



**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

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

Vykolejení nákladního vlaku Rn 52336 na lomu jazyka výhybky č. 43  
a následná srážka osobního vlaku Os 4938 se strženou bránou trakčního  
vedení na dráze železniční celostátní v železniční stanici  
Brno-Maloměřice

Sobota, 22. ledna 2011

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

Derailment of freight train No. Rn 52336 on broken point of switch No. 43  
and consequent collision of regional passenger train No. 4938 with  
infrastructure component in Brno-Maloměřice station

Saturday, 22<sup>nd</sup> January 2011

Č. j.: 6-205/2011/DI



## SUMMARY



*Accident site*

Grade:	accident
Date and time:	22 <sup>nd</sup> January 2011, 22:02 (21:02 GMT)
Occurrence type:	train derailment with consequent train collision with an obstacle (associated with broken point)
Description:	derailment of locomotive and 3 wagons of freight train No. Rn 52336 on broken point of switch No. 43 and consequent collision of regional passenger train No. 4938 with infrastructure component (catenary support)
Type of train:	freight train No. 52336 regional passenger train No. 4938
Location:	Brno-Maloměřice station, switch No. 43, km 160,662 (Odbočka Brno-Židenice – Svitavy main line)
Parties:	Správa železniční dopravní cesty, statní organizace (IM) ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 52336) Česke dráhy, a. s. (RU of the regional passenger train No. 4938)
Consequences:	no fatality, no injury total cost CZK 4 152 112
Direct cause:	1) operations – fatigue crack not detected during inspections of the point performed according to IM's procedures 2) infrastructure – developing fatigue crack on the side surface of point

Contributing factor: too long and heavy duty of the point (the point had been in use since 1988)

Underlying cause: 1) human factor – regular inspections of switches performed insufficiently  
2) maintenance processes – poor maintenance and condition of the point  
3) human factor – dummy repair of the point (repair reported as completed, but in fact no repair took place)

Root cause: SMS – repeated failure of IM's internal supervisory system  
SMS – inadequately defined IM's supervisory system leading to different interpretation by employees and managers

Recommendations: 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, státní organizace:

- It is recommended, on all points which are in operation for more than 15 years, to make defectoscopy inspections more often and to ensure that the inspection is capable to detect also hidden defects
- It is recommended to determine the maximum lifetime of points depending on their operational load and time
- It is recommended to improve IM's internal regulation defining IM's internal supervisory system, in order to remove ambiguities concerning follow-up inspections and responsibilities

2) Addressed to Czech National Safety Authority (Dražní úřad):

- It is recommended to take own measure forcing implementation of the above first two recommendations by all IM in Czech Republic

Za anglický překlad zodpovídá: Ing. Hana Pechačová

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

## Obsah

<b>Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Souhrn .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>12</b>
2.1 Mimořádná událost .....	12
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	12
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	12
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	15
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel .....	15
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. 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 .....	16
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	16
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	16
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
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>17</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	17
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	17

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 .....	21
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	25
3.3 Právní a jiná úprava .....	25
3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....	25
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy .....	26
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení .....	27
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	27
3.4.2 Součásti dráhy .....	27
3.4.3 Komunikační prostředky .....	28
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	28
3.5 Dokumentace o provozním systému .....	29
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	29
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....	29
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....	29
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....	30
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	30
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	30
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, která má vliv na jeho ovládání a užívání .....	30
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	30
<b>4 Analýza a závěry .....</b>	<b>31</b>
4.1 Konečný popis mimořádné události .....	31
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3 .....	31
4.2 Rozbor .....	32
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině	

mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	32
<b>4.3 Závěry .....</b>	<b>36</b>
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 .....	36
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	36
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	37
<b>4.4 Doplnující zjištění .....</b>	<b>37</b>
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	37
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>37</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	37
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>39</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>40</b>
Foto 1: Lom jazyka a iniciační trhlinka .....	40
Foto 2: Lom jazyka; vedle výhybky leží nový jazyk a opornice připravené k výměně ..	41
Foto 3: Technický stav jazyka a opornice .....	42
Foto 4: Technický stav jazyka .....	42





## Seznam použitých zkratk a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD, a. s.	České dráhy, a. s.
ČD Cargo, a. s.	České dráhy Cargo, a. s.
ČNB	Česká národní banka
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
HDV	hnací drážní vozidlo
hl. n.	hlavní nádraží
HZS	Hasičský záchranný sbor
IBŽD	Inspektorát bezpečnosti železniční dopravy
IZS	Integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
Os	osobní vlak
PČR	Policie České republiky
PJ	provozní jednotka
PO	pracovní obvod
PS	provozní středisko
PZ	průkaz způsobilosti
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
RIBŽD	Regionální inspektorát bezpečnosti železniční dopravy
Rn	rychlý nákladní vlak
SD	státní dozor ve věcech drah
SDC	Správa dopravní cesty
SOKV	Středisko oprav kolejových vozidel
ST	Správa tratí
SŽDC, s. o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	technická kontrola
TO	traťmistrovský okrsek
TRS	traťové rádiové spojení
TV	trakční vedení
VI	vrchní inspektor
žst.	železniční stanice

## 1 SOUHRN

Skupina události: nehoda  
Vznik události: 22. 01. 2011, 22:02 hodin  
Popis události: vykolejení HDV a tří DV nákladního vlaku Rn 52336 na lomu jazyka výhybky č. 43, při kterém byla stržena nosná brána TV, do které narazil přijíždějící osobní vlak Os 4938  
Dráha, místo: dráha celostátní, železniční stanice Brno-Maloměřice, výhybka č. 43, km 160,662  
Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (vlastník a provozovatel dráhy)  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 4938)  
ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Rn 52336)  
Následky: nedošlo k usmrcení ani zranění osob  
celková škoda 4.152.112,- Kč

### Bezprostřední příčiny:

- vznik únavové trhliny na boční ploše paty jazyka, v místě přilehnutí jazyka k opornici;
- nezjištění únavové trhliny prohlídkami prováděnými podle postupů provozovatele dráhy.

### Přispívající faktor:

- dlouhodobé namáhání jazyka roku výroby 1988 v provozně velmi zatížené výhybce.

### Zásadní příčiny:

- nedůsledně prováděné kontrolní obchůzky a pravidelné prohlídky výhybek;
- špatná údržba jazyka a opornice přispívající ke špatnému technickému stavu obou součástí;
- fiktivní odstranění závady – nařízená výměna jazyka a opornice byla záměrně pouze administrativně vykázána.

### Příčiny v systému bezpečnosti:

- opakované selhání kontrolního systému provozovatele dráhy;
- vnitřním předpisem provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah“ nedostatečně upravená organizace kontrol a následných kontrol způsobující rozporný výklad zaměstnanci provozovatele dráhy na různých úrovních řízení.

**Bezpečnostní doporučení:**

Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- 1) u všech jazyků, které jsou v provozu déle než 15 let, zkrátit termíny provádění defektoskopických kontrol a provádět u nich vždy takovou defektoskopickou kontrolu, kterou se dají odhalit i skryté vady;
- 2) stanovit maximální dobu životnosti pro jazyky výhybek ve vztahu k jejich době provozu a způsobu namáhání;
- 3) ve vnitřním předpisu provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah“, v ustanoveních týkajících se kontrolní činnosti, provést takové úpravy, aby organizace kontrol a následných kontrol byla stanovena tak jednoznačně, aby nemohlo dojít k rozporným výkladům těchto ustanovení zaměstnanci na různých úrovních řízení a aby byla jednoznačně stanovena jejich osobní odpovědnost, jak požaduje § 2 odst. (1) písm. b) vyhl. č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění.

Drážnímu úřadu:

přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bodů 1) a 2) bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních v České republice.

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

K mimořádné události došlo dne 22. 01. 2011 ve 22:02 hodin na dráze železniční, celostátní, trať Odbočka Brno-Židenice – Svitavy, žst. Brno-Maloměřice, v prostoru výhybky č. 43, v km 160,662.



*Pohled na místo MU ve směru od výhybky č. 43*

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

Dne 22. 01. 2011 ve 22:02 hodin došlo na výhybce č. 43, v km 160,662, k vykolejení nákladního vlaku Rn 52336, odjíždějícího ze žst. Brno-Maloměřice, z koleje č. 101, směrem na žst. Česká Třebová. Vlaková cesta pro vlak Rn 52336 byla postavena přes výhybku č. 43 přímým směrem, ale vzhledem k lomu pravého ohnutého jazyka, ke kterému došlo již minimálně při jízdě předchozího nákladního vlaku, který měl postavenou vlakovou cestu do odbočky výhybky č. 43, došlo při přestavení výhybky do přímého směru k odlehnutí pouze odlomené přední části jazyka v délce 3,10 m. Zbýlá část jazyka zůstala v místě lomu přilehlá k opornici – směrem do odbočky.

Při průjezdu touto výhybkou bylo HDV vlaku Rn 52336 násilně převedeno do odbočného směru výhybky a pokračovalo v jízdě k výhybce č. 44a/b. První dvě TDV projela výhybku č. 43 přímým směrem na kolej č. 2c. Protože zůstala spojena s HDV šroubovkou, došlo k jejich vychýlení za HDV jedoucím odbočným směrem, vykolejení a následnému převrácení obou TDV na pravý bok ve směru jízdy. Vykolejená vlečená TDV vyvrátila stožáry TV, ze kterých spadla nosná brána. Třetí TDV vykolejilo prvním podvozkem za koncem výhybky č. 43 v důsledku převrácení druhého TDV. Ostatní TDV vlaku Rn 52336 zůstala stát nevykolejená. Vlak Rn 52336 při jízdě přes výhybku č. 43 dosáhl rychlosti  $37 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , nejvyšší dovolená rychlost jízdy vlaku nebyla překročena.

