Česká republika
Czech Republic

The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Srážka vlaku Nex 48397 (samostatné hnací drážní vozidlo) s drážním vozidlem řazeným na konci nákladního vlaku Nex 48325 na dráze železniční, celostátní, mezi železničními stanicemi Děčín-Prostřední Žleb a Děčín hlavní nádraží

Čtvrtek, 13. března 2014

Investigation Report of Railway Accident

Collision of freight train No. 48397 (solo running locomotive) with a last wagon of freight train No. 48326 between Děčín-Prostřední Žleb and Děčín hlavní nádraží stations

Thursday, 13th March 2014

č. j.: 6-717/2014/DI

Drážní inspekce
IČ: 75009561
Těšnov 5
110 00 Praha 1
mail@dicr.cz
http://www.dicr.cz
ID DS: vi6aigp
tel.: 224 805 444

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré v ní uvedené skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

1 SOUHRN

Zdroj: Drážní inspekce

Skupina události: závažná nehoda.

Vznik události: 13. 3. 2014, 14:52 h.

Popis události: srážka vlaku Nex 48397 najetím na stojící nákladní vlak Nex 48325.

Dráha, místo: dráha železniční, celostátní, mezi železničními stanicemi Děčín-Prostřední Žleb a Děčín hlavní nádraží, 1. traťová kolej, km 1,971.

Zúčastněni: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);

LTE Logistik a Transport Czechia s. r. o. (dopravce vlaku Nex 48397);

Advanced World Transport, a. s. (dopravce vlaku Nex 48325).

Následky: bez zranění;

celková škoda 6 834 824 Kč.

Bezprostřední příčiny:

- nedovolená jízda vlaku Nex 48397 kolem oddílového návěstidla automatického bloku AB 1-26 s návěstí „Stůj“.

Přispívající faktory:

- nedostatečná připravenost strojvedoucího dopravce LTE okamžitě reagovat na výpadek použitého brzdového zařízení uvedením do činnosti dalšího brzdového zařízení hnacího drážního vozidla.

Zásadní příčiny:

- nedodržení stanovených technologických postupů provozovatele dráhy pro jízdu na trati vybavené automatickým blokem osobou řídící vlak Nex 48397.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- nebyly Drážní inspekcí zjištěny.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, pro snížení pravděpodobnosti vzniku podobných mimořádných událostí, doporučuje:

Provozovateli drážní dopravy LTE Logistik a Transport Czechia s. r. o.:

- zaměřit systém přípravy strojvedoucích a jejich pravidelného školení tak, aby dokázali správně a okamžitě, ve smyslu předpisových ustanovení, reagovat na vzniklé mimořádné situace, zejména na případy výpadku některé části brzdové soustavy hnacích drážních vozidel.

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních dopravců provozující drážní dopravu na území České republiky.

SUMMARY

Grade: serious accident.

Date and time: 13th March 2014, 14:52 (13:52 GMT).

Occurrence type: trains collision.

Description: a freight train No. 48397 bumped into last wagon of stationary freight train No. 48325 due to unauthorized movement of freight train No. 48397 past an automatic block signal with signal “stop”.

Type of train: freight train No. 48397;
freight train No. 48325.

Location: open line between Děčín-Prostřední Žleb a Děčín hlavní nádraží stations, km 1,971.

Parties: SŽDC, s. o. (IM);
LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o. (RU of freight train No. 48397);
AWT, a. s. (RU of freight train No. 48325).

Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 6 834 824,-

Direct cause:

- unauthorized movement of freight train No. 48397 past an automatic block signal with signal “stop”.

Contributory factor:

- insufficient readiness of train driver to immediately respond to failure of the braking device by activation of additional braking device.

Underlying cause:

- failure to comply of technological procedures of infrastructure manager for a ride on the track equipped with an automatic block by the person driving the train No. 48397.

Root cause: none.

Recommendations:

1) Addressed to Railway undertaking LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o.:

- to focus on a training system of train drivers and their regular training so that to be able, properly and immediately, within the meaning of regulations, respond to the emergency, especially in cases of failure of any part of the locomotive brake system.

2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA):

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendation for other railway undertakings (RUs) in the Czech Republic.

Obsah

1 Souhrn ... 3

Summary ... 5

2 Údaje týkající se mimořádné události ... 11

2.1 Mimořádná událost ... 11

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události ... 11

2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby ... 11

2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku ... 13

2.2 Okolnosti mimořádné události ... 14

2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci ... 14

2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel 14

2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zabezpečovacího zařízení) ... 15

2.2.4 Použití komunikačních prostředků ... 16

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti ... 16

2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí ... 16

2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí ... 16

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody ... 17

2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru ... 17

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku ... 17

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ... 17

2.4 Vnější okolnosti ... 17

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje ... 17

3 Záznam o podaných vysvětleních ... 18

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) ... 18

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru ... 18

3.1.2 Jiné osoby 19
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti 20
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udíleny a prováděny pokyny 20
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování 20
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky 20
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty 21
3.3 Právní a jiná úprava 21
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy 21
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy 22
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení 23
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat 23
3.4.2 Součásti dráhy 25
3.4.3 Komunikační prostředky 25
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat 25
3.5 Dokumentace o provozním systému 27
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy 27
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení 27
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události 28
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky 28
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události 28
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu 28
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání 29
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru 29

4 Analýzy a závěry 30

4.1 Konečný popis mimořádné události 30
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3 30
4.2 Rozbor 31
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině

mimořádné události a činnosti záchranných služeb 31
4.3 Závěry 33
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 33
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou 33
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti 33
4.4 Doplňující zjištění 33
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách ……33

5 Přijatá opatření 34

5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata 34

6 Bezpečnostní doporučení 34

7 Přílohy 35

Seznam použitých zkratek a symbolů

AB	automatický blok
AŽD	Automatizace železniční dopravy s. r. o.
AWT	Advanced World Transport, a. s.
COP	centrální ohlašovací pracoviště
DI	Drážní inspekce
DKV	depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
EDB	elektrodynamická brzda
HDV	hnací drážní vozidlo
hl. n.	hlavní nádraží
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný sytém
LIS	lepený izolovaný styk
LTE	LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o.
MOP	místní oddělení policie
MU	mimořádná událost
Nex	nákladní expres
OŘ	oblastní ředitelství
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
PČR	Policie České republiky
SK	staniční kolej
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TNŽ	technická norma železnic
TV	trakční vedení
TWA	Transwaggon GmbH, Hamburk
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UTZ	určené technické zařízení
ÚI	územní inspektorát
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
VZ	vlakový zabezpečovač
žst.	železniční stanice

Seznam zkratek použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění
vyhláška č. 175/2000 Sb.	vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, v platném znění
SŽDC D1	vnitřní předpis SŽDC D1 „Dopravní a návěstní předpis“ schválený rozhodnutím generálního ředitele SŽDC dne 17. 12. 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013, v platném znění

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 13. 3. 2014.

Čas: 14:52 h.

Dráha: železniční, celostátní.

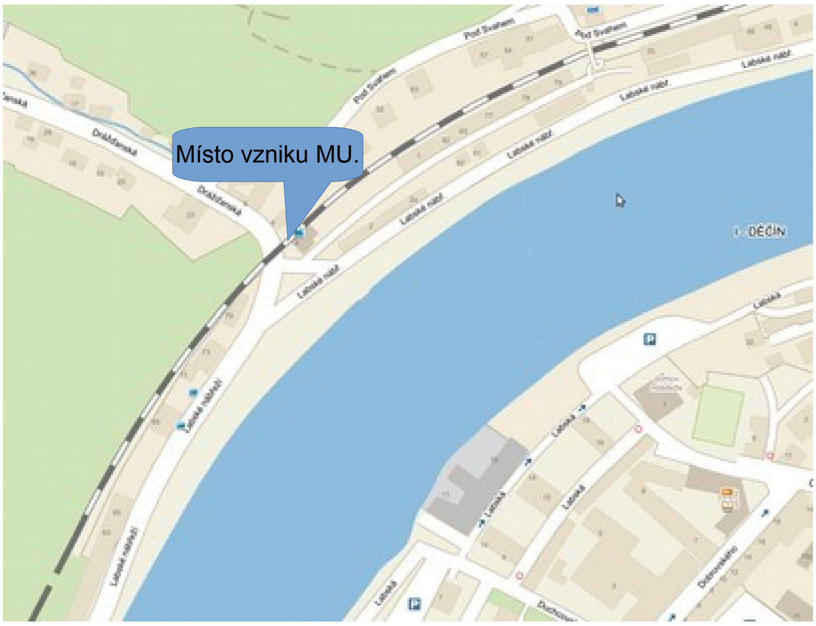
Místo: trať 544 A Děčín hl. n. – Dolní Žleb/Děčín státní hranice, mezi žst. Děčín-Prostřední Žleb a Děčín hl. n., 1. TK, km 1,971.

