Praha hlavní nádraží ke SŘ žst. Praha-Modřany číslo 1/2006-P, č. j.: 3073/2006, v souvislosti s ukončením výstavby protipovodňových zábran a změn v účelu použití kolejí. Současně byla zrušena platnost předchozího rozkazu číslo 1/2005-P.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich

prosazování

Všichni zaměstnanci provozovatele zúčastnění na MU byli odborně způsobilí.

Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Kontrolou knihy K1, ve které jsou dokumentovány výsledky kontrol nadřízených orgánů bylo zjištěno, že v období od 20. 07. 2005 do 10. 09. 2007 byly provedeny celkem čtyři kontroly. Při obsluze tlačítek přivolávacích návěstí nebo při sledování jízd vlaků nebyly zjištěny nedostatky.

Kontrolou knihy K2, ve které jsou dokumentovány výsledky vlastní kontrolní činnosti určených zaměstnanců užst. Praha hlavní nádraží, bylo zjištěno, že v období od 19. 12. 2006 do 10. 09. 2007 rovněž nebyly nedostatky při obsluze tlačítek přivolávacích návěstí nebo při sledování jízd vlaků zjištěny.

Následující den po vzniku MU, dne 11. 09. 2007, je v knize K2 uvedeno zjištění z kontroly přednosta žst. Praha-Vršovice, že výpravčí má tlačítko přivolávacího návěstidla L 3-9 zajištěno mincí.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Netýká se.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

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

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

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

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

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

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace, v platném znění.

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

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku této MU byly použity následující vnitřní předpisy ČD, a. s., v platném znění, schválené rozhodnutím osoby odborně způsobilé:

- ČD D1 – Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy
- ČD D2 – Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy
- ČD Ok2 – Výcvikový a zkušební řád pro zaměstnance železnic
- ČD T100 – Provoz zabezpečovacích zařízení
- ČD V8/II – Předpis pro údržbu rychloměrů a vyhodnocování jejich záznamů
- ČD V15/I – Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel
- ČD Z1 – Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Traťové zabezpečovací zařízení v mezistaničním úseku mezi žst. Praha-Modřany a žst. Praha-Braník je 1. kategorie, jízdy vlaků se zabezpečují telefonickým dorozumíváním. Jeho stav neměl vliv na vznik MU.

Technický stav staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Praha-Braník neměl vliv na vznik MU.

V žst. Praha-Modřany po aktivaci provizorního zabezpečovacího zařízení byl k ovládání přivolávacích návěstí zřízen provizorní ovládací pult. Na provizorním ovládacím pultu mají obě vjezdová návěstidla L a S samostatná tlačítka obsluhy přivolávací návěsti opatřená počítadlem použití.

Pro obsluhu přivolávací návěsti odjezdových návěstidel L3, L7, L9, S3, S7 a S9 z kolejí číslo 3, 7, 9 a 9a je v každém směru jedno tlačítko s počítadlem použití tlačítka přivolávací návěsti a každá kolej má své samostatné vytahovací tlačítko.

Obsluha vjezdových přivolávacích návěstí se provádí stlačením příslušného tlačítka, obsluha odjezdových přivolávacích návěstí se provádí vytažením tlačítka u příslušné koleje a poté stlačením tlačítka u počítadla. Do doby, než čelo vlaku mine návěstidlo, se příslušné tlačítko při vjezdu vlaku drží stlačené, nebo při odjezdu vlaku povytažené. Při obsluze tlačítek přivolávacích návěstí může výpravčí sledovat jízdy vlaků pouze dveřmi a oknem dopravní kanceláře. Tento výhled neumožňuje sledovat jízdu vlaků při odjezdu v celém obvodu pro zjišťování volnosti vlakové cesty.

3.4.2 Součásti dráhy

Stav železničního svršku a zabezpečovacích zařízení neměl souvislost se vznikem MU.

3.4.3 Komunikační prostředky

V žst. Praha-Modřany a v žst. Praha-Braník se používá k předávání pokynů telefonní spojení traťové a výhybkářské.