V době, kdy se odehrával výše popisovaný nehodový děj, k místu přijížděl vlak osobní dopravy Os 4938 po koleji č. T2a. Strojvedoucí uviděl padající nosnou bránu TV, proto použil rychločinnou brzdu k zastavení vlaku, pro krátkou vzdálenost již však nemohlo dojít k jeho zastavení. Následně došlo k srážce čela HDV 242.223-6 vlaku Os 4938 s padající nosnou bránou TV.

Při ohledání místa MU bylo zjištěno, že výhybka č. 43 byla postavena do přímého směru, levý rovný jazyk byl přilehlý k opornici, čelistový závěr na jeho straně byl uzavřen. U pravého ohnutého jazyka byl zjištěn lom v celém profilu ve vzdálenosti 3,10 m od hrotu, těsně u 6. kluzné stoličky. Tato odlomená část jazyka byla odlehlá od opornice a vzdálena v místě závěru 170 mm, odlomená část jazyka ve směru od srdcovky byla vzdálena 35 mm od opornice.

Bod „0“ byl stanoven v místě lomu jazyka, v km 160,662. Obě části jazyka byly v místě lomu roztlučeny od kol, s patrnými stopami po jízdě okolků po temeni a po 1050 mm byly stopy po sjetí okolků z jazyka doleva. Na levém přímém jazyku byly ve stejných místech stopy po vyšplhání okolků na jeho temeno a po 500 mm stopa po sjetí okolků vlevo a po jejich dosednutí na levou ohnutou opornici. HDV 363.004-3 vlaku Rn 52336 pokračovalo v jízdě odbočným směrem výhybky č. 43 směrem do výhybky č. 44a/b nakolejené všemi koly a během další jízdy až do úplného zastavení již nevykolejilo. Zůstalo stát na výhybce č. 44ab, čelem v km 160,822.

Ve vzdálenosti 27 m od začátku výhybky č. 43 byly patrné stopy po vykolejení TDV vlevo ve směru jeho jízdy a dále byly viditelné souvislé stopy po jízdě dvou vykolejených náprav, které končily v místě, kde se nacházel první podvozek prvního vykolejeného TDV. Další stopy po vykolejení byly 44 m od začátku výhybky č. 43 v přímém směru, vlevo od koleje a vedly do místa, kde se nacházel druhý podvozek prvního vykolejeného TDV. První podvozek prvního TDV Zaes 33 80 7915 196-9 tedy vykolejil vlevo ve směru jízdy ve vzdálenosti 27 m od začátku výhybky č. 43, druhý podvozek prvního TDV vykolejil rovněž vlevo ve směru jízdy ve vzdálenosti 44 m od začátku výhybky č. 43. Poté se první vykolejené TDV ve vzdálenosti 70 m od začátku výhybky č. 43 převrátilo na pravý bok ve směru jízdy. Stále zůstalo svěšeno s HDV a převrácené bylo dále vlečeno do km 160,805, tedy 143 m od lomu jazyka, kde zůstalo ležet kolmo k HDV, stojícímu na výhybce č. 44a/b. Druhé TDV Zs 23 80 7460 609-2 vykolejilo vpravo ve směru jízdy ve vzdálenosti 83 m od začátku výhybky č. 43, odvěsilo se od prvního TDV, převrátilo na pravý bok ve směru jízdy a zůstalo ležet v koleji č. 2c v km 160,805. Třetí TDV Rns-z 31 80 3991 399-7 vykolejilo prvním podvozkem oběma nápravami vpravo ve směru jízdy ve vzdálenosti 95 m od začátku výhybky č. 43, druhý podvozek nevykolejil, a zůstalo stát čelem v km 160,805. Ostatní TDV vlaku Rn 52336 nevykolejila a zůstala svěšená.

Při MU došlo k vyvrácení a deformaci stožárů TV č. 73 a 74 a nosné brány mezi nimi, poškození 5 ks úsekových děličů, 1ks odpojovače, 1250 m sestavy trakčního vedení (troleje, nosné lano, izolátory, závaží atd.).

Na železničním svršku došlo k lomu pravého jazyka výhybky č. 43, poškození pravého vnějšího jazyka výhybky č. 44a/b v části „a“ a 11 ks dřevěných výhybkových prážců.

K poškození zabezpečovacího zařízení nedošlo.

Při MU byly poškozeny kotlové vozy pro přepravu nebezpečného zboží, zařazené ve vlaku Rn 52336 jako první a druhý. V době vzniku MU byly prázdné a nehrozil tedy únik nebezpečných látek.

IZS byl aktivován.

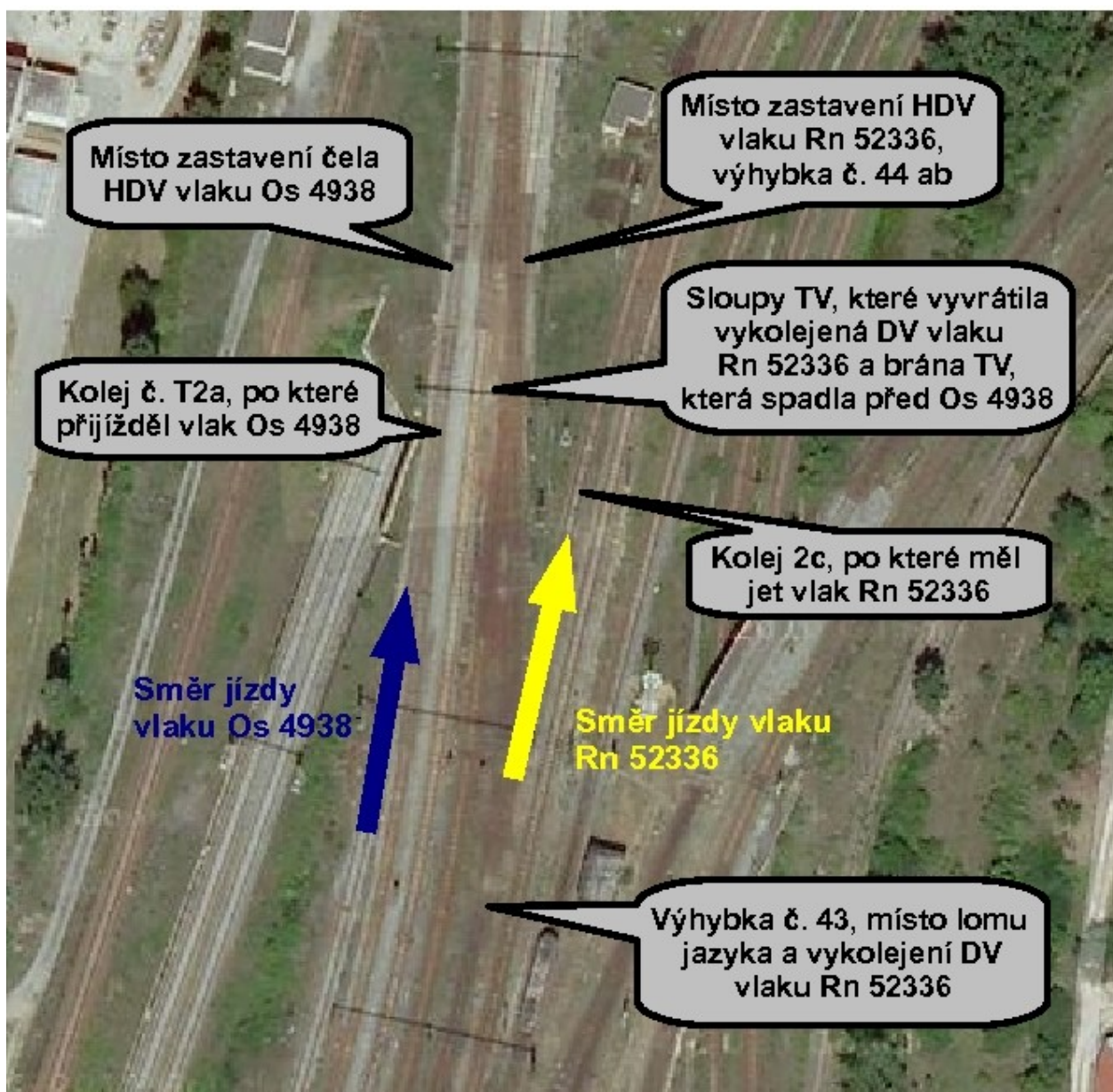


Schéma místa MU



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

MU byla ohlášena na COP DI Praha dne 22. 01. 2011 ve 22:41 hodin. Vzhledem k následkům a rozsahu MU zahájila DI zjišťování příčin a okolností vzniku MU v souladu s ustanovením § 53b odst. (1) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění (dále i zákon č. 266/1994 Sb.), na místě MU. Vyšetřování prováděli vrchní inspektoři Územních inspektorátů Brno a Ostrava.

Při šetření MU byla využita externí spolupráce s firmou VÍTKOVICE TESTING CENTER, spol. s r. o., se sídlem Pohraniční 584/142, Ostrava-Hulváky.

## **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:

- strojvedoucí vlaku Rn 52336, zaměstnanec ČD Cargo, a. s., PJ Česká Třebová;
- strojvedoucí vlaku Os 4938, zaměstnanec ČD, a. s., DKV Brno.

– provozovatel dráhy:

- dispoziční výpravčí žst. Brno-Maloměřice, zaměstnanec ČD, a. s., PO Brno;
- traťový výpravčí žst. Brno-Maloměřice, zaměstnanec ČD, a. s., PO Brno;
- panelový výpravčí žst. Brno-Maloměřice, zaměstnanec ČD, a. s., PO Brno.

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

Vlak Rn 52336 byl sestaven z vedoucího HDV 363.004-3 a 18 tažených drážních vozidel. Celková délka vlaku byla 323 m, vlak měl 68 náprav, celková hmotnost vlaku byla 552 t, potřebná brzdící procenta činila 60, skutečná brzdící procenta činila 97. Vlak byl brzděn průběžnou samočinnou brzdou.