GPS: 50°47'6.247"N, 14°12'33.879"E.

Obr. č. 1: Stopa po posunutí DV vlaku Nex 48325 Zdroj: Drážní inspekce

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

Dne 13. 3. 2014 ve 14:52 h se vlak Nex 48397, jedoucí ze žst. Bad Schandau do žst. Děčín hl. n., srazil s DV řazeným na konci nákladního vlaku Nex 48325, stojícího u vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hl. n., na kterém byla návěst „Stůj“.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU Zdroj: www.mapy.cz

Ohledáním místa MU v 1. TK bylo zjištěno:

- v km 2,514 se nachází LIS od oddílového návěstidla AB 1-26;
- kolejnice a LIS jsou neporušeny a všechna propojovací lana jsou bez poškození a dotažena;
- v km 2,090 je vně 1. TK umístěn rychlostník „N“ pro traťovou rychlost 70 $km \cdot h^{-1}$;
- v km 1,989 se na 1. TK nachází konec HDV 91 80 6186 237-4D-LTE;
- na kolejnicích pod koly HDV v okruhu 0,6 m jsou patrné lesklé plošky od nákolků;
- místo srážky HDV 91 80 6186 237-4D-LTE s DV ř. Habiikks[10] č. 83 80D-TWA 2789 019-6 vlaku Nex 48325 bylo určeno v km 1,971;
- od km 1,971 je na obou kolejnicích viditelná 165 cm dlouhá lesklá čára ke kolům poslední nápravy posledního DV vlaku Nex 48325;
- v km 1,418 je umístěn LIS vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hl. n.;
- kolejnice a LIS uvedeného návěstidla jsou neporušeny a všechna propojovací lana jsou dotažena a bez poškození;
- železniční svršek, součásti dráhy a TV jsou bez viditelného poškození;
- v km 1,971 se nachází čelo HDV 91 80 6186 237-4D-LTE, levý přední nárazník ve směru jízdy HDV má poškozenou deformační zónu;
- HDV 91 80 6186 237-4D-LTE není vybaveno zařízením pro přenos kódu vlakového zabezpečovače;
- na HDV 91 80 6186 237-4D-LTE byla provedena zkouška brzdy s výsledkem bez závad;
- ve vzdálenosti 51 cm od levého předního nárazníku HDV 91 80 6186 237-4D-LTE se nachází zadní nárazník prázdného nákladního DV vlaku Nex 48325 ř. Habiikks[10] č. 83 80D-TWA 2789 019-6;

- DV ř. Habiikks[10] č. 83 80D-TWA 2789 019-6 je opatřeno návěstí „Konec vlaku“, má poškozený čelník, nárazníky, posuvné dveře jsou vyraženy ze zámků. Mazivo z nárazníků je obtisknuto na čelnících;
- druhé DV od konce vlaku Nex 48325 není dle vyjádření vozmistra ITL poškozen, mazivo nárazníků je obtisknuto na obou čelnících DV;
- třetí DV od konce vlaku Nex 48325 ř. Habiikks[13] č. 83 80D-TWA 2789 108-7 má poškozený čelník a nárazníky;
- na dalších třech DV je mazivo nárazníků obtisknuto na čelnících;
- v čele vlaku Nex 48325 je HDV 91 80 6186 246-5-D-ITL majitele ITL Deutschland bez poškození;
- ohledáním místa vzniku MU bylo zjištěno, že oddílové návěstidlo AB 1-26 je umístěno na zárubni opěrné zdi, je stožárové, označené návěstí „Stanoviště oddílového návěstidla“ a viditelnost návěstí není rušena.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU ohlášena na COP DI dne:	13. 3. 2014, 15:15 h (tj. 0:23 h po vzniku MU).
Způsob ohlášení:	telefonicky.
Ohlášeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (LTE).
MU ohlášena na COP DI dne:	13. 3. 2014, 17:07 h (tj. 2:15 h po vzniku MU).
Způsob ohlášení:	telefonicky.
Ohlášeno pověřenou osobou za:	dopravce (AWT).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	13. 3. 2014, 17:35 h (tj. 2:43 h po vzniku MU).

Ohlášení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 8 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ: 14. 7. 2014, a to na základě změny kategorizace MU na závažnou nehodu z důvodu navýšení vzniklé škody dopravcem na předpokládanou částku 6 835 031,20 Kč.

Složení VI DI na místě MU:	1x VI ÚI Praha.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	nebylo nutno sestavovat.
Externí spolupráce:	nebyla využita.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace, z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravci.

Zjišťování příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno v souladu s ustanovením § 53b zákona č. 266/1994 Sb. a § 11 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (LTE):

- strojvedoucí vlaku Nex 48397, zaměstnanec LTE.

Dopravce (AWT):

- strojvedoucí vlaku Nex 48325, zaměstnanec ITL Eisenbahn Gesselschaft mbH.

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n., zaměstnanec SŽDC, OŘ Ústí nad Labem, PO Děčín.

Třetí strana:

- třetí strana nebyla zúčastněna.

Ostatní osoby, svědci:

- svědci ani jiné osoby nebyli MU přítomni.

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

Vlak:	**Nex 48397**	**Sestava vlaku:**		Vlastník:
Délka vlaku (m):	18,9	HDV:	91 80 6186 237-4D-LTE	LTE
Počet náprav:	4	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	84			
Potřebná brzdící %:				
Skutečná brzdící %:				
Chybějící brzdící %:				
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	70			
Způsob brzdění:	I.			
Brzdy v poloze:				

Pozn. k vlaku Nex 48397:
Vlak byl sestaven ze samostatného HDV.

Vlak:	Nex 48325	Sestava vlaku:		Vlastník:
Délka vlaku (m):	532	HDV:	91 80 6186 246-5 D-ITL	ITL Deutschland
Počet náprav:	92	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	863	1.	83 80 2789 057-6	TWA
Potřebná brzdící %:	70	2.	83 80 2789 106-1	TWA
Skutečná brzdící %:	82	3.	83 80 2789 040-2	TWA
Chybějící brzdící %:	0	4.	83 80 2789 098-0	TWA
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	70	5.	83 80 2789 125-1	TWA
Způsob brzdění:	I.	6.	83 80 2789 020-4	TWA
Brzdy v poloze:	P	7.	83 80 2789 029-5	TWA
		8.	83 80 2789 015-4	TWA
		9.	83 80 2789 078-2	TWA
		10.	83 80 2789 006-3	TWA
		11.	83 80 2789 062-6	TWA
		12.	83 80 2789 055-0	TWA
		13.	83 80 2789 110-3	TWA
		14.	83 80 2789 026-1	TWA
		15.	83 80 2789 008-9	TWA
		16.	83 80 2789 009-7	TWA
		17.	83 80 2789 002-2	TWA
		18.	83 80 2789 007-1	TWA
		19.	83 80 2789 051-9	TWA
		20.	83 80 2789 108-7	TWA
		21.	83 80 2789 047-7	TWA
		22.	83 80 2789 019-6	TWA

Pozn. k vlaku Nex 48325:
Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Traťová kolej č. 1 v místě MU ve směru jízdy vlaku Nex 48397 je vedena v přímém směru v úrovni okolního terénu a směrem do žst. Děčín hl. n. stoupá 0,50 ‰. Od km 2,273 začíná levostranný oblouk o poloměru 580 m a od km 2,088 levostranný oblouk o poloměru 640 m.