Radiové spojení mezi výpravčími a strojvedoucími vlaků není v tomto traťovém úseku zřízeno.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Průkaz způsobilosti drážního vozidla 714.010–6 vydal DÚ dne 13.11. 1995 číslo PZ 0234/95–V.20. Poslední technická prohlídka hnacího vozidla byla provedena dne 02.07.2007. Posouzením údajů z rychloměrného záznamu ze soupravy METRA LT, tachografu číslo 3116 hnacího vozidla 714.010-6 bylo zjištěno, že vlak Os 9009 od rozjezdu ze žst. Praha–Braník až do místa zastavení v km 9,446 vykazuje rozjezd ze žst. Praha–Braník ve 14:35:02 hodin, na dráze 193 metrů dosažena rychlost $V = 38$ km za hodinu, na dráze dalších 137 metrů jízda rychlostí $V = 38$ km za hodinu, na dráze dalších 178 metrů zvýšení rychlosti na hodnotu $V = 47$ km za hodinu. Z rychlosti $V = 47$ km za hodinu ve 14:36:03 hodin registrován prudký pokles rychlosti až do úplného zastavení v dráze 77 metrů v km 9,446 ve 14:36:13 hodin. Průběh rychlostní křivky v brzdě fázi i vypočtené zpomalení - „a“ = $1,11 \text{ m/s}^2$, potvrzuje účinek brzdy odpovídající použití rychločinné brzdy při I. způsobu brzdění. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 9009 80 km za hodinu nebyla překročena, vlakový zabezpečovač byl v činnosti a strojvedoucím obsluhován v celé předcházející části registrované směny.

Průkaz způsobilosti pro provoz motorového vozu 810.586–8 vydal DÚ dne 15. 01. 1996 číslo PZ 0234/95–V.22. Poslední technická prohlídka hnacího vozidla byla provedena dne 09.05.2007. Posouzením údajů z rychloměrného proužku s uhlíkovou vrstvou, číslo registračního rychloměru 70010, motorového vozu 810.586-8 a jízdy vlaku Os 19010 od posledního rozjezdu až do místa zastavení v km 9,468 byl zjištěn rozjezd ze zastávky Praha–Modřany ve 14:29,5 hodin, na dráze 200 metrů dosažena rychlost $V = 40$ km za hodinu, na dráze dalších 120 metrů jízda rychlostí $V = 40$ km za hodinu, na dráze dalších 950 metrů zvýšení rychlosti na hodnotu $V = 75$ km za hodinu, na dráze dalších 580 metrů snížení rychlosti provozním brzděním na hodnotu $V = 21$ km za hodinu a na dráze dalších 310 metrů zastavení v km 9,468 v 14:33 hodin. Průjezd žst. Praha-Modřany byl ve 14:28 hodin rychlostí $V = 38$ km za hodinu. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 19010 80 km za hodinu nebyla překročena, vlakový zabezpečovač byl v činnosti a strojvedoucím obsluhován v celé předcházející části registrované směny.

Ze zprávy o komisionálním zjištění technického stavu drážních vozidel vyplývá, že technický stav drážního vozidla nebyl v příčinné souvislosti se vznikem mimořádné události.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Ze záznamů dopravních deníků žst. Praha-Modřany a Praha-Braník je zřejmé, že vlak Os 19010 byl výpravčím žst. Praha-Braník přijat, ze záznamu dopravního deníku žst. Praha-Modřany a stavu počítadel je zřejmé, že výpravčí žst. Praha-Modřany pro tento vlak uskutečnil vlakovou cestu jako pro vlak projíždějící. Výpravčí žst. Praha-Modřany nezaregistroval, že vlak Os 19010 projel stanicí, aniž by bezpečně ověřil skutečnou polohu

vlaku Os 19010 zrušil společně s výpravčím žst. Praha-Braník přijetí a předvídaný odjezd vlaku Os 19010 a ve 14:34 hodin přijal vlak Os 9009.

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

Vzhledem k tomu, že předmětné žst. Praha-Modřany a Praha-Braník nejsou vybaveny záznamovým zařízením, byla posuzována dopravní dokumentace a vyjádření zúčastněných zaměstnanců v souvislosti s MU. Protože nebyly zjištěny rozpory, předpokládá se, že verbální hlášení proběhla v souladu s vnitřními předpisy a technologickými postupy provozovatele.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo řádně zabezpečeno 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

V souladu se zákoníkem práce a s turnusovým řádem ČD, a. s.

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

Všichni zaměstnanci zúčastnění na MU byli zdravotně způsobilí, před vznikem MU nebyli vystaveni žádnému fyzickému ani psychickému stresu. Písemné záznamy jsou součástí spisu MU.