Vlak Os 4938 byl sestaven z vedoucího HDV 242.223-6 a 4 tažených drážních vozidel. Celková délka vlaku byla 122 m, vlak měl 20 náprav, celková hmotnost vlaku byla 288 t, potřebná brzdící procenta činila 94, skutečná brzdící procenta činila 104. Vlak byl brzděn průběžnou samočinnou brzdou.

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

Trať je v místě MU ve směru jízdy vlaku Rn 52336 vedena po koleji č. 101, v přímém směru, dále přes výhybky číslo 134, 142a/b, 28XA, 31, 34, 39a/b, 40a/b, 42, 43 a stoupá 7,10 ‰. Výhybka č. 43 je tvaru JS49 1:9 – 300 L a byla vložena v roce 1982. Odbočná větev výhybky má poloměr 300 m.

Žst. Brno-Maloměřice je zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71, 3. kategorie, s rychlostní návěsní soustavou světelných návěstidel, které má

průkaz způsobilosti UTZ č. 1901/96-E.43, vydaný DÚ dne 09. 05. 1996 s platností na dobu neurčitou.

#### **2.2.4 Použití komunikačních prostředků**

Komunikace a informace o MU mezi strojvedoucím vlaku Rn 52336 a výpravčím žst. Brno-Maloměřice proběhla radiostanicemi a byla zaznamenána nahrávacím zařízením. Strojvedoucí měl k dispozici i služební mobilní telefon.

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

V místě MU nebyly na trati bezprostředně před vznikem MU prováděny žádné práce.

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

Vznik MU ohlásil výpravčímu žst. Brno-Maloměřice strojvedoucí vlaku Rn 52336. Výpravčí žst. Brno-Maloměřice splnil další povinnosti v souladu s Ohlašovacím rozvrhem.

Na COP DI byla MU nahlášena ve 22:41 hodin. Na místo MU se dostavily odborně způsobilé osoby provozovatele dráhy, dopravce a VI DI. Na místě MU byli rovněž přítomni i vedoucí zaměstnanci jednotlivých organizačních složek provozovatele dráhy a dopravce. Za účasti VI DI bylo provedeno komisionální ohledání místa MU, včetně vyhotovení zápisu. Po ohledání místa vzniku MU Policií ČR, odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy a dopravce a přítomnými VI DI byl ve 3:00 hodin dne 23. 01. 2011 dán DI souhlas k zahájení odklizovacích prací.

Drážní doprava byla zastavena na staničních kolejích č. 2c, 1b, 2a, 3b v žst. Brno-Maloměřice od 22:02 hodin dne 22. 01. 2011. V 17:00 hodin dne 24. 01. 2011 bylo provozování dráhy na těchto kolejích obnoveno.

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

Na místě MU zasahovaly jednotky:

- Policie ČR, Oddělení železniční policie Brno;
- Hasičský záchranný sbor SŽDC, s. o., Jednotka požární ochrany Brno;
- Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje Brno, Lidická ulice.

### **2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody**

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

K újmě na zdraví u zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce ani jiných osob při MU nedošlo.

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

Na přepravovaných věcech, zavazadlech ani jiném majetku škoda nevznikla.



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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda:

- Na HDV 363.004-3 (ČD Cargo, a. s., SOKV Ostrava) 161.780,- Kč
- Na HDV 242.223-6 (ČD, a. s., DKV Brno) 395.000,- Kč
- Na DV Zaes 33 80 7915 196-9 (držitel VTG Aktiengesellschaft Hamburg) 26.600,- €
- škoda v CZK 646.114,- (22. 01. 2011, 1 € = 24,29 Kč, ČNB)
- Na DV Zs 23 80 7460 609-2 (držitel GATX Rail Germany GmbH) 225.000,- Kč
- Na DV Rns-z 31 80 3991 399-7 (držitel DB Schenker Rail Deutschland AG) 70.000,- Kč
- Na zařízení infrastruktury 2.654.218,- Kč
- Škoda na životním prostředí nevznikla.
- Celková škoda **4.152.112,- Kč**

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

- Teplota vzduchu - 5 °C, tma, bezvětrí, umělé osvětlení, viditelnost do 100 m, sucho;
- GPS souřadnice místa MU: 49°13'23.9368"N, 16°39'4.4939"E.

## 3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

### 3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

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

- Strojvedoucí vlaku Rn 52336: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 23. 01. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - odjel na návěst 40 km.h<sup>-1</sup> a volno;
  - po dosažení rychlosti 37 km.h<sup>-1</sup> si všiml těsně před příjezdem na výhybku č. 43, že jazyk výhybky je v nestandardní poloze;
  - následoval záblesk z troleje, rána a vychýlení lokomotivy na pravou stranu.
- Strojvedoucí vlaku Os 4938: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 23. 01. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - při průjezdu kolem návěstidla 2AL při rychlosti 80 km.h<sup>-1</sup> uviděl padající sloup trolejového vedení;

- okamžitě použil rychlobrzdu a odešel se schovat do strojovny.
- Dispoziční výpravčí žst. Brno-Maloměřice: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 23. 01. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - ve 21:59 hodin dal příkaz traťovému výpravčímu uskutečnit předvídaný odjezd pro vlak Rn 52336 do Adamova;
  - následoval příkaz panelovému výpravčímu postavit vlakovou cestu ze 101 koleje na kolej 2c a dále na druhou traťovou kolej směr Adamov;
  - zabezpečovací zařízení bylo v pořádku, na reliéfu byl úplný závěr a na kontrolce odjezdového návěstidla svítila zelená;
  - po odjezdu vlaku Rn 52336 zhruba v úrovni výhybky č. 43 následoval záblesk, rána a začal zvonit zvonek rozřezu výhybky č. 43;
  - následovala informace strojvedoucího vlaku Rn 52336 o vykolejení vlaku a stržení sloupu trolejového vedení.
- Panelový výpravčí žst. Brno-Maloměřice: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 23. 01. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - byl uskutečněn závěr výměn ze 101 koleje směr 2c a druhá traťová kolej do Adamova;
  - na reliéfu svítila na návěstidle Lc 101 zelená kontrolka;
  - po informaci od strojvedoucího o vykolejení a sražení stožáru trolejového vedení na příkaz dispozičního výpravčího zrušil vlakovou cestu.
- Vedoucí provozního střediska TO Maloměřice: ze Zázpisu o podaném vysvětlení k MU, pořízeného DI dne 02. 02. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - výměna jazyka nebyla nařídzena z důvodu zjištěných defektoskopických vad, ty nebyly takové závažnosti, ale kvůli výměně opornice z důvodu jejího špatného stavu;
  - materiál k výměně (jazyk i opornice) byl objednáán v únoru 2010, v červnu 2010 byl vyvezen a složen vedle výhybky č. 43;
  - 31. 05. 2010 odepsal závadu jako odstraněnou, přestože si byl vědom, že tomu tak není, protože věděl, že materiál je již na cestě a věřil, že výměna proběhne v nejbližší době;
  - po zhodnocení situace bylo nakonec rozhodnuto, že z důvodu rozdílného ojetí starých a nových součástí bude výhybka zahrnuta do plánu činnosti na příští rok, přitom budou vyměněny všechny součásti a nakonec bude celá výhybka svařena;
  - prasklý jazyk byl v minulosti navařován, dokumentace se nedochovala.
- Přednosta Správy tratí Brno: ze Zázpisu o podaném vysvětlení k MU, pořízeného DI dne 29. 04. 2011, mimo jiné vyplývá:
  - kontroly provozních jednotek jsou vykonávány na základě interního plánu kontrol a zaznamenávají se do revizní knihy kontrolované jednotky;
  - následnou kontrolu odstranění závad zajišťuje pracovník s kompetencí provádět kontroly, např. ten, kdo vykonává další kontrolu;
  - následnou kontrolu může vykonat i jiný pověřený zaměstnanec podle plánu kontrol, přednosta správy může pověřit i jiné zaměstnance kontrolou;
  - k ověření následné kontroly slouží zápis z další provedené kontroly, ve znění zápisu je i znění o odstranění závad z minulých prohlídek, a to jako první bod následujícího zápisu;

- z provozních důvodů může následná kontrola i prodloužit termín odstranění závad;
  - pracovník pověřený kontrolou by měl odstranění závad fyzicky zkontrolovat, ale odepsaná závada v revizní knize je i věcí důvěry, jestli byla závada opravdu odstraněna.
- Ředitel Správy dopravní cesty Brno: ze Zázpisu o podaném vysvětlení k MU, pořízeného DI dne 18. 04. 2011, mimo jiné vyplývá:
    - za následnou kontrolu odpovídá ten, kdo vykonává další prohlídku po uplynutí termínu odstranění závady. I nižší funkce může odpovídat za odstranění závady;
    - za zaměstnance pověřeného kontrolou může následnou kontrolu vykonat i jiný pověřený zaměstnanec;
    - osoba pověřená následnou kontrolou stav věci fyzicky kontroluje, prochází znovu kontrolovaný obvod, může se lišit pohled těchto osob na kontrolovanou věc;
    - jako záznam následné kontroly slouží zápis z další pravidelné kontroly v příslušném obvodu u periodicky se opakujících kontrol. Bez ohledu na druh periodické kontroly slouží jako záznam následné kontroly zápis z nejbližší kontroly, provedené po termínu odstranění závad. Rozhodujícím je termín odstranění závad.
  - Vedoucí provozního oddělení a vedoucí provozu infrastruktury Správy tratí Brno podání vysvětlení k MU odmítli.
  - Vozmistr ČD Cargo, a. s., žst. Brno-Maloměřice: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 03. 02. 2011, mimo jiné vyplývá:
    - technickou prohlídku a úplnou zkoušku brzdy u vlaku 52336 na koleji č. 101 provedl 22. 01. 2011 v době od 21:15 do 21:55 hodin. Nezjistil při nich žádné mimořádnosti.
  - Vozmistr ČD Cargo, a. s., žst. Havlíčkův Brod: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 03. 02. 2011, mimo jiné vyplývá:
    - v žst. Havlíčkův Brod prováděl konečnou technickou prohlídku na 17 odvěšovaných TDV z vlaku Rn 52432. Nezjistil při nich žádné mimořádnosti, a to ani na TDV, která pokračovala dále do žst. Nymburk hl. n.
  - Vozmistr č. 1, ČD Cargo, a. s., žst. Nymburk hl. n.: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 04. 02. 2011, mimo jiné vyplývá:
    - v žst. Nymburk hl. n., na koleji č. 102 provedl s kolegou konečnou technickou prohlídku na vlaku Rn 52432 se zaměřením na dvojkolí. Nezjistili při nich žádnou závadu.
  - Vozmistr č. 2, ČD Cargo, a. s., žst. Nymburk hl. n.: ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného zaměstnavatelem dne 04. 02. 2011, mimo jiné vyplývá:
    - v žst. Nymburk hl. n., na koleji č. 102 provedl s kolegou konečnou technickou prohlídku na vlaku Rn 52432 se zaměřením na dvojkolí. Nezjistili při nich žádnou závadu.