V km 2,000 začíná na pravé straně vně 1. TK nástupiště zastávky Děčín-Přípeř. Nástupiště tvoří železobetonové desky Sudop. Za koncem nástupiště v km 1,960 se nachází dvoukolejný železniční přejezd P2437. Přejezdová konstrukce přejezdu je pryžová bez cizích předmětů, příjezdová vozovka je asfaltová. V km 1,731 končí levostranný oblouk a 1. TK je vedena v přímém směru a dále pokračuje vodorovně v přímém směru.

Traťové zabezpečovací zařízení je 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný tříznaký automatický blok AB88 včetně přenosu VZ.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- ve 14:52 h použil strojvedoucí vlaku Nex 48325 mobilní vozidlovou vysílačku k ohlášení prudkého nárazu do konce vlaku výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n.;
- v cca 14:53 h výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. na základě vyhodnocení dopravní situace volal mobilním telefonem strojvedoucího vlaku Nex 48397 s požadavkem na vysvětlení, zda nedošlo k nárazu do vlaku Nex 48325;
- po obdržení informací od strojvedoucího vlaku Nex 48397 ohlásil výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. vznik MU dle „Ohlašovacího rozvrhu“ výpravčímu žst. Děčín západ.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem dráhy, ani jinými osobami prováděny žádné opravné nebo údržbové práce.

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

- 14:52 h ohlášení prudkého nárazu do konce vlaku Nex 48325 strojvedoucím vlaku mobilní vozidlovou vysílačkou výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n.;
- 14:53 h ověření vzniku MU a jejích následků výpravčím ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. u strojvedoucího vlaku Nex 48397;
- cca ve 14:55 h, po potvrzení situace strojvedoucím vlaku Nex 48397, ohlášen vznik MU výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. dle ohlašovacího rozvrhu;
- 15:15 h MU ohlášena pověřenou osobou OSB provozovatele dráhy na COP DI;
- 17:00 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI, PČR a OSB;
- 17:35 h přítomným VI DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 18:10 h obnovení provozu v 1. TK.

Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce.

Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu.

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

MU ohlásil: výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. výpravčímu žst. Děčín západ.

Plán IZS byl aktivován. Plán IZS aktivoval v cca 14:55 h výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC Ústí nad Labem;

- PČR, MOP Děčín Podmokly.

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Při MU nedošlo k újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy, dopravců, osob ve smluvním poměru a ani u cestujících a třetích osob.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Provozovatelem dráhy a dopravci byla vyčíslena škoda na:

- HDV (vlak Nex 48325) 0 Kč;
- TDV (vlak Nex 48325) 142 793,10 Kč;
- HDV (vlak Nex 48397) 6 692 031,18 Kč;
- zařízení dráhy 0 Kč;
- škoda na životním prostředí 0 Kč.

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena po zaokrouhlení **celkem na: 6 834 824 Kč / 249 857 €***.

* Dle platného kurzu ČNB ze dne 13. 3. 2014, 1 € = 27,355 Kč.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky:	jasno, slunečno, + 15 °C.
Geografické údaje:	členitý terén, místo MU v pravém zářezu v blízkosti železničního přejezdu P2437 a tunelu.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

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

- strojvedoucí vlaku Nex 48325 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - strojvedoucí vedl vlak Nex 48325 ze žst. Leipzig do žst. Děčín hl. n. s HDV 91 80 6186 246-5-D-ITL;
  - po krátkém pobytu v žst. Děčín-Prostřední Žleb z této stanice odjížděl na návěst „Rychlost 60 km/h a volno“;
  - na posledním oddílovém návěstidle před vjezdovým návěstidlem 1S do žst. Děčín hl. n. viděl návěst „Výstraha“ a na vjezdovém návěstidle 1S návěst „Stůj“;
  - krátce po zastavení ucítil prudké najetí do konce vlaku Nex 48325;
  - vozidlovou radiostanicí tuto skutečnost nahlásil výpravčímu žst. Děčín hl. n.

- strojvedoucí vlaku Nex 48397 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - v průběhu směny převzal strojvedoucí v žst. Bad Schandau HDV 91 80 6186 237-4D-LTE, jedoucí jako lokomotivní vlak Nex 48397 do žst. Ústí nad Labem sever;
  - po jeho odjezdu ze žst. Bad Schandau, cca ve 14:35 h, probíhala jízda bez závad;
  - do žst. Děčín-Prostřední Žleb vjížděl strojvedoucí s vlakem Nex 48397 na návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“ do sudé skupiny staničních kolejí;
  - v době, kdy se strojvedoucí s vlakem Nex 48397 blížil k odjezdovému návěstidlu žst. Děčín-Prostřední Žleb, se na tomto návěstidle rozsvítila návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“, proto pokračoval dále v jízdě;
  - v době, kdy se strojvedoucí s vlakem Nex 48397 blížil k oddílovému návěstidlu AB 1-26, měl vlivem nízko stojícímu slunci ztížený výhled na návěstní znaky tohoto návěstidla;
  - strojvedoucí vlaku Nex 48397 usoudil, že na oddílovém návěstidle je návěstěna návěst „Výstraha“ a vzhledem k tomu, že před sebou na dohled neviděl konec žádného vlaku, pokračoval v další jízdě;
  - za jízdy k vjezdovému návěstidlu 1S žst. Děčín hl. n. měl strojvedoucí vlaku Nex 48397 zhoršený výhled vlivem protisměrně jedoucího vlaku osobní dopravy, se kterým se míjel v levém oblouku železniční trati;
  - náhle před sebou uviděl strojvedoucí vlaku Nex 48397 konec stojícího vlaku, okamžitě proto zavedl 100% výkonu EDB, jeho účinek se ale nedostavil;
  - strojvedoucí vlaku Nex 48397 vrátil tedy ovladač EDB do „neutrální polohy“ a opakovaně zavedl EDB, které opět neúčinkovalo (během předchozí jízdy účinkovalo);
  - následně strojvedoucí vlaku Nex 48397 použil k zabrzdění HDV přímočinnou brzdu a očekával náraz;
  - po nárazu strojvedoucí vlaku Nex 48397 seděl na stanovišti strojvedoucího a po

zklidnění šoku vystoupil z HDV za účelem zjištění následků srážky vlaků a zjištění volnosti průjezdného průřezu 2. TK;
- po zjištění volnosti 2.TK se vrátil na stanoviště strojvedoucího, kde ho již volal na mobilní telefon výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. s dotazem, zda nedošlo ke srážce vlaků;
- srážku strojvedoucí výpravčímu potvrdil a následně oznámil vznik MU na ohlašovací pracoviště LTE „Dispo LTE“;

- <u>výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n.</u> – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - směna probíhala bez mimořádností a zabezpečovací zařízení nevykazovalo závadu ani poruchu;
  - vlak EC 174 byl na svém pravidelném příjezdu do žst. Děčín hl. n. o 43 min opožděn a po jeho zastavení postavil výpravčí odjezdové návěstidlo ze 2. SK do žst. Děčín-Prostřední Žleb;
  - ve 14:46 h odjel ze žst. Děčín-Prostřední Žleb vlak Nex 48325;
  - krátce po postavení návěstidla dovolující jízdu pro vlak EC 174 ohlásil výpravčímu strojvedoucí vlaku EC 174 neschopnost HDV a žádal jeho výměnu;
  - výpravčí následně zrušil vlakovou cestu pro vlak EC 174 a v době rušení vlakové cesty (interval 3 min) se strojvedoucí vlaku EC 174 opět ohlásil s tím, že HDV zprovoznil;
  - výpravčí opětovně postavil vlakovou cestu pro vlak EC 174 ze 2. SK na 2.TK do žst. Děčín-Prostřední Žleb;
  - v této době po 1.TK přijížděl ze žst. Děčín-Prostřední Žleb vlak Nex 48325;
  - po odjezdu vlaku EC 174 a po obdržení odhlášky za vlakem EC 174 postavil výpravčí vlakovou cestu pro vlak Os 5268, a z tohoto důvodu byl vlak Nex 48325 nucen zastavit u vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hl. n.;
  - za vlakem Nex 48325 odjel ze žst. Děčín-Prostřední Žleb vlak Nex 48397 a uvolnil tak 2. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb pro jízdu vlaku EC 174;
  - krátce po té volal výpravčímu strojvedoucí vlaku Nex 48325 a sdělil mu, že ucítil náraz do konce vlaku;
  - výpravčí tuto skutečnost vyhodnotil tak, že pravděpodobně došlo k najetí vlaku Nex 48397 na konec vlaku Nex 48325;
  - výpravčí se spojil se strojvedoucím vlaku Nex 48397, který mu srážku s koncem vlaku Nex 48325 potvrdil s dovětkem, že nedošlo k újmě na zdraví;
  - vznik MU ohlásil na ohlašovací pracoviště výpravčímu žst. Děčín západ;
  - stav TZZ byl v době vzniku MU v pořádku.
  -

3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby nebyly vzniku MU přítomny.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

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

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

V dodržování přijatého systému zajišťování bezpečnosti dopravce AWT, související s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

V dodržování přijatého systému zajišťování bezpečnosti dopravce LTE, související s okolnostmi vzniku předmětné MU, byl shledán nedostatek.

