



**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

## **Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události**

Vykolejení vlaku Os 15066 na výhybce č. 1 se samovratným  
přestavníkem, na dráze železniční, regionální, za vjezdu do dopravny  
Vysoké Mýto

Neděle, 13. ledna 2013

### **Investigation Report of Railway Accident**

Derailment of regional passenger train No. 15066 at Vysoké Mýto station

Sunday, 13<sup>th</sup> January 2013

č. j.: 6-113/2013/DI

Tato závěrečná zpráva je veřejná a veškeré dokumenty a skutečnosti jsou podloženy vyšetřovacím spisem.

## 1 SOUHRN



Zdroj: Drážní inspekce

Skupina události: nehoda.  
Vznik události: 13. 1. 2013, 18:51 h.  
Popis události: vykolejení vlaku Os 15066 na výhybce se samovratným přestavníkem při vjezdu do dopravny.  
Dráha, místo: dráha železniční, regionální, dopravna Vysoké Mýto, výhybka č. 1, km 7,495.  
Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 15066).  
Následky: bez zranění;  
celková škoda 399 392 Kč.

### Bezprostřední příčiny:

- nerespektování pokynu provozovatele dráhy dávaného návěstidlem Sv1 strojvedoucímu vlaku před vjezdem na výhybku č. 1.

### Příspěvající faktory:

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

**Zásadní příčiny:**

- nezastavení vlaku Os 15066 před výhybkou a nezkontrolování jejího správného přestavení.

**Příčiny v systému bezpečnosti:**

- nebyly Drážní inspekci zjištěny.

**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:

**Provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:**

- vypracovat analýzu událostí, kdy nebylo signalizováno přestavení výhybek se samovratným přestavníkem, osazených stoličkami s válečky Ekoslíde, do přednostní polohy a strojvedoucí před takto nepřestavenou výhybkou zastavil a oznámil událost dirigujícímu dispečerovi, případně kdy došlo ke vzniku MU jízdou přes nepřestavenou výhybku, se zaměřením na důvody nepřestavení výhybek;
- na základě zjištěných údajů přijmout odpovídající opatření ve vztahu ke způsobu údržby a zlepšit funkci těchto výhybek, zejména zvýšením četnosti a pravidelnosti mazání kluzných stoliček a kontrolou nastavení válečků Ekoslíde.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Drážní inspekce doporučuje Drážnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k realizaci výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah a dopravců v České republice.

## SUMMARY

Grade: accident.

Date and time: 13<sup>th</sup> January 2013, 18:51 (17:51 GMT).

Occurrence type: derailment.

Description: Derailment of regional passenger train on self-returning switch during arrival to the station.

Type of train: regional passenger train No 15066.

Location: railway track Choceň – Litomyšl No. 517 E, Vysoké Mýto station, self-returning switch No. 1, km 7,495.

Parties: SŽDC, s. o (IM);  
ČD, a. s. (RU).

Consequences: 0 fatality, 0 injury;  
total damage CZK 399 392,-

Direct cause engine driver of regional passenger train No. 15066 passed signal of self-returning switch No. 1 at danger.

Contributory factor: none.

Underlying cause: regional passenger train didn't stop in front of self-returning switch No. 1 and engine driver didn't check position of self-returning switch No. 1.

Root cause: none.

### Recommendations:

- 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
  - to create an analysis of all events, when the signal of self-returning switch did not show that self-returning switch with roller chair “Ekoslide” had not been readjusted and engine drivers either stopped and announced this fact or passed signal at danger;
  - according to the results of the analysis to improve maintenance and function of self-returning switches above all to increase frequency and regularity of lubrication and checks of roller chairs “Ekoslide”.
- 2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA)
  - to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure managers (IM) in the Czech Republic.



## Obsah

<b>1 Souhrn .....</b>	<b>3</b>
<b>Summary .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>14</b>
2.1 Mimořádná událost .....	14
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	14
Obr. č. 1: Pohled na vykolejená DV (zprava ve směru jízdy vlaku) Zdroj: DI .....	14
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	14
Obr. č. 2: Schéma místa MU      Zdroj: www.mapy.cz .....	15
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	16
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	16
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	16
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel .....	17
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	18
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	18
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	18
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	19
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	19
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	19
2.4 Vnější okolnosti .....	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	19
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>19</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	19

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	19
3.1.2 Jiné osoby .....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	20
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány 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 .....	21
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 .....	22
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	22
3.4.2 Součásti dráhy .....	23
Obr. č. 3: Naražený hrot jazyka výhybky a nenamazaná kluzná stolička Zdroj: SŽDC	24
3.4.3 Komunikační prostředky .....	24
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	24
3.5 Dokumentace o provozním systému .....	25
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	25
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....	26
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....	26
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....	26
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	26
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	26
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání .....	26
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	27
<b>4 Analýzy a závěry .....</b>	<b>27</b>
4.1 Konečný popis mimořádné události .....	27
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	