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

Provozovatel dráhy na pracovišti výpravčího v žst. Praha-Modřany nařízeným způsobem obsluhy přivolávacích návěstí na provizorním ovládacím pultu a technologickými postupy, jimiž byly v žst. Praha-Modřany stanoveny jízdními řády průjezdy osobních vlaků, vytvořil stav, který neumožnil zaměstnancům řídicím drážní dopravu sledovat jízdu vlaků při průjezdu a odjezdu v celém obvodu pro zjišťování volnosti vlakové cesty.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Dne 27.01. 2007 v 11:50 hodin došlo na trati číslo 534 A Kaštice – Kadaň-Prunéřov, mezi žst. Kadaň – žst. Kadaň-Prunéřov k MU - ohrožení, kdy vlak Os 17648 odjel ze žst. Kadaň na traťovou kolej proti vlaku Mn 97433 a zastavil čelem vlaku na vzdálenost 15 metrů před stojícím nákladním vlakem. Příčinou MU podle vyhodnocení provozovatele bylo dání telefonické odhlášky za vlakem Mn 97433, aniž tento vlak dojel do žst. Kadaň, a uvedení výpravčího žst. Kadaň v omyl chybným řízením drážní dopravy.

Dne 19.02. 2007 v 06:24 hodin došlo na trati číslo 520 E Rakovník – Beroun, v žst. Beroun-Závodí k MU - ohrožení, kdy vlak Os 19900 odjel ze žst. Beroun-Závodí, projel odjezdové návěstidlo s návěstí Stůj, rozřízl výhybku číslo 17 a vjel do vlakové cesty z opačného směru jedoucího vlaku Os 7941. Strojvedoucí obou vlaků shodou okolností včasným brzděním zastavili na vzdálenost 9 metrů od sebe. Příčinou MU podle vyhodnocení provozovatele bylo nezastavení vlaku Os 19900 před návěstí hlavního návěstidla zakazující další jízdu.

4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Podle jízdního řádu vlaky Os 9009 a Os 19010 pravidelně křižují v žst. Praha-Modřany. Křižování bylo z důvodu zpoždění vlaku Os 9009 o 9,5 minuty operativně přeloženo do žst. Praha-Braník. Výpravčí žst. Praha-Braník přijal vlak Os 19010, poté výpravčí v žst. Praha-Modřany dovolil jízdu vlaku Os 19010 do prostorového oddílu mezi žst. Praha-Modřany – Praha-Braník přivolávací návěstí na odjezdovém návěstidle L9. Ze záznamů uvedených v dopravním deníku žst. Praha-Modřany a žst. Praha-Braník je zřejmé, že vlak Os 19010 byl výpravčím žst. Praha-Braník přijat, z dokumentace stavu počítačů je zřejmé, že výpravčí žst. Praha-Modřany pro tento vlak uskutečnil vlakovou cestu jako pro vlak projíždějící. Posouzením jízdy vlaku Os 19010, výpovědí strojvedoucího a strojvedoucího v přípravě vyplývá, že vlak projížděl v žst. Praha-Modřany v čase stanoveném jízdním řádem vlaku ve 14:28 hodin. Na odjezdovém návěstidle L9 byla přivolávací návěst dovolující jízdu vlaku do prostorového oddílu mezi žst. Praha-Modřany a žst. Praha-Braník. Výpravčí žst. Praha-Modřany nedovoleným způsobem zajistil tlačítka přivolávacích návěstidel a dovolil jízdu vlaku. Následně opustil pracoviště a po návratu nezjistil, že vlak Os 19010 projel stanicí. Neověřil si skutečnou polohu vlaku Os 19010, zrušil společně s výpravčím žst. Praha-Braník jeho přijetí a předvídaný odjezd a ve 14:34 hodin přijal do obsazeného prostorového oddílu vlakem Os 19010 vlak Os 9009. Následně jen shodou okolností nedošlo ke srážce. Strojvedoucí vlaku Os 9009 použil rychločinné brzdění a vlak zastavil na vzdálenost 22 metrů proti vlaku Os 19010.

4.2 Rozbor

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

Šetřením bylo zjištěno:

- výpravčí žst. Praha-Modřany, který řídil drážní dopravu, nezajistil bezpečnost drážní dopravy v rozsahu své odborné způsobilosti
- nedovoleným způsobem provedl obsluhu přivolávacích návěstidel pro průjezd vlaku Os 19010, opustil pracoviště a nesledoval jízdu vlaku
- nepřesvědčil se řádně o skutečné poloze vlaku Os 19010, zrušil společně s výpravčím žst. Praha-Braník jeho přijetí a předvídaný odjezd a ve 14:34 hodin přijal do obsazeného oddílu vlakem Os 19010 vlak Os 9009
- při výkonu SD po MU Drážní inspekce zjistila, že výpravčí při obsluze přivolávacích návěstidel na provizorním ovládacím pultu sleduje jízdy vlaků pouze dveřmi a oknem dopravní kanceláře. Tento výhled neumožňuje sledovat jízdu vlaků při odjezdu v celém obvodu pro zjišťování volnosti vlakové cesty. Určený technologický postup nedovoluje zaměstnanci řídicímu drážní dopravu plnit pokyny provozovatele dráhy při průjezdu a odjezdu vlaků. Bylo zjištěno porušení ustanovení § 20 odst. (1) vyhlášky č. 173 o činnostech při sledování jízdy drážního vozidla v drážní dopravě osobami řídicími a podílejícími se na řízení drážní dopravy a technologických postupů, stanovených provozovatelem dráhy v čl. 975 vnitřního předpisu ČD, a. s., ČD D2.