Zjištění:

- nerespektování návěsti „Stůj" na oddílovém návěstidle automatického bloku AB 1-26 strojvedoucím vlaku Nex 48397 dopravce LTE, a tím i pokynu provozovatele dráhy při řízení a organizování drážní dopravy;
- nevyužití ostatních brzdových zařízení HDV 91 80 6186 237-4D-LTE při neúčinkování EDB strojvedoucím vlaku Nex 48397 dopravce LTE.

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravců, zejména požadavky na jejich odbornou a zdravotní způsobilost, jsou stanoveny zákonem č. 266/1994 Sb., vyhláškou č. 173/1995 Sb., vyhláškou č. 101/1995 Sb., vyhláškou č. 16/2012 Sb. a vnitřními předpisy provozovatele dráhy a dopravců.

V době vzniku předmětné MU byl zaměstnanec provozovatele dráhy SŽDC zúčastněný na MU, výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hlavní nádraží provádějící činnosti při provozování dráhy, odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byl zaměstnanec dopravce AWT zúčastněný na MU, strojvedoucí vlaku Nex 48325 provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byl zaměstnanec dopravce LTE zúčastněný na MU, strojvedoucí vlaku Nex 48397 provádějící činnosti při provozování drážní dopravy, odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce LTE nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Děčín hlavní nádraží – Dolní Žleb-Děčín státní hranice je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Děčín hlavní nádraží – Dolní Žleb-Děčín státní hranice je SŽDC, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3 - 277/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9002, platného ve smyslu navazujících dodatků.

Provozovatel dráhy byl držitelem Osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy, vydaného DÚ dne 14. 5. 2013, pod č. j.: DUCR-24620/13/Pd, ev. č.: OPD/2013/014, s platností do 13. 5. 2018.

Dopravcem vlaku Nex 48325 byl AWT, a. s., se sídlem Hornopolní 3314/38 Moravská Ostrava, Ostrava PSČ 702 62, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 28. 8. 1998, č. j.: 1-1224/98-DÚ/O-SI, ev. č.: L/1998/0989, platné ve smyslu navazujících změn.

Dopravce AWT, a. s., byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 22. 3. 2013, EU IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO: CZ1120120024, ev. č. OSD/2012/109-1, s platností do 09. 12. 2017.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo PDD 9102/13 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, a dopravcem AWT, a. s., dne 14. 5. 2013, s účinností od 14. 5. 2013, v platném znění, s platností na dobu neurčitou.

Dopravcem vlaku Nex 48397 byl LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o., se sídlem Dolní 404, Šilheřovice PSČ 747 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 09. 11. 2009, č. j.: 3-2227/05-DÚ/Le, ev. č.: L/2005/1384, platné ve smyslu navazujících změn.

Dopravce LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o., byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 14. 7. 2009, č. j.: DUCR-32504/09/Pd, ev. č.: OSD/2009/068, s platností do 13. 7. 2014.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo PDD 9184/13 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, státní organizace, a dopravcem LTE Logistik a Transport Czechia, s. r. o., dne 23. 10. 2013, s účinností od 23. 10. 2013, v platném znění.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:

„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze“;

- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:

  „Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;

- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:

  „Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a jednala podle zjištěných skutečností,“;

- § 35 odst. 1 písm. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je mj. uvedeno:

  „Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem“.

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

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 307 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:

  „Při provozování dráhy se používají pokyny. ...“;

- čl. 308 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:

  „Pod pojmem pokyn se rozumí rozkaz, příkaz, hlášení, popř. informace daná ústně, písemně, telekomunikačním zařízením, zabezpečovacím zařízením, technickým zařízením, návěstí, nápisem nebo nátěrem.“;

- čl. 329 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je uvedeno:

  „...Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi“;

- čl. 747 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:

  „Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit alespoň 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem. … Vzdáleností 10 m před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení.“;

- čl. 3936 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:

  „Strojvedoucí je povinen učinit všemi dostupnými prostředky opatření k zastavení vlaku, zjistí-li, že jeho jízda není dovolena, je-li vlak něčím ohrožen, popř. že jeho další jízdou by mohla být ohrožena jiná zařízení (trakční vedení, návěstidla, apod.). ...“

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 mezi žst. Děčín-Prostřední Žleb a Děčín hl. n. je 3. kategorie, dle TNŽ 34 2620 typu AŽD AB88. Zařízení má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: 2059/98-E 47, vydaný DÚ pod č. j.: 2-5539/98-DÚ dne 20. 10. 1998 na základě protokolu UTZ č. 120/13-JV, s platností do 25. 9. 2018.

Dle Záznamníku poruch a Výpisu činností T300 byla poslední prohlídka a údržba na TZZ provedena:

- na kolejových obvodech TT12 a TT13 (měsíční) dne 28. 2. 2014;
- na autobloku v úseku mezi žst. Děčín-Prostřední žleb a Děčín hl. n. (měsíční) dne 24. 2. 2014 a 28. 2. 2014;
- na kolejovém obvodu TT11 (měsíční) dne 12. 2. 2014;
- na návěstidle AB 1-26 (½ roční) dne 01. 11. 2013;
- na návěstidle AB 1-26 (roční) dne 06. 5. 2013;
- na návěstidle AB 1-26 (měsíční) dne 28. 2. 2014.

Mimořádnou technickou prohlídkou TZZ po vzniku MU mezi žst. Děčín-Prostřední Žleb a žst. Děčín hl. n. dne 13. 3. 2014 bylo zjištěno:

- nedošlo ke krátkodobému výpadku hlavního napájení, nedošlo k přepnutí napájení ani nebylo použito náhradního zdroje;
- vnější prohlídka kolejových obvodů – bez závad;
- elektrické měření kolejových obvodů a oddílového návěstidla AB 1-26 – naměřené hodnoty vyhovovaly tolerancím regulačních tabulek 4300, RT 3102;
- měření souvisejících napájecích rozvodů TZZ – naměřené hodnoty byly v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC (ČD) T 123;
- kontrola viditelnosti oddílového návěstidla AB 1-26, jeho označení označovacím štítkem a pásem, a dále viditelnost vzdálenostních upozorňovadel s výsledkem bez závad.

Dále bylo provedeno přezkoušení:

- otáčení traťového souhlasu v 1. TK při volných i obsazených úsecích TT11, TT12 a TT13 – souhlas je možno otočit pouze při volnosti všech uvedených kolejových obvodů;
- návěsti návěstidla AB 1-26 – svítily jen ve směru uděleného traťového souhlasu ze žst. Děčín-Prostřední Žleb;
- funkce zařízení při jízdě vlaku, kontrola návěstních znaků návěstidla AB 1-26 – při obsazeném kolejovém obvodu TT12 nebo TT11, TT11 i TT12 návěstidlo AB 1-26 návěstí návěst „Stůj“;
- provedena kontrola návěstního znaku návěstidla AB 1-26:
  - při obsazeném kolejovém obvodu TT12 nebo TT11 – návěst „Stůj“;
  - při volném kolejovém obvodu TT11 i TT12 a návěsti „Stůj“ na vjezdovém návěstidle 1S do žst. Děčín hl. n. – návěst „Výstraha“;

  - při volném kolejovém obvodu TT11 i TT12 a postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na 1. SK žst. Děčín hl. n. – návěst „Volno“;
  - při volném kolejovém obvodu TT11 i TT12 a postavené vlakové cestě od vjezdového návěstidla 1S na 2. SK žst. Děčín hl. n. – návěst „Očekávejte rychlost 40 km/h“;
- přenos návěsti „Stůj“ vjezdového návěstidla 1S na oddílové návěstidlo AB 1-26 – v pořádku;
- simulace poruch na oddílovém návěstidle AB 1-26:
  - zhasnutí návěsti „Volno“ – změna na návěst „Výstraha“;
  - zhasnutí návěsti „Výstraha“ – změna na návěst „Stůj“.