.....	27
4.2 Rozbor .....	27
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	27
4.3 Závěry .....	29
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 .....	29
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	29
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	29
4.4 Doplnující zjištění .....	30
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	30
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>30</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	30
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>31</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>32</b>
Obr. č. 4: Pohled na vykolejená DV (zleva ve směru jízdy vlaku) Zdroj: DI .....	32
Obr. č. 5: Pohled na výhybku č. 1 a návěstidlo Sv1 Zdroj: DI .....	32
Obr. č. 6: Bod „0“ a stav kluzných stoliček Zdroj: DI .....	33
Obr. č. 7: Stopy vykolejení a vybočení koleje ve směru jízdy vlaku po odstranění vykolejených DV Zdroj: DI .....	33



## Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GPK	geometrická poloha koleje
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
MU	mimořádná událost
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
P ČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
ŘV	řídící vůz
SK	staniční kolej
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TRS	traťové rádiové spojení
ÚI	územní inspektorát
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření

## Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
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 MU na drahách, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní 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
norma ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2. Stavba a přejímka, provoz a údržba
předpis SŽDC (ČD) D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČD) D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy“ schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. 4. 1997, č. j.: 55216/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997
předpis SŽDC (ČD) D3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČD) D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy, schváleno rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 20. 5. 1997, č. j.: 56457/97-O18, s účinností od 28. 12. 1997
předpis SŽDC S3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC S3 Železniční svršek, schválený pod č. j. 9675/08-OP, dne 3. 6. 2008, s účinností od 1. 10. 2008
předpis SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a zabezpečovacích zařízení, schválený rozhodnutím generálního ředitele

Českých drah dne 26. 3. 2007, č. j.: 56704/2007,  
s účinností od 1. 6. 2007

Předpisy SŽDC (ČD) D1, SŽDC (ČD) D3 a SŽDC (ČD) Z1 byly převzaty provozovatelem dráhy na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008 „Převzetí předpisů Českých drah, a. s., do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě převodu činností provozovatele dráhy“ č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 1. 7. 2008.

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

#### 2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 13. 1. 2013.

Čas: 18:51 h.

Dráha: železniční, regionální.

Místo: trať 517 E Choceň – Litomyšl, dopravna Vysoké Mýto, výhybka č. 1, km 7,495.

GPS: 49°57'27.269"N, 16°8'41.602"E.



Obr. č. 1: Pohled na vykolejená DV (zprava ve směru jízdy vlaku) Zdroj: DI

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

Dne 13. 1. 2013 v 18:51 h vykolejil vlak Os 15066, jedoucí ze žst. Choceň do zastávky Vysoké Mýto město, při vjezdu do dopravní Vysoké Mýto, na výhybce č. 1.



Obr. č. 2: Schéma místa MU

Zdroj: www.mapy.cz

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

HDV (810.245-1) vlaku Os 15066 bylo vykolejeno oběma dvojkolími vpravo ve směru jízdy vlaku mezi 1. a 3. SK. Pravá kola se zaryla do šterkového lože, levá kola HDV byla nad prostorem výhybky č. 4, přední mezi jazykem a opornicí výhybky č. 4, zadní mezi kolejnicovými pásy. Vlivem vykolejení HDV došlo k narušení směru koleje č. 1. ŘV (914.074-0) byl prvním dvojkolím ve směru jízdy vlaku vykolejen pravým kolem mezi kolejnicovými pásy 1. SK, kolo se nacházelo těsně u levého kolejnicového pásu. Druhé dvojkolí, pravé kolo ŘV bylo vykolejeno vlevo od levého kolejnicového pásu 1. SK, levé kolo bylo mezi kolejnicovými pásy kolejové spojky výhybek č. 1 a 4. HDV (814.074-1) stálo nevykolejené v zamýšleném směru jízdy na 3. SK, z části v prostoru výhybky č. 1, a dále na kolejové spojkce výhybek č. 1 a 4.

Výhybka č. 1 se samovratným přestavníkem byla po vzniku MU přestavena v přednostní poloze na 3. SK, bílé zábleskové světlo návěstidla Sv1 bylo v činnosti a indikovalo její správné přestavení. Hrot pravého jazyka výhybky č. 1 byl čerstvě naražen, na vnitřní straně levého jazyka byla viditelná stopa po jízdě kola DV, první zřetelná stopa po vykolejení se nacházela 6 metrů od hrotu jazyka výhybky na levé ohnuté opornici a jazykové opěrce, dále byly znatelné stopy na vnitřní straně levého jazyka výhybky č. 1 a ve vzdálenosti 7 metrů na pravé přímé opornici byla jasně zřetelná stopa po naražení okolkem pravého kola HDV. Dále stopy pokračovaly až k místu vykolejení HDV. Stopy po vykolejení svědčí o tzv. „vidlicové jízdě“ DV. Výhybka vyhověla západkové zkoušce na hodnotu 6 mm, nedošlo při ní k uzavření hákového závěru a bílé zábleskové světlo se nerozsvítilo.