### 3.1.2 Jiné osoby

Kromě zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce jiné osoby k MU vysvětlení nepodávaly.

### **3.2 Systém zajišťování bezpečnosti**

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

Provozovatel dráhy i dopravce mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti. V oblasti prohlídek tratí, jejich údržby a kontrolní činnosti je prvek systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy podle § 2 odst. (1) písm. b) vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, stanoven předpisem SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol na tratích Českých drah (dále i předpis S 2/3). Zhodnocení celého systému a jeho role v předmětné MU je nad rámec tohoto šetření, proto se šetření příčin v používání systému zajišťování bezpečnosti soustředilo na oblast, která je v příčinné souvislosti se šetřenou MU. Z rozboru v kapitole 4.2.1 vyplývá, že v této oblasti byly nalezeny nedostatky v příčinné souvislosti se vznikem této MU.

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

Odbornou způsobilost osob podílejících se na provozování drážní dopravy stanoví § 35 odst. (1) písm. f) zákona č. 266/1994 Sb. Podmínku způsobilosti k řízení drážního vozidla stanoví § 45 zákona č. 266/1994 Sb.

Požadavky na odbornou způsobilost zaměstnanců dopravce ČD Cargo, a. s., včetně způsobu jejího prosazování, stanoví vnitřní předpis dopravce „PERs28-2009 VÝCVIKOVÝ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD“, schválený 01. 04. 2009, s účinností od 01. 05. 2009.

Strojvedoucí HDV vlaku Rn 52336 má platný „Průkaz způsobilosti k řízení drážního vozidla“, evidenční č. 50 77 55, vydaný Drážním úřadem v Praze dne 25. 09. 2009.

Požadavky na odbornou způsobilost zaměstnanců dopravce ČD, a. s., včetně způsobu jejího prosazování, jsou stanoveny vnitřním předpisem dopravce „ČD Ok 2 VÝCVIKOVÝ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD ČESKÝCH DRAH, a. s.“, schválený dne 07. 12. 2005, pod č. j.: 61773/05-O10. Organizace školení a zkoušek je dále specifikována opatřením „Opatření ředitele odboru lidských zdrojů a ředitele odboru technologie a organizace dopravy k organizaci školení a zkoušek v ČD, a. s.“, vydaným dne 25. 06. 2008, pod č. j.: 1620/2008 ŘTOD-O13/22. Předmětné opatření platí do schválení nové interní normy nahrazující výše uvedený předpis ČD Ok 2.

Strojvedoucí HDV vlaku Os 4938 má platný „Průkaz způsobilosti k řízení drážního vozidla“, evidenční č. 51 16 10, vydaný Drážním úřadem v Praze dne 09. 11. 2010.

Seznámení osob řídících HDV s traťovými poměry na tratích a dopravních ukládá provozovateli drážní dopravy § 35 odst. (1) písm. a) vyhlášky č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění. Strojvedoucí obou HDV měli platná poznání pro uvedené tratě.

Zdravotní způsobilost osob podílejících se na provozování drážní dopravy stanoví § 35 odst. (1) písm. f) zákona č. 266/1994 Sb. Strojvedoucí mají platné posudky o zdravotní způsobilosti k práci podle § 6 odst. (2) vyhlášky č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění (dále i vyhláška č. 101/1995 Sb.).

Odbornou a zdravotní způsobilost osob podílejících se na provozování dráhy stanoví § 22 odst. (1) písm. c) zákona č. 266/1994 Sb.

Požadavky na odbornou způsobilost zaměstnanců SŽDC, s. o., včetně způsobu jejího prosazování, jsou stanoveny vnitřním předpisem provozovatele dráhy SŽDC Zam1 „Předpis o odborné způsobilosti zaměstnanců Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“, schválený dne 30. 06. 2008, pod č. j.: 23138/08-OKS, v platném znění.

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

### 3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

Dne 28. 01. 2011 vykonala DI státní dozor ve věcech drah u SŽDC, s. o., SDC Brno, TO Brno-Maloměřice. Průběh a výsledek je uveden v protokolu o výkonu SD č. j.: 7-184/2011/DI, kde je mimo jiné uvedeno:

- Provozovatel dráhy předložil Hlášenku vad jazyků výhybek zjištěných ultrazvukovým defektoskopem nebo vizuálně, č. 295, ze dne 27. 02. 2009. Řádnou kontrolou v obvodu výhybky č. 43 byla zjištěna závada na pravém ohnutém jazyku, mezi pražci 4 – 12, přerušovaná, v délce 400 cm, kód/kategorie 2223/D. Závada nebyla do doby vzniku MU dne 22. 01. 2011 odstraněna, podle vyjádření vedoucího TO Brno-Maloměřice byl jazyk kontrolován vizuálně v rámci pravidelných pochůzek kolejí a výhybek. Ačkoliv se místo nachází v exponovaném místě trati, nebyl jím pozorován rozvoj defektoskopické vady. Provedení pochůzek a kontrol výhybek je zapsáno v Knize kontrol a činnosti vedoucího provozní jednotky.
- V Knize měření a prohlídek výhybek byl dne 02. 02. 2010 proveden zápis z pravidelné prohlídky a měření výhybek, v bodu - B) *Dnešní prohlídkou bylo zjištěno:*
  - ... 3) *Provést výměnu jazyka ve výhybce č. 43* Termín odstranění: 31. 05. 2010;
  - ... 4) *Vyměnit opornici ve výhybce č. 43.* Termín odstranění: 31. 05. 2010.
- Obě uvedené závady jsou odepsány takto: *odstraněno 31. 05. 2010.* Ovšem závada, dle doložených dokumentů (denní hlášenky) a zjištěných skutečností na místě MU, prokazatelně nebyla ve stanoveném termínu, ani později, odstraněna.
- Dle vyjádření provozovatele dráhy byla oprava výhybky č. 43 v plánu činnosti na rok 2011, v předloženém dokumentu Zpracování návrhu plánu hlavní činnosti na rok 2011, z 10. 11. 2010, je v bodu „2/ Údržba výhybek“ uvedeno: *úplná výměna výhybkových součástí v. č. 42, 43 (včetně svaření).*

Dne 11. 03. 2011 vykonala DI státní dozor ve věcech drah u SŽDC, s. o., SDC Brno, Správy tratí Brno. Průběh a výsledek je uveden v protokolu o výkonu SD č. j.: 7-408/2011/DI, kde je mimo jiné uvedeno:

- K vyhl. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, má provozovatel dráhy vydán vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol na tratích Českých drah, který v čl. 15 bodu d) stanovuje: „15. Zaměstnanec pověřený kontrolou je povinen: ...d) zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad“.
- Nadřízenou jednotkou TO Brno-Maloměřice je Správa tratí Brno. Zaměstnanec ST Brno byl pověřený výkonem pravidelné prohlídky výhybek u TO Brno-Maloměřice 01. a 02. 02. 2010. Tento zaměstnanec kontrolu řídil, závady zaznamenal a odpovídal za následnou kontrolu odstranění zjištěných závad.
- Zaměstnanec pověřený kontrolou při pravidelné prohlídce výhybek 01. a 02. 02. 2010 v Brně-Maloměřicích zapsal při této prohlídce výhybek nalezené závady do Knihy

měření a prohlídek výhybek TO Brno-Maloměřice. Není však doložitelné, jak zajistil následnou kontrolu odstranění závad, jak stanovuje čl. 15 předpisu S 2/3. Pověřená osoba (vedoucí provozního oddělení ST Brno) se vyjádřila, že předpis S 2/3 nestanovuje konkrétní způsob a časový termín, jak má tento zaměstnanec následnou kontrolu zajistit. Kontrolní činnost tohoto zaměstnance pověřeného kontrolou za ST Brno již nikdo nekontroluje, dle vyjádření pověřené osoby to není nikde stanoveno. Podle vyjádření pověřené osoby provozovatele dráhy zajišťuje následnou kontrolu zjištěných závad zaměstnanec, který závadu našel a zapsal.