Přezkoušením TZZ bylo zjištěno, že zařízení nevykazovalo poruchy ani závady a bylo zapojeno v souladu se schválenou technickou dokumentací.

Rozborem staženého archivu dat zabezpečovacího zařízení TPC1 ESA 11 v žst. Děčín hl. n. a TPC3 ETB v žst. Děčín-Prostřední Žleb bylo zjištěno:

- 14:45:22 h, začátek stavění vlakové cesty pro vlak Nex 48325 ze 7. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK směr žst. Děčín hl. n. Traťový souhlas v 1. TK udělen v žst. Děčín-Prostřední Žleb;
- 14:45:35 h, postavena vlaková cesta pro vlak Nex 48325 ze 7. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK směr Děčín hl. n. Odjezdové návěstidlo S7 v žst. Děčín-Prostřední Žleb návěstí návěst „Rychlost 60 km/h a volno“;
- 14:46:21 h obsazen výhybkový úsek V12 v žst. Děčín-Prostřední Žleb. Vlak Nex 48325 odjížděl ze 7. SK žst. Děčín-Prostřední Žleb;
- 14:48:24 h obsazen traťový úsek TT13, vlak Nex 48325 odjížděl na 1. TK směr žst. Děčín hl. n.;
- 14:48:59 h vlakem Nex 48325 obsazen traťový úsek TT12 směrem k žst. Děčín hl. n.;
- 14:49:12 h uvolněn kolejový úsek 1LK v žst. Děčín-Prostřední Žleb. Dochází k rozpadu vlakové cesty ze 7. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK po vlaku Nex 48325;
- 14:49:51 h uvolněn traťový úsek TT13 směr žst. Děčín hl. n. vlakem Nex 48325;
- 14:50:08 h obsazen traťový úsek TT11 žst. Děčín hl. n. vlakem Nex 48325;
- 14:50:09 h začátek stavění vlakové cesty pro vlak Nex 48397 ze 2. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK směr Děčín hl. n. Traťový souhlas v 1. TK udělen v žst. Děčín-Prostřední Žleb, jehož směr nelze změnit z důvodu obsazení traťových úseků TT11 a TT12;
- 14:50:21 h postavena vlaková cesta pro vlak Nex 48397 ze 2. SK v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK. Odjezdové návěstidlo S2 v žst. Děčín-Prostřední Žleb návěstí návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“;
- 14:50:45 h obsazen výhybkový úsek V4-5 v žst. Děčín-Prostřední Žleb. Vlak Nex 48397 odjíždí ze 2. SK žst. Děčín-Prostřední Žleb;
- 14:51:29 h obsazen traťový úsek TT13. Vlak Nex 48397 odjíždí na 1. TK směr Děčín hl. n.;

- 14:51:31 h uvolněn kolejový úsek 1LK v žst. Děčín-Prostřední Žleb. Rozpad vlakové cesty postavené ze 2. SK žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK směr žst. Děčín hl. n. po vlaku Nex 48397;
- 14:51:55 h uvolněn traťový úsek TT13 ve směru žst. Děčín hl. n.

V čase od 14:45:22 h do 14:51:55 h nebylo z výpisu archivu technologických ani zadávacích počítačů SZZ ESA 11 v žst. Děčín hl. n. a SZZ ETB v žst. Děčín-Prostřední Žleb zjištěno žádné hlášení o poruše TZZ automatického bloku AB88, ani o poruše blokové podmínky automatického bloku AB88 v 1. TK mezi žst. Děčín-Prostřední Žleb a žst. Děčín hl. n. Traťové zabezpečovací zařízení v době vzniku MU pracovalo v bezporuchovém stavu.

Z komisionálního přezkoušení funkcí a z rozboru stažených dat ze TZZ vyplývá, že zařízení vykazovalo normální činnost a že technický stav TZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Stav součástí dráhy neměl žádnou souvislost se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.3 Komunikační prostředky

V souvislosti se vznikem předmětné MU byly komunikační prostředky použity. Následně po srážce vlaku Nex 48397 s koncem stojícího vlaku Nex 48325 informoval vozidlovou radiostanicí strojvedoucí vlaku Nex 48325 výpravčího ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. o prudkém najetí do konce jeho vlaku. Strojvedoucí vlaku Nex 48397 telefonicky potvrdil výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. vznik MU.

Použití komunikačních prostředků před vznikem MU nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

Předmětné HDV 91 80 6186 237-4D-LTE vlaku Nex 48397 bylo na tratích SŽDC, státní organizace, provozováno na základě Rozhodnutí o schválení typu drážního vozidla, TRAXX F140 MS (BR 186 varianta KG), vydaného DÚ Praha dne 06. 11. 2013 pod č. j.: DUCR-53727/13/Rc. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 04. 3. 2014 s platností do 04. 9. 2014 s výsledkem, že technický stav HDV odpovídá schválené způsobilosti.

Zúčastněné HDV na MU 91 80 6186 237-4D-LTE vlaku Nex 48397 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA č. 08081617.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- vlak Nex 48397 míjel odjezdové návěstidlo S2 s návěstí „Rychlost 60 km/h a výstraha“ v žst. Děčín-Prostřední Žleb rychlostí 8,78 km·h^{-1};
- přibližně v obvodu výhybek odjezdového návěstidla žst. Děčín-Prostřední Žleb strojvedoucí navolil výkonové % a plynule zvyšoval rychlost na 51,6 km·h^{-1};
- po půl minutě zadal zvýšení výkonových % a rychlost vlaku se zvýšila na 67,91 km·h^{-1};
- následně strojvedoucí vyřadil výkonové % a setrvačností udržoval rychlost 67,91 km·h^{-1};
- oddílové návěstidlo AB1-26 s návěstí „Stůj“ míjel ustálenou rychlostí 67,91 km·h^{-1};
- ve 14:51 h začal vlak Nex 48397 prudce snižovat rychlost;
- záznam elektronického rychloměru od 14:51 h nezobrazuje snížení tlaku v hlavním potrubí pneumatické brzdy vozidla, ani použití ustavovací brzdy a tlak vzduchu v brzdových válcích byl stále 0 barů;
- v okamžiku srážky s koncem vlaku Nex 48325 byla rychlost HDV vlaku Nex 48397 24,5 km·h^{-1};
- po zastavení HDV bylo registrováno v obou brzdových válcích pneumatické brzdy obou podvozků naplnění maximálním tlakem vzduchu a o několik sekund byla uvedena do činnosti ustavovací brzda.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- ze záznamu elektronického rychloměru vyplývá, že strojvedoucí vlaku Nex 48397 nepoužil k odvrácení srážky s koncem vlaku Nex 48325 všech dostupných prostředků, tzn. pneumatickou část brzdy HDV a k zastavení HDV využíval pouze EDB.

Předmětné HDV 91 80 6186 246-5D-ITL vlaku Nex 48325 bylo na tratích SŽDC, státní organizace, provozováno na základě Rozhodnutí o schválení typu drážního vozidla, TRAXX F140 MS (BR 186 varianta KG), vydaného DÚ Praha dne 06. 11. 2013 pod č. j.: DUCR-53727/13/Rc. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 19. 2. 2014 s platností do 19. 8. 2014 s výsledkem, že technický stav HDV odpovídá schválené způsobilosti.

Zúčastněné HDV na vzniku MU 91 80 6186 246-5D-ITL vlaku Nex 48325 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA č. 08061135.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- vlak Nex 48325 zastavil u vjezdového návěstidla 1S žst. Děčín hl. n. v čase 14:51:05 h po ujetí registrované dráhy 145,733 km;
- k zastavení vlaku Nex 48325 byla strojvedoucím použita samočinná pneumatická brzda, kterou strojvedoucí po zastavení odbrzdil;
- ve 14:52:23 h je u stojícího HDV registrováno zrychlení z 0 km·h^{-1} na rychlost 3,24 km·h^{-1} na nulové registrované dráze se zpětným poklesem rychlosti na 0 km·h^{-1} po ujetí dráhy mezi 2 m až 3 m vlivem srážky HDV vlaku Nex 48397 s koncem vlaku Nex 48325.