Vlivem vykolejení došlo na levém kolejnicovém pásu 1. SK, mezi výhybkami č. 1 a 3, a na pravém kolejnicovém pásu kolejové spojky výhybek č. 1 a 4 k lomům kolejnic.

Při ohledání místa vzniku MU nebylo nalezeno žádné těleso či předmět ve výměnové části výhybky a okolí, který by měl vliv na samovratný chod výhybky.

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. 1. 2013, 19:24 h (tj. 00:33 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

Ohlášeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 13. 1. 2013, 23:06 h (tj. 04:15 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: 13. 1. 2013.

Složení VI DI na místě MU: 1x VI ÚI Brno.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace a videodokumentace, z požádané dokumentace pořízené při šetření pověřenou osobou provozovatele dráhy a dopravce a zvláště z měření prováděných na výhybce č. 1.

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:

Doprovce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 15066, zaměstnanec ČD, DKV Česká Třebová.



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

Vlak:	Os 15066	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	43	HDV: 95 54 5 810 245 – 1	ČD, a. s.
Počet náprav:	6	ŘV + HDV (za HDV):	
Hmotnost (t):	71	1. 95 54 5 914 074 – 0	ČD, a. s.
Potřebná brzdicí %:	59	2. 95 54 5 814 074 – 1	ČD, a. s.
Skutečná brzdicí %:	105		
Chybějící brzdicí %:	0		
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	80		
Způsob brzdění:	I.		
Brzdy v poloze:	P		

### Pozn. k vlaku Os 15066:

Přípojná souprava vlaku byla pohotová jako postrkové HDV. Vlak Os 15066 byl řízen ze stanoviště č. 2 HDV. V době vzniku MU cestovalo v prostoru pro cestující v HDV více než 15 cestujících, další cestující se nacházeli v přípojně soupravě vlaku.

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

Trať je před místem MU ve směru jízdy vlaku vedena v úrovni okolního terénu, v levostranném oblouku o poloměru 192 metrů a stoupá 15,00 ‰. Výhybka č. 1 je vybavena samovratným přestavníkem, přestavení v přednostní poloze na 3. SK je indikováno zábleskovým světlem návěstidla Sv1. Výhybka je tvaru S49 1:9 – 190 levá, uložená na dřevěných pražcích a žebrových podkladnicích S4.

Výhybka č. 1 je osazena samovratným přestavníkem typu SP 03, který po nedestruktivním rozřezu výhybky (přestavení ze základní polohy nastává jízdou, koly jedoucího DV) zaručuje její návrat do základní (přednostní) polohy a elektrickou indikaci dosažení této polohy na návěstidle Sv1. Přednostní poloha výhybky č. 1 je při jízdě do dopravní Vysoké Mýto na 3. SK. Zpětný chod samovratného přestavníku do základní polohy zajišťuje předpjatá pružina umístěná v hydraulickém válci přestavníku. Zpětný chod má dvě fáze, zpomalený chod, který probíhá v délce 68 mm a zrychlený chod o délce 102 mm, kdy dojde ke konečnému přestavení výhybky do základní polohy po průjezdu všech soukolí při jízdě vlaku přes výhybku.

#### 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- v souvislosti se vznikem MU neproběhla komunikace mezi zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce a mezi zaměstnanci dopravce, strojvedoucím vlaku a strojvedoucím postrkového HDV;
- 18:53 h použil strojvedoucí vlaku Os 15066 TRS k ohlášení vzniku MU dirigujícímu dispečerovi v žst. Choceň s dovětkem, že návěstidlo Sv1 výhybky č. 1 indikovalo její správné přestavení.

Komunikace mezi strojvedoucími vlaků na předmětné trati a dirigujícím dispečerem v žst. Choceň pomocí TRS je zaznamenávána.

#### 2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

V místě MU ani v její blízkosti nebyly bezprostředně před jejím vznikem prováděny žádné opravné nebo údržbové práce.

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

- 18:53 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Choceň;
- 19:24 h ohlášeno pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 23:00 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci OSB, VI DI a P ČR;
- 00:06 h zahájení odklizovacích prací HZS SŽDC bez dotčení místa vzniku, výhybky č. 1 pro provedení měření a ověřovacího pokusu na výhybce v denní dobu;
- 14. 1. 2013 v 17:00 h došlo k úplnému obnovení provozu.

Na místě vzniku MU a při ověřovacím pokusu 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: strojvedoucí vlaku Os 15066 výpravčímu žst. Choceň.

Plán IZS byl aktivován. IZS aktivoval výpravčí žst. Choceň.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- HZS SŽDC JPO Nymburk a Česká Třebová;
- P ČR, kriminální policie Ústí nad Orlicí.