- Stejný zaměstnanec, který vykonal pravidelnou prohlídku výhybek 01. a 02. 02. 2010, vykonal kontrolu při další pravidelné prohlídce výhybek ve dnech 02. a 03. 08. 2010, zapsal v bodě A: „A) Závady z minulé prohlídky jsou odstraňovány.“ V zápisu nejsou konkretizovány závady, které nejsou dosud odstraněny, ani termín odstranění. Opět stejný zaměstnanec vykonal kontrolu při dalších pravidelných prohlídkách výhybek ve dnech 01. a 02. 11. 2010, opět zapsal v bodě A: „A) Závady z minulé prohlídky jsou odstraňovány.“ V zápisu znovu nejsou konkretizovány závady, které nejsou dosud odstraněny, ani termín odstranění. Z formulace tohoto zápisu není zřejmé, kdy dojde k definitivnímu odstranění závad. Používané formulace v provedených zápisech, které se týkají kontroly dodržení termínů odstranění závad, neprokazují splnění povinnosti dané zaměstnanci pověřenému kontrolou zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad dle čl. 15 předpisu S 2/3.
- Tento zaměstnanec tak opakovaně potvrdil, že jím nalezená závada určená k odstranění byla buď odstraněna, nebo že je odstraňována, což ovšem až do vzniku MU nebyla pravda. V situaci, kdy byla nalezena závada, byl dán termín jejího odstranění, přesto nebyla odstraněna a byla odepsána jako odstraněná, nelze tímto systémem zjistit pravý stav věci. Z toho vyplývá, že tyto postupy a metody nejsou jednoznačné a předpis S 2/3 neurčuje dostatečně jasně, jak má zaměstnanec pověřený kontrolou konkrétně zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad, jaký má být způsob jejího provedení a zda a kdo může prodloužit termín odstranění závady.
- K předpisu S 2/3 bylo vydáno Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001 (dále i Opatření č. 1/2001), které bylo platné do vydání nového opatření č. 2/2011 z 27. 01. 2011. Z předložené dokumentace o kontrolní činnosti ST Brno u TO Brno-Maloměřice v letech 2009 a 2010 vyplývá:

- Kontrolní činnost přednosty ST Brno na Provozních jednotkách v Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, byla stanovena v bodu 2.1 v intervalu 1x za čtvrtletí.

Na TO Brno-Maloměřice v roce 2009 kontrolu dle předložených dokumentů přednosty ST Brno vykonal: 10. 09. 2009, 02. a 03. 11. 2009.

Kontrolní činnost přednosty ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla dle předložených dokumentů v roce 2009 v rozporu s Opatřením č. 1/2001, a tedy nedostatečná.

V roce 2010 kontrolu přednosty ST Brno na TO Brno-Maloměřice dle předložených dokumentů nelze doložit.

Kontrolní činnost přednosty ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla dle předložených dokumentů v roce 2010 v rozporu s Opatřením č. 1/2001, a tedy

nedostatečná.

- Kontrolní činnost vedoucího provozního oddělení ST Brno na Provozních jednotkách v Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, byla stanovena v bodu 2.2 v intervalu 1x za čtvrtletí.

Na TO Brno-Maloměřice v roce 2009 kontrolu dle předložených dokumentů vedoucí provozního oddělení vykonal ve stanovených intervalech i počtu.

Kontrolní činnost vedoucího provozního oddělení ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla v roce 2009 v souladu s Opatřením č. 1/2001.

Na TO Brno-Maloměřice v roce 2010 kontrolu dle předložených dokumentů vedoucí provozního oddělení vykonal ve stanovených intervalech i počtu.

Kontrolní činnost vedoucího provozního oddělení ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla v roce 2010 v souladu s Opatřením č. 1/2001.

- Kontrolní činnost vedoucího technického oddělení ST Brno na Provozních jednotkách byla v Opatření č. 1/2001 stanovena v bodu 2.2 v intervalu 1x za 6 měsíců.

V roce 2009 kontrolu vedoucího technického oddělení Brno na TO Brno-Maloměřice dle předložených dokumentů nelze doložit.

Kontrolní činnost vedoucího technického oddělení ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla dle předložených dokumentů v roce 2009 v rozporu s Opatřením č. 1/2001 a tedy nedostatečná.

V roce 2010 kontrolu vedoucího technického oddělení ST Brno na TO Brno-Maloměřice dle předložených dokumentů nelze doložit.

Kontrolní činnost vedoucího technického oddělení ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla dle předložených dokumentů v roce 2010 v rozporu s Opatřením č. 1/2001 a tedy nedostatečná.

- Kontrolní činnost vedoucího provozu infrastruktury ST Brno na Provozních jednotkách byla v Opatření č. 1/2001 stanovena v bodu 2.4 v intervalu 1x za měsíc.

Na TO Brno-Maloměřice v roce 2009 kontrolu dle předložených dokumentů vedoucí provozu infrastruktury vykonal ve stanovených intervalech i počtu.

Kontrolní činnost vedoucího provozu infrastruktury ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla v roce 2009 v souladu s Opatřením č. 1/2001.

Na TO Brno-Maloměřice dle předložených dokumentů nelze doložit v měsíci květnu 2010 kontrolu vedoucím provozu infrastruktury ST Brno.

Kontrolní činnost vedoucího provozu infrastruktury ST Brno na TO Brno-Maloměřice byla v roce 2010 v rozporu s Opatřením č. 1/2001 a tedy nedostatečná.

Vlastní kontrolní činnost ST Brno, která měla být prováděna dle Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, byla v roce 2009 a 2010 prováděna u TO Maloměřice nedostatečně, v rozporu s ustanoveními tohoto Opatření č. 1/2001.

Výše uvedené zjištění tohoto SD ukazuje na tyto nedostatky v provádění prohlídek a kontrolní činnosti provozovatele dráhy:

- 1) Při kontrole v obvodu TO Brno-Maloměřice byla zjištěna závada, byla zapsána a určen termín odstranění. V dokumentaci byla odepsána jako odstraněná, ve skutečnosti však odstraněná nebyla. Nelze doložit následnou kontrolu odstranění konkrétní zjištěné závady zaměstnancem pověřeným touto kontrolou.
- 2) Stejný zaměstnanec vykonal v roce 2010 dvě další kontroly, kdy měl dle vyjádření pověřené osoby provést tuto následnou kontrolu, ovšem v jeho zápisu nejsou konkretizovány kontrolované závady, které nejsou dosud odstraněny, ani termíny odstranění.
- 3) Záznamy z následné kontrolní činnosti nejsou průkazné, postupy a metody kontroly nejsou jednoznačné, předpis S 2/3 neurčuje dostatečně, jak má konkrétně zaměstnanec pověřený kontrolou zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad. Systém výše uvedené kontroly tak není dostatečně účinný.
- 4) Záznamy o těchto kontrolách nesplňují požadavky čl. 39 předpisu S 2/3.
- 5) Vlastní kontrolní činnost ST Brno, která měla být prováděna dle Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, byla ve výše uvedených případech v roce 2009 a 2010 v rozporu s ustanoveními tohoto Opatření č. 1/2001 a tedy nedostatečná.

Na závěr tohoto SD byl provozovatel dráhy vyzván k odstranění zjištěných nedostatků. Na tuto výzvu odpověděl dvakrát – nejprve ředitel SDC Brno dopisem „Opatření k odstranění nedostatků“, č. j.: 3504 / 11-SDC BNO/ST Bo – SJ z 28. 03. 2011, ve kterém je mimo jiné uvedeno:

- 1/ Předpis S 2/3 nestanoví termín a způsob následné kontroly. Z tohoto důvodu nevyžadujeme písemný podklad provedení následné kontroly.*
- 2/ V termínu do 30. 04. 2011 bude vydáno Opatření přednosty ST Brno, ve kterém bude konkrétně specifikován způsob zápisu o odstranění závad.*
- 3/ Kontrolní činnost ST Brno je v souladu s předpisem S 2/3. Změny ustanovení předpisu může provádět jen nadřízený orgán v součinnosti s gestorem.*
- 4/ Na nejbližší výrobní poradě budou pracovníci aparátu ST Brno a provozních jednotek znovu prokazatelně proškoleni z předpisu S 2/3 se zaměřením na ustanovení čl. 39 o náplni zápisu z provedených kontrol.*
- 5/ Opatření Přednosty Správy tratí č. 1/2001 nebylo dodrženo. Přednosta ST Brno se v následujícím období zaměří na důsledné dodržování plnění termínů kontrolní činnosti, včetně zápisů v příslušné dokumentaci.*

Druhá odpověď přišla dne 15. 04. 2011 z odboru provozuschopnosti dráhy Ředitelství SŽDC, s. o., které je gestorským útvarem předpisu S 2/3. „Opatření k odstranění nedostatků zjištěných u SDC Brno“, č. j.: 18810/11-OTH, bylo podepsáno náměstkem GR pro provozuschopnost dráhy. V této odpovědi je kromě jiného uvedeno:

- *Se závěrem, že „předpis S 2/3 neurčuje dostatečně, jak má konkrétně zaměstnanec pověřený kontrolou zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad“, nesouhlasíme. Podle bodu 15 a) předpisu SŽDC (ČD) S 2/3 je „Zaměstnanec pověřený kontrolou je povinen řádně provádět kontrolní činnost ve stanovených termínech a rozsahu.“ Rozsah kontrol je přesně definován*



*v jednotlivých oddílech kapitoly III předpisu SŽDC (ČD) S 2/3. Z kontextu tedy vyplývá, že se následná kontrola odstranění zjištěných závad podle bodu 15 d) provede v rozsahu přiměřeném konkrétní závadě v rámci kontrolní činnosti nejpozději v termínu stanoveném pro provedení následné kontroly dle přílohy č. 1 předpisu SŽDC (ČD) S 2/3.*

Z výše uvedeného vyplývá, že organizace kontrol a následných kontrol není vnitřním předpisem provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah“ dostatečně upravena a je rozporně vykládána zaměstnanci provozovatele dráhy na různých úrovních řízení. Patrné je také opakované selhání kontrolního systému provozovatele dráhy.

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

Vlastníkem a provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, odbočka Brno-Židenice – Svitavy, žst. Brno-Maloměřice, je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 05. 2008, pod č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le-DÚ/O-SI (ev. č. ÚP/2008/9002).

Dopravcem vlaku Rn 52336 jsou ČD Cargo, a. s., se sídlem Jankovcova 1569/2c, Praha 7 – Holešovice, PSČ 170 00, na základě Licence udělené DÚ dne 20. 11. 2007, pod č. j.: 3- 41/07-DÚ/Le, ev. č.: L/1996/5000, Rozhodnutí o změně licence vydané DÚ dne 05. 08. 2008, pod č. j.: 3-2935/08-DÚ/Le, ev. č.: L/2008/1452-1, a dne 27. 08. 2008, pod č. j.: 3- 186/08-DÚ/Le, ev. č.: L/2008/1452-2, a smlouvy „SMLOUVA číslo 168/10 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi smluvními stranami SŽDC, s. o., a ČD Cargo, a. s. Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou, s účinností od 01. 01. 2010.