Nedostatek nebyl zjištěn.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. postavil vlakovou cestu ze 2. SK pro zpožděný vlak EC 174 do žst. Děčín-Prostřední Žleb. Následně mu ohlásil strojvedoucí vlaku EC 174 neschopnost HDV a žádal jeho výměnu. Výpravčí z tohoto důvodu zrušil vlakovou cestu pro vlak EC 174, přičemž v době rušení vlakové cesty (interval 3 min) se strojvedoucí vlaku EC 174 opět ohlásil s tím, že HDV zprovoznil. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. opětovně postavil vlakovou cestu pro vlak EC 174 z 2. SK na 2. TK do žst. Děčín-Prostřední Žleb. V této době po 1. TK přijížděl ze žst. Děčín-Prostřední Žleb směrem do žst. Děčín hl. n. vlak Nex 48325. Po odjezdu vlaku EC 174 a uvolnění prostorového oddílu vlakem EC 174 postavil výpravčí vlakovou cestu pro odjezd vlaku Os 5268 ze žst. Děčín hl. n. do žst Děčín-Prostřední Žleb. Z tohoto důvodu byl vlak Nex 48325 nucen zastavit u vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hlavní nádraží. Za vlakem Nex 48325 odjel na návěst odjezdového návěstidla S2 „Rychlost 60 km/h a výstraha“ ze žst. Děčín-Prostřední Žleb na 1. TK do žst. Děčín hl. n. vlak Nex 48397. V době, kdy se vlak Nex 48397 blížil k oddílovému návěstidlu AB 1-26, na kterém byla návěstěna návěst „Stůj“, měl strojvedoucí tohoto vlaku, dle svého vyjádření, ztížen výhled na návěsti oddílového návěstidla nízkým slunečním protisvětlem. Strojvedoucí vlaku Nex 48397 usoudil, že na oddílovém návěstidle AB 1-26 je návěst „Výstraha“, nerespektoval návěstěnou návěst „Stůj“ a pokračoval v další jízdě. Za oddílovým návěstidlem AB 1-26 se v levostranném oblouku železniční tratě míjel s protijedoucím vlakem Os 5268 a po vzájemném minutí vlaků spatřil stojící vlak Nex 48325. K zabránění srážky s DV vlaku Nex 48325 používal strojvedoucí vlaku Nex 48397 pouze EDB, která mu, dle jeho vyjádření, několikrát nenaběhla. Hnací DV se mu proto nepodařilo zastavit a následně se srazil s DV na konci vlaku Nex 48325. Možnost použít k zastavení jinou část brzdové soustavy nevyužil. Přímočinnou pneumatickou brzdu použil až v okamžiku srážky s DV konce vlaku Nex 48325, samočinnou pneumatickou brzdu nepoužil vůbec.

U dopravce LTE byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- Strojvedoucí vlaku Nex 48397 neučinil všemi dostupnými prostředky opatření k zastavení vlaku po zjištění, že hrozí srážka vlaku Nex 48397 s DV řazenými na konci vlaku Nex 48325 tím, že nevyužil k zastavení vlaku všechny druhy brzd na HDV instalovaných.

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

V souvislosti s MU proběhla komunikace strojvedoucího vlaku Nex 48325 s výpravčím ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. pomocí radiostanice o tom, že strojvedoucí vlaku Nex 48325 stojícího u vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hl. n. ucítil náraz do konce vlaku. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. tuto skutečnost vyhodnotil tak, že pravděpodobně došlo k najetí vlaku Nex 48397 na konec vlaku Nex 48325, a spojil se se strojvedoucím vlaku Nex 48397, který mu srážku s koncem vlaku Nex 48325 potvrdil s dovětkem, že nedošlo k újmě na zdraví a průjezdný průřez 2. TK

nebyl narušen. Následně výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. telefonicky ohlásil vznik MU na ohlašovací pracoviště výpravčímu žst. Děčín západ.

Komunikace mající vliv na vznik MU nebyla prováděna.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo pověřenou odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy a dopravce zabezpečeno v souladu s vyhláškou č. 376/2006 Sb.

Nebyl zjištěn nedostatek.

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Nex 48397, ve směně dne 13. 3. 2014 od 7:00 h, odpočinek před směnou od 16:00 h dne 7. 3. 2014.
- strojvedoucí vlaku Nex 48325, ve směně dne 13. 3. 2014 od 9:15 h, odpočinek před směnou od 18:15 h dne 12. 3. 2014, tj. 15:15 h.
- výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n., ve směně dne 13. 3. 2014 od 5:45 h, odpočinek před směnou od 6:00 h dne 10. 3. 2014;

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., resp. § 14 odst. 2 nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

Nebyl zjištěn nedostatek.

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

Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravců byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že na vznik MU měla vliv osobní situace nebo psychický stav osob zúčastněných na MU.

Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravců se podrobovali pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb. Zdravotní stav a osobní situace, které by mohly mít vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu, nebyly zjištěny.

Nebyl zjištěn nedostatek

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

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravců nemělo souvislost se vznikem MU. Pro eliminaci oslnění strojvedoucího, a tím zajištění nerušeného výhledu na železniční trať bylo HDV 91 80 6186 237-4D-LTE vlaku Nex 48397 vybaveno okenními clonami s nastavitelnou výškou.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

Drážní inspekce eviduje v období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní celkem 3 obdobné MU, jejichž příčinou vzniku bylo projetí oddílového návěstidla automatického bloku s následnou srážkou vlaků.

Jedná se o následující MU:

- ze dne 12. 11. 2009 mezi žst. Zbiroh a žst. Hořovice, kdy došlo ke srážce vlaku Lv 74303 se stojícím vlakem Služ 78331. Příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ na oddílovém návěstidle AB 1-624 strojvedoucím vlaku Lv 74303, s následným nedodržením podmínek jízdy podle rozhledových poměrů.

  Dopravce v souvislosti se vznikem předmětné MU přijal a vydal opatření:

  - okolnosti a příčina vzniku předmětné MU byly proškoleny na pravidelném poučování strojvedoucích se zaměřením na technologii jízdy při zhoršených klimatických podmínkách, včasnost brzdění a podmínky jízdy kolem oddílových návěstidel AB.

- ze dne 31. 8. 2011 mezi žst. Zbiroh a žst. Kařízek, kdy došlo ke srážce vlaku Os 7800 s vlakem Pn 64710, který se rozjížděl po předchozím zastavení před vjezdovým návěstidlem 2L do žst. Kařízek. Příčinou vzniku MU bylo nerespektování návěsti „Stůj“ na oddílovém návěstidle AB 2-699 vlakem Os 7800, tj. nezastavení před tímto návěstidlem a nedodržení podmínek pro jízdu podle rozhledu.

  Dopravce v souvislosti se vznikem předmětné MU přijal a vydal opatření:

  - okolnosti a příčina vzniku předmětné MU byly projednány na poradním sboru vedoucího provozu DKV Plzeň;
  - okolnosti a příčina vzniku předmětné MU byly projednány na pravidelném poučování strojvedoucích DKV Plzeň.

- ze dne 6. 10. 2011 mezi žst. Kostomlaty nad Labem a žst. Nymburk hlavní nádraží, kdy došlo ke srážce vlaku Vn 56071 se stojícím vlakem Pn 66421 před vjezdovým návěstidlem KS do žst. Nymburk hlavní nádraží. Příčinou vzniku MU byla nedovolená jízda vlaku Vn 56071 za oddílové návěstidlo automatického bloku s návěstí „Stůj“.