## 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 zaměstnanců provozovatele dráhy, dopravce, osob ve smluvním poměru a ani cestujících a třetích osob.

### 2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| • zařízení dráhy        | 35 016,75 Kč;  |
| • HDV 95 54 5 810 245-1 | 149 375,00 Kč; |
| • ŘV a HDV (postrk)     | 215 000,00 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech a součástech dráhy vyčíslena celkem na 399 392 Kč.

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: tma, zataženo, teplota -4 °C.

## 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 Os 15066 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - nastoupil na směnu ve 12:16 h a večer vedl vlak Os 15066 do zastávky Vysoké Mýto město. Jízda vlaku Os 15066 až do vjezdu do dopravní Vysoké Mýto probíhala bez závad;
  - na této trati jezdí pravidelně;
  - před vjezdem do dopravní Vysoké Mýto jel s HDV bez výkonu, rychlost vlaku klesla až na 35 km.h<sup>-1</sup>. Při výjezdu z oblouku viděl blikající zábleskové světlo

návěstidla Sv1, které indikovalo, že výhybka č. 1 byla přestavena pro požadovaný směr jízdy vlaku;

- při jízdě k výhybce za tmy neupozoroval rušivé světelné vlivy;
- návěst dávanou návěstidlem periferně viděl celou dobu, když se blížil s vlakem k výhybce č. 1;
- přidal výkon HDV, aby dojel do dopravny, neboť trať tam stoupá, a zhasl dálkový reflektor. Při vjezdu na výhybku uslyšel ránu a došlo k vykolejení;
- nevybavuje si, v jaké poloze bylo výměnové návěstidlo výh. č. 1;
- v minulosti, na jaře předchozího roku, se již stalo, že na této výhybce nebylo indikováno její postavení do přednostního směru. Proto před ní zastavil, zkontroloval její správné přestavení a potom pokračoval v jízdě;
- tehdy zjištěnou závadu nikam nehlásil.

### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby vysvětlení k této MU nepodávaly.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU nebyl shledán nedostatek.

Dopravce ČD má zavedený systém zajišťování bezpečnosti a vydal mj. vnitřní předpisy, jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se zajišťují činnosti stanovené pravidly pro provozování drážní dopravy, a to v daném případě zejména pro řízení drážních vozidel.

Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že dopravce nezajistil dodržování výše uvedených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování drážní dopravy.

### 3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

Požadavky na zaměstnance dopravce, zejména požadavky na 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 dopravce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC

provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byl strojvedoucí vlaku Os 15066, zaměstnanec dopravce ČD, zúčastněný na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilý k výkonu zastávané funkce.

### **3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky**

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy a dopravce nebyly zjištěny nedostatky.

### **3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty**

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Choceň – Litomyšl, je Česká republika v právu hospodaření SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 Nové město, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Choceň – Litomyšl, je SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9002.

Dopravcem vlaku Os 15066 byly ČD, se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3- 169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 2. 3. 2011, č. j.: DUCR-2366/10/Pd, ev. č.: OSD/2008/028, s platností do 25. 3. 2013.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem dne 30. 6. 2009, s účinností od 1. 7. 2009, 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.:  
„Dopravce je povinen

- a) *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. f), m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
  - „Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo*
  - f) z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností, ...*
  - m) zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem,“;*
- § 6 odst. 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
  - „Zhaslé návěstidlo, které není označeno jako neplatné, nebo pochybný či nezřetelný návěstní znak znamená vždy návěst závažnějšího charakteru nebo návěst zakazující, pokud není provozovatelem dráhy stanoveno jinak“.*

### 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. 9, předpis SŽDC (ČD) D1:
  - „Pokynů při organizování a provozování drážní dopravy vyjádřených návěstmi musí zaměstnanec včas uposlechnout mimo případy, kdy by jejich provedení mohlo ohrozit bezpečnost drážní dopravy nebo lidské životy. ...“;*
- čl. 23, předpis SŽDC (ČD) D1:
  - „Není-li na světelném návěstidle výhybky se samovratným přestavníkem návěst Jízda zajištěna, strojvedoucímu vlaku (PMD) je dovoleno jet přes výhybku se samovratným přestavníkem jen po provedení kontroly správného přestavení výhybky. “;*
- čl. 24, předpis SŽDC (ČD) D3:
  - „... Za to, že vlak vjede na určenou kolej, odpovídá strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla. Zjistí-li, že výhybky nesměřují na určenou kolej, musí vlak co nejdříve zastavit.“;*
- čl. 32 písm. d), příloha 1, část I, kapitola III, předpis SŽDC (ČD) Z1:
  - „Výhybka opatřená samovratným přestavníkem:*
  - d) má závaží výměníku opatřeno černožlutým nátěrem tak, že v základní poloze směřuje závaží černou polovinou dolů,“.*

## 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Řízení vlaků na předmětné trati je prováděno zjednodušeným řízením drážní dopravy dirigujícím dispečerem, výpravčím v žst. Choceň. V činnosti zabezpečení jízdy

vlaků dirigujícím dispečerem nebyly zjištěny nedostatky. Jeho činnost nebyla v příčinné souvislosti se vznikem MU.