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 dovolení jízdy vlaku Os 9009 ze žst. Praha-Braník do obsazeného prostorového oddílu vlakem Os 19010.

Ke vzniku MU došlo z důvodu porušení právních předpisů:

§ 22 odst. (1) písm. a) zákona, § 15 odst. (5) vyhlášky č. 173, aplikovaných a rozpracovaných v technologických postupech obsažených ve vnitřních předpisech provozovatele: ČD Z 1 čl. 74, ČD D2 čl. 29, 201, 975

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou bylo nezajištění podmínek pro bezpečné organizování a řízení drážní dopravy tím, že technologickými postupy obsaženými ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy byly v žst. Praha-Modřany stanoveny jízdními řády průjezdy osobních vlaků, přestože současná obsluha tlačítek přivolávacích návěstí pro vjezd a odjezd vlaku znemožňovala sledování jízdy vlaku ve smyslu § 20 odst. 1 vyhlášky č. 173.

Porušení § 22 odst. (1) písm. a) zákona, § 20 odst. 1 vyhlášky č. 173.

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

Příčinou, která umožnila vznik MU, je nedodržení zásadních prvků systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy provozovatelem dráhy, a to:

- a) Nezajištění účinné a odpovídající kontroly bezpečné obsluhy dráhy, kdy zaměstnanci provozovatele dráhy pověřeni kontrolní činností nezjistili (dle zápisů o provedených kontrolách) před vznikem MU používání nedovolených pomůcek k zabezpečení tlačítek přivolávacích návěstí, přestože jsou na řídicím pultu zcela jasně patrné stopy po dlouhodobém používání těchto pomůcek a jejich používání se při šetření příčin a okolností vzniku MU prokázalo.
- b) Nezajištění odpovídajících opatření pro usměrnění rizika vyplývajícího pro dopravní cestu dráhy a pro provozování drážní dopravy z havarie zabezpečovacího zařízení v žst. Praha - Modřany po povodních v roce 2002, s následkem zavedení dlouhodobého, přes 5 let trvajících nejnižšího stupně zabezpečení.

Porušení § 2 vyhlášky č. 173.

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

ČD, a. s., přijaly následující opatření:

- Ředitel inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy ČD, a. s., vydal dne 11. 9. 2007 pod č. j. 244/07-O18 operativní opatření s popisem příčin a okolnostmi vzniku této MU a zároveň nařídil vrchním přednostům všech užst. v termínu do 25. 9. 2007 seznámit s operativním opatřením všechny zaměstnance, kteří řídí a organizují drážní dopravu. Zároveň uložil zaměřit kontrolní a preventivní činnost na zabezpečení jízd vlaků.
- Výpravčímu žst. Praha-Modřany byla snížena výkonová odměna za měsíc září 2007 o 100 % a pozastavena pracovní činnost výpravčího do doby úspěšného vykonání mimořádné zkoušky.
- Přednostovi žst. Praha-Vršovice byla snížena výkonová odměna za měsíc září 2007 o 10 %. Dozorčímu žst. Praha-Braník byla snížena výkonová odměna za měsíc září 2007 o 10 %. S MU byli seznámeni všichni provozní zaměstnanci užst. Praha hlavní nádraží v Rozborovém rozkazu vrchního přednosty užst. Praha hlavní nádraží.
- Dne 31. ledna 2008 v 18:30 hodin bylo v žst. Praha-Modřany aktivováno nové provizorní staniční zabezpečovací zařízení, které je ovládáno z jednotného obslužného pracoviště

řídícího systému typu REMONTE 98 včetně pultu nouzových obsluh. Definitivní přestavba je plánována v roce 2008.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Nebylo vydáno.

V Praze dne: 28. května 2008

František Paseka, v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý, v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY



Foto 1: Řídící pult