  Dopravce v souvislosti se vznikem předmětné MU přijal a vydal opatření:

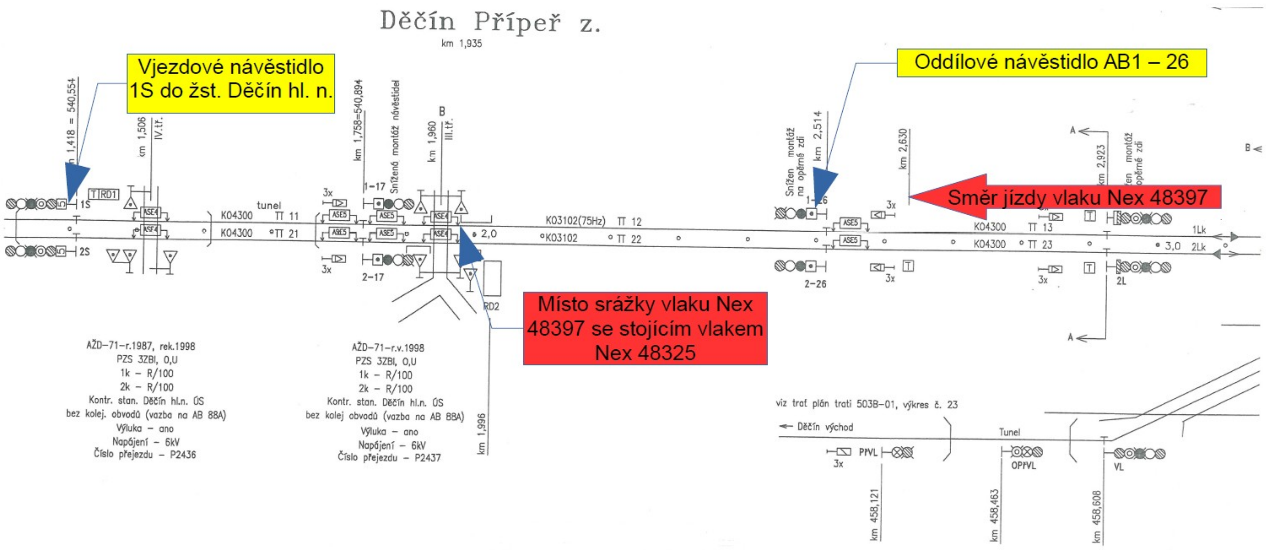
  - pozastavení výkonu činnosti strojvedoucímu odpovědnému za vznik MU a jeho převedení na jinou práci;
  - nařízení mimořádné odborné zkoušky strojvedoucímu odpovědnému za vznik MU;

- vydání poučného listu dopravcem;
- zvýšená kontrolní činnost pověřených osob dopravce nad činností jeho lokomotivních čet.

4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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



Obr. č. 3: Situace na místě vzniku MU *Zdroj: Drážní inspekce*

Dne 13. 3. 2014 byl vypraven vlak Nex 48325 dopravce AWT ze žst. Leipzig do cílové žst. Děčín hl. n. – nákladní nádraží. Po přejetí státní hranice byl Nex 48325 z dopravních důvodů zastaven v žst. Děčín-Prostřední Žleb na 7. SK. Ve 14:46 h byl vypraven návěstí „Rychlost 60 km/h a volno“ na 1. TK směrem do žst. Děčín hlavní nádraží. Na oddílovém návěstidle AB 1-26 byla návěst „Výstraha“ a na vjezdovém návěstidle 1S do žst. Děčín hlavní nádraží byla návěst „Stůj“, před kterou vlak Nex 48325 ve 14:51:05 h zastavil.

Strojvedoucí dopravce LTE převzal v žst. Bad Schandau HDV 91 80 6186 246-5 D-ITL, se kterým jel jako lokomotivní vlak Nex 48397 do žst. Ústí nad Labem hlavní nádraží, obvod sever. Po přejetí státní hranice vjížděl zmíněný vlak do žst. Děčín-Prostřední Žleb na 2. SK na návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“. Když se vlak přibližoval k odjezdovému návěstidlu S2, došlo ještě před zastavením vlaku ke změně návěsti „Stůj“ na návěst „Rychlost 60 km/h a výstraha“. Strojvedoucí s vlakem Nex 48397, ve 14:50:45 h pokračoval v jízdě bez zastavení po 1. TK směrem do žst. Děčín hl. n. V okamžiku, kdy se strojvedoucí s vlakem Nex 48397 blížil k oddílovému návěstidlu AB 1-26, měl, dle svého vyjádření, z důvodu nízkého slunečního protisvětla ztížen výhled na návěst uvedeného návěstidla. Strojvedoucí usoudil, že na oddílovém návěstidle AB 1-26 je návěst „Výstraha“. Vzhledem k tomu, že ve směru své jízdy neviděl konec vlaku, pokračoval bez zastavení v další jízdě do dalšího oddílu automatického bloku. Za oddílovým návěstidlem AB 1-26

v levostranném oblouku železniční tratě se vlak Nex 48397 míjel s protijedoucím vlakem Os 5268. Po vzájemném minutí vlaků spatřil strojvedoucí vlaku Nex 48397 konec stojícího vlaku Nex 48325. Strojvedoucí vlaku Nex 48397, dle svého vyjádření, ihned zavedl 100% výkon EDB brzdy, který mu opakovaně nenaběhl. Z tohoto důvodu použil přímočinnou pneumatickou brzdu a v sedačce strojvedoucího očekával náraz do před ním stojícího vlaku. Po srážce obou vlaků zůstal strojvedoucí vlaku Nex 48397 nějakou dobu na stanovišti strojvedoucího a po svém zklidnění sestoupil z HDV zjistit rozsah poškození a zda nebyl vlivem srážky narušen průjezdný průřez do 2. TK. Po zjištění, že žádná DV nevykolejila a průjezdný průřez je zachován, chtěl o vzniku MU informovat výpravčího ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. Současně jej na mobilní telefon volal výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n., jenž se dotazoval, zda nedošlo ke vzniku MU, zda není zraněný a na sjízdnost 2. TK.

Zabezpečovací zařízení v žst. Děčín hl. n. dne 13. 3. 2014 nevykazovalo žádnou závadu ani poruchu. Do žst. Děčín hl. n. přijel vlak EC 174 o 43 min opožděn. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. po zastavení uvedeného vlaku postavil pro jeho další jízdu vlakovou cestu ze 2. SK na 2. TK do žst. Děčín-Prostřední Žleb. Krátce po postavení odjezdového návěstidla L2 v žst. Děčín hl. n. do polohy dovolující jízdu pro odjezd vlaku EC 174 se výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. ozval strojvedoucí vlaku EC 174 s informací o neschopnosti HDV tohoto vlaku a s požadavkem na výměnu HDV za jiné. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. na základě této informace provedl zrušení vlakové cesty pro odjezd vlaku EC 174. V průběhu tříminutového intervalu pro zrušení vlakové cesty se výpravčímu ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. opětovně ozval strojvedoucí vlaku EC 174 s informací o uschopnění HDV. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. tedy opětovně postavil pro jízdu vlaku EC 174 vlakovou cestu ze 2. SK na 2. TK do žst. Děčín-Prostřední Žleb. V té době byl na cestě ze žst. Děčín-Prostřední Žleb do žst. Děčín hl. n. po 1. TK vlak Nex 48325. Po odjezdu vlaku EC 174 ze žst. Děčín hl. n. a uvolnění prostorového oddílu provedl výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. postavení vlakové cesty pro vlak Os 5268. Z tohoto důvodu byl vlak Nex 48325 nucen zastavit u vjezdového návěstidla 1S do žst. Děčín hl. n. V této době odjížděl ze žst. Děčín-Prostřední Žleb vlak Nex 48397, aby v této žst. uvolnil 2. SK pro průjezd vlaku EC 174. Následně výpravčího ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. informoval strojvedoucí vlaku Nex 48325, že pocítil náraz do konce vlaku. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. tuto informaci vyhodnotil tak, že pravděpodobně došlo ke srážce vlaku Nex 48397 s koncem stojícího vlaku Nex 48325. Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. se ihned spojil se strojvedoucím vlaku Nex 483297, který vznik MU potvrdil spolu s okolnostmi, že nedošlo k vykolejení DV, byl zachován průjezdný průřez 2. TK a nedošlo ke zranění osob.

Výpravčí ústředního stavědla žst. Děčín hl. n. dále postupoval dle „Ohlašovacího rozvrhu“ a vznik MU nahlásil výpravčímu žst. Děčín západ.