### 3.4.2 Součásti dráhy

Dne 13. 1. 2013 bylo po MU provedeno měření železničního svršku, 30 m před bodem „nula“ a 10 m za bodem „nula“. Mezní provozní odchylky GPK nebyly překročeny. Bylo provedeno měření rozchodu koleje a změny rozchodu koleje, nebyly překročeny hodnoty mezní provozní odchylky IAL „mez bezodkladného zásahu“ pro rozchod koleje a pro změnu rozchodu koleje. Hodnocení bylo provedeno dle normy ČSN 73 6360-2.

Dne 14. 1. 2013 bylo po MU provedeno přeměření hodnot požadovaných v jazykové části výhybky č. 1 dle vnitřního předpisu S3 dílu IX s výsledkem: hodnoty nepřekročily stanovené meze.

Dne 14. 1. 2013 ráno byl proveden ověřovací pokus chodu samovratného přestavníku výhybky č. 1 a zároveň indikace správného přestavení výhybky návěstidlem Sv1. Po uvedení výhybky do stavu, který nastává po jejím rozřezu koly za jízdy DV, došla výhybka do koncové polohy za 30 vteřin, jazyk přilehl k opornici, hákový závěr zaklesl za svěrací čelist a návěstidlo Sv1 indikovalo její správné přestavení návěstí „Jízda zajištěna“. Hákový závěr zaklesl za svěrací čelist výhybky v hodnotě 50 mm.

Při provedení pokusu s vložením kontrolního želízka tloušťky 6 mm mezi jazyk a opornici pro západkovou zkoušku hákový závěr nezaklesl, snímač kontroly polohy neseplnul a návěstidlo neindikovalo koncovou polohu výhybky č. 1. Pokusy byly prováděny opakovaně více než třikrát, výhybka byla uvedena do stavu, který nastane po přestavení výhybky jízdou DV, a nikdy při západkové zkoušce na hodnotu 6 mm nenastala situace, kdy by došlo k zaklesnutí háku za svěrací čelist a k rozsvícení zábleskového světla na návěstidlo Sv1, které by tak indikovalo, že je výhybka řádně přestavena. Samovratné zařízení tak prokázalo svou správnou činnost. Viditelnost návěstidla Sv1 z HDV byla dostatečná, na vzdálenost více než 135 m.

Výhybka č. 1 je mj. vybavena stoličkami s válečky Ekoslíde, kluzné stoličky výhybky byly v době vzniku MU nenamazané se známkami tření při přestavování do základní (přednostní) polohy, resp. i při rozřezu, jízdě DV přes výhybku. Dne 19. 1. 2013, po vzniku předmětné MU, je při jízdě vlaku Os 15062 evidována v „Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení dopravní Vysoké Mýto“ na návěstidle Sv1 porucha v přestavení výhybky, která nedošla do koncové polohy. Situace byla vyřešena téhož dne a závada odstraněna namazáním kluzných stoliček výhybky.

Dne 31. 1. 2013 bylo provedeno měření přestavního odporu na samovratném přestavníku výhybky č. 1 se zjištěním, že naměřené hodnoty jsou ve stanoveném rozmezí a nepřekročily dovolenou mez.

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Poslední komplexní (technická) prohlídka zařízení proběhla dne 5. 9. 2011 s výsledkem: zařízení plní funkci bezpečného

a spolehlivého provozu. Poslední pravidelná kontrola výhybky č. 1 proběhla dne 13. 11. 2012.



Obr. č. 3: Naražený hrot jazyka výhybky a nenamazaná kluzná stolička  
Zdroj: SŽDC

Při ohledání na místě vzniku MU bylo mimo příčinnou souvislost zjištěno, že závaží výhybky se samovratným přestavníkem je provedeno černobílým nátěrem, což je v rozporu s ustanovením článku 32 písm. d), části I, kapitoly III předpisu SŽDC (ČD) Z1.

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

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

### 3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 810.245-1 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 8770/01-V.22, vydaný DÚ dne 27. 7. 2001. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 11. 11. 2012 s platností do 11. 5. 2013. HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.



Dne 17. 1. 2013 byla provedena komisionální prohlídka HDV 810.245-1 vlaku Os 15066 v DKV Česká Třebová, při které byl zjištěn rozsah poškození HDV a po provedení úplné zkoušky brzdy, která nemohla být provedena na místě vzniku MU z důvodu porušeného zavíracího kohoutu vlivem vykolejení, bylo stanoveno, že technický stav HDV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

HDV 810.245-1 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat typu KAPS-Comm, č. 88398.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 18:47:30 h, odjezd vlaku Os 15066 ze zastávky Slatina u Vysokého Mýta;
- 18:51:00 h, vznik MU, vjezd na výhybku č. 1 v rychlosti 34 km.h<sup>-1</sup>.