Dopravcem vlaku Os 4938 jsou ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2004/9000, udělené DÚ dne 17. 09. 2003, a smlouvy „SMLOUVA číslo 001/05 o přístupu na železniční dopravní cestu celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví státu“, ve znění dodatků č. 1 až 6, uzavřené mezi smluvními stranami, SŽDC, s. o., a ČD, a. s., dne 31. 10. 2005 a „SMLOUVA číslo 001/08 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, ve znění dodatku č. 1, uzavřené mezi smluvními stranami, SŽDC, s. o., a ČD, a. s., dne 01. 07. 2008, s platností od 01. 07. 2008.

## **3.3 Právní a jiná úprava**

### **3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy**

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 20 odst. (1) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, „*Vlastník dráhy je povinen zajistit údržbu a opravu dráhy v rozsahu nezbytném pro její provozuschopnost...*“;
- § 22 odst. (1) písm. a) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, „*Provozovatel dráhy je povinen: a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního*

povolení“;

- § 22 odst. (2) písm. d) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, „Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen d) zavést systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a zajistit jeho dodržování“;
- § 25 odst. (5) vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, „Kolejnice s lomy nebo vadami. V provozované koleji nesmí být bez opatření zajišťujících bezpečné provozování drážní dopravy ponechána kolejnice s lomy nebo vadami.“

### 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:

- vnitřní předpis SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol na tratích Českých drah, který v čl. 15 stanovuje:  
„15. Zaměstnanec pověřený kontrolou je povinen:  
a) řádně provádět kontrolní činnost ve stanovených termínech a rozsahu,  
b) výsledky včetně vyhodnocení včas zdokumentovat,  
c) v rozsahu pravomoci uložit, resp. zajistit účinná opatření pro bezpečný provoz drážní dopravy a bezpečnost osob,  
d) zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad.“
- vnitřní předpis S 2/3, který v čl. 39 stanovuje: „Záznamy o provedených kontrolách musí obsahovat datum konání, číslo kontroly shodné s číslem, uvedeným v příloze č. 1, její náplň, kontrolovaný objekt, výsledek, stanovený a skutečný termín odstranění zjištěné závady, komu bylo odstranění uloženo (případně odkaz na zápis nebo doklad, kde jsou uvedené povinnosti zaznamenány), funkci a podpis zaměstnance, který kontrolu provedl.“
- Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, které stanovuje provádění vlastní kontrolní činnosti zaměstnanců ST Brno u provozních jednotek ST Brno, bod 2) Kontrolní činnost pracovníků aparátu ST Brno: „Pracovníci aparátu ST Brno provádí kontrolní činnost dle „Plánu kontrolní činnosti pracovníků aparátu ST“, který je přílohou č. 1 opatření takto:

#### 2.1 Přednosta ST Brno

... kontrola PJ min 1 x za čtvrtletí ...

#### 2.3 Vedoucí technického oddělení

... kontrola PJ min 1 x za pololetí ...

#### 2.4 Vrchní traťmistři samostatně

... kontrola PJ min 1 x za měsíc ...“

### 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Při šetření byla zajištěna data elektronických rychloměrů z HDV vlaků Rn 52336, Rn 52432 a Os 4938 a vyhodnoceny výsledky defektoskopických měření.

Dále byl přezkoušen a přeměřen kolejový obvod výhybky č. 43, provedena kontrola přestavníku. Kontrolou zabezpečovacího zařízení bylo zjištěno, že v době vzniku MU vykazovalo správnou činnost.

Závady nebyly zjištěny.

#### 3.4.2 Součásti dráhy

Trať je v místě MU vedena po koleji č. 101, v přímém směru a stoupá 7,10 ‰. Výhybka č. 43 je tvaru JS49 1:9 – 300 L, odbočná větev výhybky má poloměr 300 m. Traťová rychlost v přímém směru je 60 km.h<sup>-1</sup>, do odbočky výhybky 40 km.h<sup>-1</sup>. Kolejnice jsou tvaru S49, pražce dřevěné, rozdělení pražců „d“, podkladnice žebrové.

Po MU bylo provedeno měření železničního svršku, 30 m před bodem „nula“ a 10 m za bodem „nula“. Hodnocením podle ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2. Stavba a přejímka, provoz a údržba bylo konstatováno, že provozní odchylky hodnot rozchodu koleje byly překročeny v bodech 3, 1, 0 a -1, parametr změny rozchodu koleje byl překročen v bodech 7, 6 a 1, parametry převýšení koleje a zborcení koleje nebyly překročeny. Zjištěná překročení hodnot neměla souvislost se vznikem MU. Geometrické parametry koleje nebyly příčinou vykolejení vlaku Rn 52336.

Z Metalografické zprávy m/12/11, vypracované firmou VÍTKOVICE TESTING CENTER, spol. s r. o., se sídlem Pohraniční 584/142, Ostrava-Hulváky, dne 10. 03. 2011 a dodatku m/12/11d k této zprávě ze dne 15. 04. 2011 (dále též Metalografická zpráva) kromě jiného vyplývá:

- *k porušení celistvosti pravého jazyka výhybky č. 43 došlo v místě výskytu iniciačních trhlin únavového charakteru za působení prudkého rázu nebo rychle zvyšujícího se tlaku vedeného z jeho vnitřní strany. Únavové trhliny v oblasti paty jazyka vzniklé v místě výskytu povrchových nedokonalostí charakteru zatlačených otřepů byly staršího původu a vzhledem k jejich výskytu je při pravidelné vizuální kontrole nebylo možné běžným způsobem zjistit. Uvedené povrchové nedokonalosti se nacházely také na dalších místech boční plochy jazyka a vznikly hrubým opracováním dané plochy za studena;*
- *defektoskopická vada 2223 D, která byla na jazyku zjištěna, se na porušení jeho celistvosti nepodílela;*
- *pravý jazyk výhybky č. 43 byl vyroben z materiálu, který svými vlastnostmi vcelku odpovídá požadavkům na perlitické oceli běžně používané k jejich výrobě. Na jazyku byla v minulosti provedena oprava pojezdové hrany navařením a nespecifikovaná úprava paty jazyka plamenem. Tyto skutečnosti se však na vlastním mechanismu porušení celistvosti jazyka nepodílely;*
- *materiál jazyka je výrazně znečištěn nekovovými vměstkami charakteru sulfidů a ojedinělými shluky křehkých silikátů;*

- *vzhledem ke stáří jazyka (rok výroby 1988) i k jeho zvýšenému znečištění nekovovými vměstkami doporučujeme zintenzivnit provádění kontrol u jazyků podobného data výroby, případně již zvažovat jejich výměnu;*
- *na horní hraně temene jazyka se v místě lomu vyskytovaly výrazné otlaky po naražení okolkem kola. Všechny otlaky v oblasti porušení celistvosti jazyka vznikly až po samotné destrukci jazyka výhybky.*

Z výrazných otlaků a roztlučení okrajů lomu jazyka je zřejmé, že ještě před vznikem MU v době, kdy byla výhybka č. 43 postavena do odbočky, přešlo přes tento lom více DV a tím došlo k těmto výrazným otlakům. Proto muselo k lomu jazyka dojít ještě před přestavením výhybky č. 43 do rovného směru pro vlak Rn 52336, tedy pod některým z předchozích vlaků, které jely do odbočky, směrem do koleje 2d. Posledním vlakem, který jel do odbočky výhybky č. 43 před vykolejením vlakem Rn 52336, byl vlak Rn 52432, který odjel ze žst. Brno-Maloměřice ve 21:31 hodin právě směrem na kolej 2d. Vlak Rn 52432 byl zastaven v žst. Havlíčkův Brod a žst. Nymburk hl. n. a zde podroben prohlídkám, při kterých nebyla zjištěna žádná závada. Rozborem rychloměru HDV 240.045-5 tohoto vlaku nebylo zjištěno překročení rychlosti ani jiné zvláštnosti při odjezdu ze žst. Brno-Maloměřice.

Ve dnech 23. 01. a 25. 01. 2011 bylo provedeno ohledání zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Maloměřice, a to na stavědle 3 – dopravní kancelář a stavědlová ústředna a prohlídka venkovního zařízení – přestavnicku výhybky č. 43. Nebyly při nich shledány žádné nedostatky. Termíny a lhůty údržby zabezpečovacího zařízení jsou dodržovány dle plánu údržby.

Byla provedena kontrola funkčnosti čelistových závěrů výhybky č. 43, bez zjištěných závad, dne 20. 01. 2011 byla provedena poslední západková zkouška před vznikem MU na výh. č. 43, s výsledkem bez závad.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

Komunikace a informace o MU mezi strojvedoucím vlaku Rn 52336 a výpravčím žst. Brno-Maloměřice proběhla radiostanicemi na 12. simplexním kanále.

Závady nebyly zjištěny.

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

HDV 363.004-3 vlaku Rn 52336 má platný PZ 0684/96 – V.03, poslední TK byla vykonána 01. 09. 2010 s výsledkem vyhovuje. V době vzniku MU bylo HDV vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat, elektronickým rychloměrem č. 8511.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- ve 22:00:23 hodin vlak Rn 52336 odjel z žst. Brno-Maloměřice;
- následoval plynulý rozjezd na rychlost  $37 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  na dráze 368 m, kterou vlak pokračoval v jízdě dalších 206 m;
- ve 22:01:47 hodin registrován pokles rychlosti na  $18 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  na dráze 64 m;
- ve 22:01:54 hodin je zaznamenán prudký pokles tlaku v hlavním potrubí, na dráze 5 m rychlost klesla na  $15 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ;
- na další dráze 2 m vlak zastavil ve 22:01:58 hodin;
- nejvyšší dovolená rychlost jízdy vlaku  $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  nebyla po celou dobu jízdy překročena;
- vlakový zabezpečovač byl zapnut a po celou dobu jízdy strojvedoucím vlaku periodicky

obsluhován.