4.2 Rozbor

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

Na základě dopravní situace v obvodu žst. Děčín hl. n. zastavil vlak Nex 48325, jedoucí po 1. TK ze žst. Děčín-Prostřední Žleb, ve 14:51:05 h před vjezdovým návěstidlem 1S žst Děčín hl. n.

Ve 14:50:45 h byl vlak Nex 48397 vypraven ze žst. Děčín-Prostřední Žleb návěstí „Rychlost 60 km/h a výstraha“ na odjezdovém návěstidle S2 a odjel směrem k oddílovému návěstidlu automatického bloku AB 1-26 a dále k žst. Děčín hl. n. Vlak Nex 48397 byl sestaven z HDV 91 80 6186 237-4 D-LTE, které je vybaveno vlakovým zabezpečovačem typu „SIFA“, zajišťujícím kontrolu bdělosti strojvedoucího. Toto HDV ale není vybaveno návěstním opakovačem na stanovišti strojvedoucího, zajišťujícím přenos kódů z traťové části vlakového zabezpečovače na HDV.

V okamžiku, kdy se strojvedoucí s vlakem Nex 48397 blížil k oddílovému návěstidlu AB 1-26 s návěstí „Stůj“, měl, dle svého vyjádření, z důvodu nízkého slunečního protisvětla ztížen výhled na návěst uvedeného návěstidla. Strojvedoucí přes skutečnost, že měl jen optickou možnost ověření návěsti na oddílovém návěstidle AB 1-26, usoudil, že na oddílovém návěstidle AB 1-26 je návěst „Výstraha“.

Dle výpočtů zjištěných na webových stránkách „suncalc.net“ a „sunearthtools.com“ směr svitu slunce vztažený k jihu ve směru hodinových ručiček byl v době vzniku MU pod úhlem (azimut) 225,66°, směr svitu vztažený k horizontu země (elevace) byl 26,54°. Na základě poznatků Ústavu soudního znalectví v dopravě odpovídá elevaci 30° horní hranici možného oslnění, přičemž hodnota elevace 26,54° odpovídá mírnému oslnění. Pro eliminaci tohoto druhu oslnění bylo HDV 91 80 6186 237-4 D-LTE vybaveno na obou čelních oknech stanoviště strojvedoucího stahovacími roletami. Z fotodokumentace pořízené na místě vzniku MU provozovatelem dráhy byla pravá okenní roleta vytažena v horní čtvrtině okna a levá roleta v polovině okna, nelze však dodatečně a objektivně zjistit, resp. prokázat, v jaké poloze byly rolety v době vzniku MU. Vytažení rolet do uvedené úrovně oken pak nemohlo dostatečně zajišťovat zabránění oslnění strojvedoucího.

Na trati vybavené AB může strojvedoucí vlaku pokračovat v jízdě za oddílové návěstidlo s návěstí „Stůj“ jízdou podle rozhledových poměrů, ale jen v případě, že před tímto návěstidlem zastaví.

Strojvedoucí vlaku Nex 48397 byl ze žst. Děčín-Prostřední Žleb vypraven návěstí, která jej upozorňovala na návěst oddílového návěstidla AB 1-26 „Stůj“. Při jízdě kolem tohoto návěstidla nezajistil takové podmínky, aby mohl návěst řádně vnímat, a pokračoval v další jízdě bez zastavení rychlostí 67,91 $km \cdot h^{-1}$ přes skutečnost, že nebyl jednoznačně přesvědčen o druhu návěsti na oddílovém návěstidle AB 1-26. Za oddílovým návěstidlem AB 1-26 v levostranném oblouku železniční tratě se vlak Nex 48397 míjel s protijedoucím vlakem Os 5268. Po vzájemném minutí vlaků spatřil strojvedoucí vlaku Nex 48397 konec stojícího vlaku Nex 48325. Strojvedoucí vlaku Nex 48397 dle svého vyjádření ihned zavedl 100% výkon EDB brzdy, který mu opakovaně nenaběhl. V okamžiku srážky se vlak Nex 48397 pohyboval rychlostí 24,5 $km \cdot h^{-1}$ a DV na konci stojícího vlaku Nex 48325 byla posunuta o 2 až 3 m. Ze záznamu elektronického rychloměru HDV vlaku Nex 48397 dále vyplývá, že k naplnění brzdových válců HDV došlo až po srážce s vlakem Nex 48325, tzn., strojvedoucí vlaku Nex 48397 nepoužil k odvrácení srážky s koncem vlaku Nex 48325 všech dostupných prostředků, tedy pneumatickou část brzdy HDV, přímočinnou a průběžnou samočinnou brzdu, sice v návaznosti na prodlevu při plnění brzdových válců vzduchem brzd s pomalejším nástupem brzdného účinku, ale plně funkční a k zastavení HDV využíval pouze EDB, tedy dosažení brzdného účinku za pomoci trakčních motorů HDV.

Dne 14. 3. 2014 byla v žst. Děčín hl. n. provedena za přítomnosti odborně způsobilé osoby ITL Eisenbahn Gesellschaft mbH prohlídka a přezkoušení funkčnosti brzdového zařízení HDV 91 80 6186 237-4 D-LTE před přepravou na opravu, bez zjištěných závad. Dne 18. 3. 2014 bylo v opravně ITL Eisenbahn Gesellschaft mbH Pirna u HDV

91 80 6186 237-4 D-LTE provedeno komisionální přezkoušení funkce EDB. Zařízení nevykazovalo žádnou závadu a bylo plně funkční.

Na nedostatky strojvedoucího vlaku Nex 48397 v použití brzdového zařízení HDV před vznikem MU dopravce LTE ve svém vyhodnocení příčin a okolností vzniku předmětné MU nereagoval a rovněž k nim nepřijal odpovídající opatření přesto, že správným postupem při brzdění mohl strojvedoucí minimálně zmírnit následky srážky, pokud by jí úplně nezabránil.

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 příčiny:

- nedovolená jízda vlaku Nex 48397 kolem oddílového návěstidla automatického bloku AB 1-26 s návěstí „Stůj“.

Přispívající faktory:

- nedostatečná připravenost strojvedoucího dopravce LTE okamžitě reagovat na výpadek použitého brzdového zařízení uvedením do činnosti dalšího brzdového zařízení hnacího drážního vozidla.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nedodržení stanovených technologických postupů provozovatele dráhy pro jízdu na trati vybavené automatickým blokem osobou řídící vlak Nex 48397.

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

Příčina mimořádné události způsobená předpisovým rámcem a v používání systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

4.4 Doplňující zjištění

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

U provozovatele dráhy SŽDC, státní organizace, a u dopravců LTE a AWT nebyly zjištěny.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, státní organizace, a dopravce AWT, a. s., z důvodu zjištěných příčin a okolností vzniku MU mimo provozovatele dráhy a zmíněného dopravce nevydali po vzniku MU žádná opatření.

Dopravce LTE Czechia provedl po vzniku předmětné MU mimořádné proškolení provozního personálu z interního předpisu SŽDC, se zaměřením na ustanovení tohoto předpisu, jejichž porušení vedlo ke vzniku předmětné MU.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje:

Dopravci LTE Logistik a Transport Czechia s. r. o.:

- zaměřit systém přípravy strojvedoucích a jejich pravidelného školení tak, aby dokázali správně a okamžitě, ve smyslu předpisových ustanovení, reagovat na vzniklé mimořádné situace, zejména na případy výpadku některé části brzdové soustavy hnacích drážních vozidel.

Drážnímu úřadu:

- přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních dopravců provozující drážní dopravu na území České republiky.

V Praze dne 19. srpna 2015

Ing. Petr Rakowitz v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Praha

Zdeněk Malý v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Praha

7 PŘÍLOHY

Obr. č. 4: Poškození deformační zóny HDV 91 80 6186 237-4 D-LTE

Zdroj: Drážní inspekce

Obr. č. 5: Stlačení levého nárazníku posledního TDV vlaku Nex 48325

Zdroj: Drážní inspekce

Obr. č. 6: Stlačení pravého nárazníku posledního TDV vlaku Nex 48325

Zdroj: Drážní inspekce

Obr. č. 7: Stlačení nárazníků mezi posledním a předposledním TDV vlaku Nex 48325

Zdroj: Drážní inspekce