Zjištění:

- strojvedoucí vlaku Os 15066 při jízdě dodržel stanovenou rychlost v daném úseku, před jízdou k rychlostníkům použil jízdu výběhem, naposledy před vznikem MU v čase 18:50:30 h, z rychlosti 50 km.h<sup>-1</sup>;
- vlakový zabezpečovač byl v činnosti a byl řádně obsluhován v celé předcházející části registrované směny. Nejvyšší dovolená rychlost v místě vzniku MU (40 km.h<sup>-1</sup>) nebyla překročena.

HDV 814.074-1 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 0817/09-V.22, vydaný DÚ dne 14. 7. 2009. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 28. 11. 2012 s platností do 28. 5. 2013. HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

ŘV 914.074-0 měl platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 11897/09-V.23, vydaný DÚ dne 14. 7. 2009. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 28. 5. 2012 s platností do 28. 5. 2013. HDV bylo dopravcem ČD používáno v technickém stavu, který odpovídá schválené způsobilosti.

Dne 17. 1. 2013 byla provedena komisionální prohlídka HDV 814.074-1 a ŘV 914.074-0 vlaku Os 15066 v DKV Česká Třebová, při které byl zjištěn rozsah poškození DV a kde bylo stanoveno, že technický stav HDV a ŘV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

### **3.5 Dokumentace o provozním systému**

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

V souvislosti s MU nebyla před vznikem MU uskutečněna žádná opatření zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce související se vznikem MU.

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

V souvislosti s MU neproběhla verbální komunikace mající vliv na vznik MU.

Před vznikem MU, dne 6. 1. 2013 mezi 13:35 h až 14:50 h, proběhla komunikace mezi dirigujícím dispečerem žst. Choceň a strojvedoucím vlaku Os 15054 (Choceň – Vysoké Mýto město), kdy bylo zjištěno při jízdě vlaku k výhybce č. 1 proti jejím hrotům, že výhybka není přestavena pro požadovaný směr jízdy. Po manipulaci strojvedoucím vlaku Os 15054 došla výhybka do koncové polohy a zábleskové světlo návěstidla Sv1 tento stav signalizovalo.

### **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.

## **3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky**

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

- strojvedoucí vlaku Os 15066, ve směně dne 13. 1. 2013 od 12:16 h, odpočinek před směnou v délce 30 h.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou 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.

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

Zúčastněný zaměstnanec dopravce byl v době vzniku MU zdravotně způsobilý k výkonu zastávané funkce. Šetřením nebylo zjištěno, že na vznik MU měla vliv jeho osobní situace nebo psychický stav.

### **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 dopravce nemělo souvislost se vznikem MU.

### **3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru**

DI eviduje podobnou MU ze dne 1. 7. 2008, kdy v 19:08 h vykolejil v dopravě Vysoké Mýto na výhybce č. 1 vlak Os 15082 při jízdě proti hrotu jazyka výhybky. Vykolejení vlaku bylo způsobeno jízdou do výhybky č. 1, která nebyla přestavena do koncové polohy vlivem drobného kameniva, zapadlého mezi patu jazyka a opornici. Při MU došlo k vidlicové jízdě HDV, a po jízdě prvního dvojkolí přes výhybku č. 1 došlo k přestavení výhybky do přednostní polohy.

## **4 ANALÝZY A ZÁVĚRY**

### **4.1 Konečný popis mimořádné události**

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

Dne 13. 1. 2013 v 18:51 došlo na výhybce č. 1 v dopravě Vysoké Mýto při jízdě proti hrotům jazyků k vykolejení vlaku Os 15066, jedoucího ze žst. Choceň do zastávky Vysoké Mýto město. HDV 810.245-1 a ŘV 914.074-0 vlaku vykolejila vpravo ve směru své jízdy, HDV 814.074-1 zůstalo v nevykolejeném stavu v přednostním směru na 3. SK. Strojvedoucí vlaku vjel na výhybku č. 1 se samovratným přestavníkem, která nebyla přestavena v koncové poloze pro zamýšlený, přednostní směr jízdy na 3. SK. Po jízdě HDV přes výhybku č. 1 došlo k přestavení výhybky č. 1 do koncové polohy a přípojná souprava jela po kolejové spojnici výhybek č. 1 a 4, tedy do přednostního směru na 3. SK, do doby, než byla stržena vykolejeným HDV, které svou jízdou ve vykolejeném stavu směřovalo mezi 1. a 3. SK.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví, škoda na HDV a zařízení dráhy dosáhla částky 399 391,75 Kč.