HDV 242.223-6 vlaku Os 4938 má platný PZ 3593/00 – V.02, poslední TK byla vykonána 13. 01. 2011. V době vzniku MU bylo HDV vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat, elektronickým rychloměrem Metra, registrační č. RT 9 32478.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- ve 22:01 hodin vlak Os 4938 odjel z odb. Brno-Židenice;
- následoval plynulý rozjezd na rychlost  $81 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  za 70 s na dráze 700 m;
- po ujetí 1300 m ve 22:03 h je registrován pokles rychlosti ze  $75 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  na rychlost  $36 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ;
- ve 22:03:04 hodin došlo k zaseknutí pisátek rychloměru při rychlosti  $36 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ ;
- nejvyšší dovolená rychlost jízdy vlaku nebyla po celou dobu jízdy překročena;
- vlakový zabezpečovač byl zapnut a po celou dobu jízdy strojvedoucím vlaku periodicky obsluhován.

Dne 27. 01. 2011 byla provedena komisionální prohlídka technického stavu HDV 363 004-3, při které byla na pravém kole první nápravy HDV ve směru jízdy nalezena stopa po nárazu do odlomené části jazyka. Dne 31. 01. 2011 byla provedena komisionální prohlídka ke zjištění technického stavu tří vykolejených DV vlaku Rn 52336. Při těchto prohlídkách bylo zjištěno, že technický stav DV nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Při prohlídkách provedených po MU na vlaku Rn 52432 v žst. Havlíčkův Brod a žst. Nymburk hl. n. nebyly zjištěny závady.

Technický stav DV vlaků Rn 52336 a Rn 52432 nebyl příčinou 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**

Stav jazyka byl podroben zvýšenému pozorování v souladu s požadavky zařídění zjištěné vady 2223 do kategorie D. Četnost prováděných předepsaných kontrol stavu železničního svršku dle článku 8 předpisu ČD S 3/4 Nedestruktivní zkoušení kolejnic byla dodržena.

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

Vzhledem k okolnostem vzniku MU nebylo nutné tuto oblast posuzovat.

#### **3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události**

Místo MU bylo provozovatelem dráhy zabezpečeno v souladu s vyhláškou č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění.

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

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

- strojvedoucí vlaku Rn 52336 byl ve směně dne 22. 01. 2011 od 12:20 hodin, volno před směnou měl v délce 24 hodin;
- strojvedoucí vlaku Os 4938 nastoupil na směnu dne 22. 01. 2011 ve 12:30 hodin, volno před směnou měl v délce 24 hodin;
- dispoziční výpravčí nastoupil na směnu dne 22. 01. 2011 v 18:00 hodin, volno před směnou měl v délce 72 hodin.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s § 90 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

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

Zaměstnanci provozovatele dráhy i obou zúčastněných dopravců se podrobují pravidelným lékařským prohlídkám v souladu s ustanovením vyhlášky č. 101/1995 Sb. Všichni zúčastnění zaměstnanci byli v době vzniku MU zdravotně způsobilí k výkonu zastávané funkce. Zdravotní stav a osobní situace, které by mohly mít vliv na vznik MU, včetně fyzického a psychického stresu, nebyly zjištěny.

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

Uspořádání vybavení řídicích pracovišť vozidel nemělo souvislost se vznikem MU.

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

Drážní inspekce eviduje tyto obdobné MU:

- Dne 17. 10. 2006 vykolejilo 6 DV vlaku Nex 47338 na lomu levého přímého jazyka výhybky č. 3 v žst. Děčín východ. Jazyk byl ročník výroby 1987 a byla na něm zjištěna iniciační trhlina na hraně paty jazyka, která iniciovala dolomení zbytku jazyka. Tento byl navíc vyroben z méně kvalitního materiálu, než stanovují požadavky pro jeho výrobu.
- Dne 17. 02. 2007 vykolejilo HDV a 5 DV vlaku EC 107 na lomu levého přímého jazyka výhybky č. 2 ve výhybně Praha-Vítkov. Výhybka byla ročník výroby 1973 a na jazyku byla zjištěna iniciační trhlina na hraně paty jazyka a výrobní vada, které iniciovaly dolomení zbytku jazyka.
- Dne 01. 03. 2007 vykolejilo při posunu DV na lomu pravého jazyka výhybky č. 115 v žst. České Budějovice. Jazyk byl ročník výroby 1991 a byla na něm zjištěna iniciační trhlina na hraně paty jazyka, která iniciovala dolomení zbytku jazyka.

- Dne 12. 11. 2009 vykolejilo 7 DV vlaku Ex 143 na lomu levého ohnutého jazyka výhybky č. 460 v žst. Praha-Vršovice. Jazyk byl ročník výroby 1992 a byl na něm nalezen starší nálom, který inicioval dolomení zbytku jazyka.

Ve všech výše uvedených případech šlo o jazyky staršího data výroby, vložené do výhybek s velkým provozním zatížením. U všech se vyskytla iniciační trhlina nebo nálom v oblasti hrany paty jazyka, která byla provozovatelem používanou technologií prohlídka nezjistitelná. Tato iniciační trhlina vždy vyústila v lom jazyka.

- Dne 01. 12. 2007 vykolejil vlak IC 507 „Pendolino“ na 1. traťové koleji mezi odbočkou Kyje a žst. Praha-Běchovice v km 400,500. Bezprostřední příčinou byl rozvoj únavového lomu kolejnice vlivem růstu šikmých trhlin na pojížděné hraně kolejnice ročníku výroby 1986, vložené do koleje v roce 1987. K této MU vydala DI bezpečnostní doporučení, ve kterém doporučila provozovateli dráhy stanovit maximální dobu životnosti pro kolejnice ve vztahu k jejich době provozu a způsobu namáhání.

## 4 ANALÝZA A ZÁVĚRY

### 4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 22. 01. 2011 ve 22:02 hodin došlo na výhybce č. 43, v km 160,662, k vykolejení nákladního vlaku Rn 52336, odjíždějícího ze žst. Brno-Maloměřice, z koleje č. 101, směrem na žst. Česká Třebová. Vlaková cesta pro vlak Rn 52336 byla postavena přes výhybku č. 43 přímým směrem, ale vzhledem k lomu pravého ohnutého jazyka, ke kterému došlo již minimálně při jízdě předchozího nákladního vlaku, který měl postavenou vlakovou cestu do odbočky výhybky č. 43, došlo při přestavení výhybky do přímého směru k odlehnutí pouze odlomené přední části jazyka v délce 3,10 m. Zbýlá část jazyka zůstala v místě lomu přilehlá k opornici – směrem do odbočky.

Při průjezdu touto výhybkou bylo HDV vlaku Rn 52336 násilně převedeno do odbočného směru výhybky a pokračovalo v jízdě k výhybce č. 44a/b. První dvě TDV projela výhybku č. 43 přímým směrem na kolej 2c. Protože zůstala spojena s HDV šroubovkou, došlo k jejich vychýlení za HDV jedoucím odbočným směrem, vykolejení a následnému převrácení obou TDV na pravý bok ve směru jízdy. Vykolejená vlečená TDV vyvrátila stožáry TV, ze kterých spadla nosná brána. Třetí TDV vykolejilo prvním podvozkem za koncem výhybky č. 43 v důsledku převrácení druhého TDV. Ostatní TDV vlaku Rn 52336 zůstala stát nevykolejená. Vlak Rn 52336 při jízdě přes výhybku č. 43 dosáhl rychlosti  $37 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ , nejvyšší dovolená rychlost jízdy vlaku nebyla překročena.

V době, kdy se odehrával výše popisovaný nehodový děj, přijížděl po koleji č. T2a osobní vlak Os 4938 a čelo jeho HDV se srazilo s překážkou v průjezdném průřezu, kterou vytvořila padající nosná brána TV.

## 4.2 Rozbor

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

Ve dnech 01. a 02. 02. 2010 bylo v žst. Brno-Maloměřice provedeno měření vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a měření rozchodu ve výhybkách všech kolejí a prohlídka všech výhybek dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, a vnitřního předpisu provozovatele dráhy S 2/3, kterou vykonal, společně s vedoucím provozního střediska TO Maloměřice, vedoucí provozu infrastruktury nadřízené složky – Správy tratí Brno. Jedním z výsledků prohlídky bylo i rozhodnutí vyměnit jazyk (bod č. 3 zápisu z prohlídky) a opornici (bod č. 4 zápisu z prohlídky) ve výhybce č. 43, s termínem odstranění obou závad do 31. 05. 2010. Důvodem k výměně součástí byl, dle vyjádření vedoucího provozního střediska TO Maloměřice, špatný technický stav opornice a jazyk měl být vyměněn současně s ní, kvůli jejich ojetí.

Přestože k výměně součástí nedošlo, byly tyto závady ve výhybce č. 43 odepsány vedoucím provozního střediska TO Maloměřice ke dni 31. 05. 2010 jako odstraněné. Závada tedy byla odstraněna pouze fiktivně, nikoliv ve skutečnosti.

Dne 04. 06. 2010 byla vyvezena nově dodaná opornice a jazyk k výhybce č. 43 v žst. Brno-Maloměřice a obě součásti byly složeny vedle této výhybky. Takto složené součásti ležely na místě a čekaly na výměnu až do vzniku předmětné MU.