### **4.2 Rozbor**

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

Trať 517 E Choceň – Litomyšl je řízena zjednodušeným řízením drážní dopravy dirigujícím dispečerem v žst. Choceň. Stanice na této trati nejsou obsazeny výpravčími. Výpravčí v žst. Choceň má pouze informativní přehled o jízdě vlaku v daném úseku. Vjezd do dopravní Vysoké Mýto ve směru od žst. Choceň je přes výhybku č. 1 se samovratným přestavníkem, jejíž přednostní poloha je ve směru na 3. SK. Její poloha a správné přestavení je indikováno na návěstidle Sv1 návěstí „Jízda zajištěna“, která návěstí pokyn strojvedoucímu k jízdě přes výhybku. V případě, že zábleskové světlo návěstidla Sv1 není v činnosti, resp. není-li návěstěna návěst „Jízda zajištěna“, může strojvedoucí jet přes výhybku dle předpisu SŽDC (ČD) D1 pouze po provedení kontroly jejího správného přestavení. Pokud strojvedoucí, který odpovídá za vjezd na určenou kolej do dopravní dle čl. 24 předpisu SŽDC (ČD) D3, zjistí, že výhybky ve vlakové cestě nesměřují na postavenou kolej, má za povinnost vlak okamžitě zastavit.

Dne 6. 1. 2013 mezi 13:35 h a 14:50 h proběhla komunikace mezi výpravčím žst. Choceň a strojvedoucím vlaku Os 15054, který při své jízdě do dopravní Vysoké Mýto zjistil, že zábleskové světlo návěstidla Sv1 nesignalizuje správné přestavení výhybky č. 1 návěstí „Jízda zajištěna“, výhybka však po jeho manipulaci došla do koncové polohy.

Tento stav může nastat v situacích, kdy nemůže dolehnout jazyk k opornici, např. v zimních podmínkách z důvodu zanesení výhybky sněhem, případně ledem spadlým z jedoucích DV, či jiným předmětem – překážkou mezi jazykem a opornicí (viz bod 3.7), nebo při nedostatečném namazání kluzných stoliček – viz níže.

Následně po vzniku předmětné MU došlo ke vzniku obdobné situace dne 19. 1. 2013 při jízdě vlaku Os 15062, kdy výhybka č. 1 v dopravě Vysoké Mýto nedošla do koncové polohy a návěstidlo Sv1 správně neindikovalo „Jízda zajištěna“. V Záznamníku poruch na sdělovacím a zabezpečovacím zařízení dopravní Vysoké Mýto je na návěstidle Sv1 evidována porucha v přestavení výhybky do koncové polohy, která byla téhož dne odstraněna promazáním výhybky.

V dopravních, kde je doprava řízena zjednodušeným řízením drážní dopravy a které jsou vybaveny výhybkami se samovratnými přestavníky osazenými stoličkami s válečky Ekoslidy, umožňujícími zdánlivou bezúdržbovost v souvislosti s mazáním stoliček, je funkčnost výhybek náchylná k vlivům počasí právě z důvodu umožnění omezené údržby – (ne)mazání kluzných stoliček. Tento způsob údržby a funkce takových výhybek s nedostatečně namazanými kluznými stoličkami v některých případech, zvláště pak v zimním období, není dostačující – samovratné zařízení se z důvodu značného odporu při dření jazyků o kluzné stoličky nedokáže přestavit.

Při šetření nebyla zjištěna přesná příčina nepřestavení výhybky do přednostní polohy, po průjezdu vlaku Os 15066 byla výhybka č. 1 přestavena do této polohy jeho jízdou. Vzhledem k tomu, že po vzniku MU nebyly mezi jazykem a opornicí výh. č. 1 nalezeny žádné předměty ani nic, co by bránilo jejímu správnému přestavení do koncové polohy, a zjištění, že kluzné stoličky byly zcela suché a nesly stopy dření jazyky, lze předpokládat, že k tomuto nepřestavení mohlo dojít právě vlivem nedostatečného namazání kluzných stoliček.

Z výše uvedených zjištění je zřejmé, že nedostatečně namazané kluzné stoličky jazyků mají vliv na případné nepřestavení výhybek se samovratným přestavíkem do koncové polohy. Z těchto důvodů, i přes to, že správnou kontrolu přestavení výhybek kontroluje strojvedoucí vlaku pohledem na návěstidlo, závaží a jazyky výhybky, by bylo vhodné zvýšit četnost a pravidelnost mazání, případně kontrolu nastavení Ekoslidů, zvláště pak v zimním období, kdy při součinnosti samovratného přestavíku (změny fyzikálních parametrů oleje) a nedostatečně namazaných kluzných stoliček je vyšší pravděpodobnost, že nedojde k přestavení výhybky do přednostní polohy na stanovenou kolej.

Výhybka č. 1 v km 7,489 byla provozovatelem dráhy pravidelně kontrolována dle platné legislativy a vyhovovala podmínkám pro bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy. Měřením výhybky č. 1 po vzniku MU nebylo prokázáno, že by na vykolejení vlaku Os 15066 měl vliv stav železničního svršku, resp. stav výhybky č. 1. Výhybka vykazovala správnou činnost a návěstidlo Sv1 návěstilo při řádném přestavení návěst „Jízda

zajištěna“, která dovoluje vjezd do dopravní. Tato skutečnost byla opakovaně ověřena při ověřovacích pokusech a nikdy nenastal stav, kdy by výhybka č. 1 nebyla řádně přestavena a přitom došlo k indikaci jejího přestavení na návěstidlo Sv1 návěstí „Jízda zajištěna“.

Ze stop a výsledků šetření MU je zřejmé, že výhybka č. 1 nebyla v koncové poloze a na návěstidlo Sv1 nebyla návěstěna návěst „Jízda zajištěna“. Naražený hrot pravého jazyka výhybky č. 1, zjištěné stopy po jízdě DV ve vykolejeném stavu a provedené ověřovací pokusy a měření svědčí o správné funkci výhybky a návěstidla Sv1. Při MU došlo jízdou proti hrotu výhybky č. 1 k vidlicové jízdě a následnému vykolejení vlaku Os 15066.

Zjištění při šetření vylučují vyjádření strojvedoucího uvedené v „Zápise se zaměstnancem“, ve kterém uvádí, že při jízdě do a z dopravní Vysoké Mýto viděl blikající zábleskové světlo návěstidla Sv1. Strojvedoucí vlaku Os 15066 nezastavil vlak před výhybkou č. 1, nepřesvědčil se o jejím správném přestavení a pokračoval v jízdě přes výhybku, která nebyla v koncové poloze.

### **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 mimořádné události bylo:

- nerespektování pokynu provozovatele dráhy dávaného návěstidlem Sv1 strojvedoucímu vlaku před vjezdem na výhybku č. 1.

Tato zjištění jsou nedodržením čl. 9 a čl. 23 předpisu SŽDC (ČD) D1, v návaznosti na ustanovení § 6 odst. 4 a § 35 odst. 1 písm. f) a m) vyhl. č. 173/1995 Sb. a § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

#### **4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou**

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nezastavení vlaku Os 15066 před výhybkou a nezkontrolování jejího správného přestavení.

Toto zjištění je nedodržením čl. 23 předpisu SŽDC (ČD) D1 a čl. 24 předpisu SŽDC (ČD) D3, v návaznosti na ustanovení § 6 odst. 4 a § 35 odst. 1 písm. f) a m) vyhl. č. 173/1995 Sb., a § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

#### **4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému**

## **zajišťování bezpečnosti**

Nebyly DI zjištěny.

### **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**

Závaží výměníku výhybky č. 1 se samovratným přestavníkem bylo opatřeno černobílým nátěrem namísto černožlutým, odchýlně od ustanovení článku 32 písm. d) přílohy 1 předpisu SŽDC (ČD) Z1.

## **5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ**

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

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD, a. s., vydal po vzniku MU následující opatření:

- strojvedoucí vlaku byl převeden do funkce dozorce depa na dobu 6 měsíců;
- před zařazením do funkce strojvedoucího vykoná mimořádnou zkoušku V 08 dle pokynu ředitele O12 č. 4/2012;
- všichni strojvedoucí a kontrolori vozby DKV Česká Třebová budou se vznikem a příčinou mimořádné události seznámeni.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Dražní 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:

Provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- vypracovat analýzu událostí, kdy nebylo signalizováno přestavení výhybek se samovratným přestavníkem, osazených stoličkami s válečky Ekoslidy, do přednostní polohy a strojvedoucí před takto nepřestavenou výhybkou zastavil a oznámil událost dirigujícímu dispečerovi, případně kdy došlo ke vzniku MU jízdou přes nepřestavenou výhybku, se zaměřením na důvody nepřestavení výhybek;
- na základě zjištěných údajů přijmout odpovídající opatření ve vztahu ke způsobu údržby a zlepšit funkci těchto výhybek, zejména zvýšením četnosti a pravidelnosti mazání kluzných stoliček a kontrolou nastavení válečků Ekoslidy.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Dražní inspekce doporučuje Dražnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k realizaci výše uvedeného bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah a dopravců v České republice.

V Brně dne 5. 8. 2013.

Bc. Radim Sucháč v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Brno

Bc. Josef Dvořák v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Brno

## 7 PŘÍLOHY



Obr. č. 4: Pohled na vykolejená DV (zleva ve směru jízdy vlaku) Zdroj: DI



Obr. č. 5: Pohled na výhybku č. 1 a návěstidlo Sv1

Zdroj: DI





Obr. č. 6: Bod „0“ a stav kluzných stoliček

Zdroj: DI



Obr. č. 7: Stopy vykolejení a vybočení koleje ve směru jízdy vlaku po odstranění vykolejených DV

Zdroj: DI