Ve dnech 02. a 03. 08. 2010 a 01. a 02. 11. 2010 proběhla v žst. Brno-Maloměřice dvě další měření vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a měření rozchodu ve výhybkách všech kolejí a prohlídky všech výhybek dle vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, a vnitřního předpisu provozovatele dráhy S 2/3, které opět vykonal, společně s vedoucím provozního střediska TO Brno-Maloměřice, stejný vedoucí provozu infrastruktury nadřízené složky – Správy tratí Brno, který v únoru 2010 nařídil výměnu součástí ve výhybce č. 43. I přes skutečnost, že materiál byl složen na místě, přímo u výhybky, a při prohlídce výhybky ho nebylo možné přehlédnout, nebyla nařízena náprava stavu a součásti nebyly vyměněny ani dodatečně. Do Knihy měření a prohlídek výhybek TO Brno-Maloměřice po prohlídce výhybek vykonané ve dnech 02. a 03. 8. 2010 zapsal výše uvedený vedoucí provozu infrastruktury ST Brno v bodě A: „A) Závady z minulé prohlídky jsou odstraňovány.“ V zápisu nejsou konkretizovány závady, které nejsou dosud odstraněny, ani termín odstranění. Opět stejný zaměstnanec vykonal kontrolu při dalších pravidelných prohlídkách výhybek ve dnech 01. a 02. 11. 2010 a znovu zapsal v bodě A Knihy měření a prohlídek výhybek TO Brno-Maloměřice: „A) Závady z minulé prohlídky jsou odstraňovány.“ V zápisu znovu nejsou konkretizovány závady, které nejsou dosud odstraněny, ani termín odstranění. Z formulace těchto zápisů není jasné, kdy dojde k definitivnímu odstranění závad.

Vedoucí provozního střediska TO Brno-Maloměřice vykonal po 31. 05. 2010 (po datu fiktivního odstranění závady) do vzniku MU šest kontrolních obchůzek v obvodu žst. Brno-Maloměřice (29. 06., 27. 07., 30. 08., 21. 10., 19. 11. a 14. 12. 2010), při kterých kontroloval i výhybku č. 43, protože se na jejím jazyku nacházela defektoskopická vada 2223 v kategorii D – v režimu zvýšené pozorování. Přesto nenařídil dodatečné odstranění závady – výměnu výhybkových součástí složených vedle výhybky č. 43.

Z uvedeného vyplývá, že všechny prohlídky výhybek a kontrolní obchůzky provedené po 31. 05. 2010 až do vzniku MU byly prováděny nedůsledně – nový jazyk a opornice, určené k výměně, byly na začátku června 2010 vyvezeny a složeny vedle výhybky č. 43, ale při výše uvedené



kontrolní činnosti buď nebyla odhalena nebo byla ignorována skutečnost, že oprava výhybky výměnou jejích součástí neproběhla, a nebylo učiněno opatření k nápravě tohoto stavu.

**Ze strany SŽDC, s. o., provozovatele dráhy, který také zastupuje vlastníka dráhy, došlo výše uvedeným jednáním k nedodržení ustanovení:**

- **§ 20 odst. (1) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění:** „Vlastník dráhy je povinen zajistit údržbu a opravu dráhy v rozsahu nezbytném pro její provozuschopnost...“;
- **§ 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění:** „Provozovatel dráhy je povinen a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“.

Nedůsledný byl také dohled nad činností TO Brno-Maloměřice ze strany nadřízené složky, Správy tratí Brno, protože na uvedených prohlídkách výhybek se na základě ustanovení čl. 90 vnitřního předpisu provozovatele dráhy S 2/3 přímo podílel zástupce této nadřízené složky.

Nefunkční byl i další z bezpečnostních mechanismů provozovatele dráhy – zajištění následných kontrol, protože formulace používané v zápisech, které se týkají kontroly dodržení termínů odstranění závad, neprokazují splnění povinnosti dané zaměstnanci pověřenému kontrolou, a to zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad dle čl. 15 písm. d) předpisu S 2/3.

Popsaný stav je opakovaným selháním kontrolního systému provozovatele dráhy – ani odpovědní zaměstnanci ani zaměstnanci nadřízených složek (Správy tratí), kteří se zúčastňovali kontrolní činnosti, neodhalili nebo ignorovali skutečnost, že výměna součástí proběhla jen fiktivně, přestože nový materiál byl stále složen přímo vedle výhybky č. 43. Kontroly byly evidentně neúčinné, navíc záznamy o jejich průběhu a výsledcích neodpovídaly skutečnosti.

Ze strany provozovatele dráhy došlo výše uvedeným jednáním k nedodržení ustanovení čl. 15 bodech a), c), d) vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol na tratích Českých drah, který stanovuje:

*„15. Zaměstnanec pověřený kontrolou je povinen:*

*a) řádně provádět kontrolní činnost ve stanovených termínech a rozsahu,*

*...*

*c) v rozsahu pravomoci uložit, resp. zajistit účinná opatření pro bezpečný provoz drážní dopravy a bezpečnost osob,*

*d) zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad.“*

Vzhledem k tomu, že předpis S 2/3 je součástí systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy, stanovující mechanismy vyžadované § 2 odst. (1) písm. b) vyhlášky č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, je nedodržení těchto jeho ustanovení porušením povinnosti provozovatele dráhy zajistit dodržování systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy podle § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.

DI při šetření zaznamenala nejasnosti a rozpory v interpretaci ustanovení předpisu S 2/3 upravujících organizaci kontrolní činnosti. Navzájem rozporná jsou jak vysvětlení zaměstnanců provozovatele dráhy na různých úrovních řízení, tak oficiální odpovědi provozovatele dráhy na výzvu DI k odstranění nedostatků zjištěných výkonem státního dozoru:

- Vyjádření pověřené osoby (vedoucího provozního oddělení ST Brno) provozovatele dráhy při výkonu státního dozoru dne 11. 03. 2011:

*„... následnou kontrolu zjištěných závad zajišťuje zaměstnanec, který závadu našel a zapsal...;*

*... předpis S 2/3 nestanovuje konkrétní způsob a časový termín, jak má tento zaměstnanec následnou kontrolu zajistit.“*

- Odpověď ředitele SDC Brno ze dne 28. 03. 2011 na výzvu DI k odstranění nedostatků zjištěných při výkonu státního dozoru dne 11. 03. 2011:  
*„...1/ Předpis S 2/3 nestanoví termín a způsob následné kontroly. Z tohoto důvodu nevyžadujeme písemný podklad provedení následné kontroly.“*
- Odpověď Odboru provozuschopnosti dráhy Ředitelství SŽDC, s. o., (gestorský útvar předpisu S 2/3) ze dne 15. 04. 2011 na stejnou výzvu DI k odstranění nedostatků:  
*„... Rozsah kontrol je přesně definován v jednotlivých oddílech kapitoly III předpisu SŽDC (ČD) S 2/3. Z kontextu tedy vyplývá, že se následná kontrola odstranění zjištěných závad podle bodu 15 d) provede v rozsahu přiměřeném konkrétní závadě v rámci kontrolní činnosti nejpozději v termínu stanoveném pro provedení následné kontroly dle přílohy č. 1 předpisu SŽDC (ČD) S 2/3.“*
- Vyjádření přednosty Správy tratí Brno v zápisu o podaném vysvětlení k MU, pořízeném DI dne 29. 04. 2011:  
*„... – následnou kontrolu odstranění závad zajišťuje pracovník s kompetencí provádět kontroly, např. ten, kdo vykonává další kontrolu;  
– následnou kontrolu může vykonat i jiný pověřený zaměstnanec podle plánu kontrol, přednost správy může pověřit i jiné zaměstnance kontrolou;  
– z provozních důvodů může následná kontrola i prodloužit termín odstranění závad;  
– pracovník pověřený kontrolou by měl odstranění závad fyzicky zkontrolovat, ale odepsaná závada v revizní knize je i věcí důvěry, jestli byla závada opravdu odstraněna...“*
- Vyjádření ředitele Správy dopravní cesty Brno v zápisu o podaném vysvětlení k MU, pořízeném DI dne 18. 04. 2011:  
*„... – za následnou kontrolu odpovídá ten, kdo vykonává další prohlídku po uplynutí termínu odstranění závady. I nižší funkce může odpovídat za odstranění závady;  
– za zaměstnance pověřeného kontrolou může následnou kontrolu vykonat i jiný pověřený zaměstnanec;  
– osoba pověřená následnou kontrolou stav věci fyzicky kontroluje, prochází znovu kontrolovaný obvod, může se lišit pohled těchto osob na kontrolovanou věc...“*

Z výše uvedených citací, ze záznamů o průběhu kontrol a ze skutečného stavu výhybky č. 43 v žst. Brno-Maloměřice vyplývá, že předpis S 2/3 neurčuje dostatečně jasně, jak má zaměstnanec pověřený kontrolou konkrétně zajistit následnou kontrolu odstranění zjištěných závad, jaký má být způsob jejího provedení a zda a kdo, případně za jakých podmínek, může prodloužit termínu odstranění závady. V důsledku toho pak zaměstnanci provozovatele dráhy připouští pouze administrativní formu kontroly (na základě důvěry v to, co je zapsáno) i rozdílný pohled kontrolujících osob na kontrolovanou věc. Tyto rozpory ve výkladu požadavků předpisu S 2/3 na organizaci kontrol a následných kontrol zaměstnanci provozovatele dráhy na různých úrovních řízení zásadním způsobem snižují účinnost systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy v této oblasti. Vzhledem k tomu vydává Drážní inspekce bezpečnostní doporučení.

Při zjišťování příčin a okolností vzniku předmětné MU bylo DI také zjištěno, že vlastní kontrolní činnost přednosty ST Brno, vedoucího technického oddělení a vedoucího provozu infrastruktury, která měla být prováděna dle Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 Směrnice pro provádění

kontrolní činnosti v obvodu ST Brno, č. j. 131/01-61/1, z 21. 02. 2001, byla v roce 2009 a 2010 prováděna u TO Maloměřice nedostatečně, v rozporu s ustanoveními tohoto Opatření č. 1/2001 (viz kapitola 3.2.3)

Podle Metalografické zprávy m/12/11, vypracované firmou VÍTKOVICE TESTING CENTER, spol. s r. o., dne 10. 03. 2011, došlo k porušení celistvosti pravého jazyka výhybky č. 43 v místě výskytu iniciačních trhlin únavového charakteru za působení prudkého rázu nebo rychle se zvyšujícího tlaku působícího ve směru z vnitřní strany jazyka ven.

Tyto únavové trhliny měly charakter zatlačených otřepů a vznikly v místě povrchových nedokonalostí v oblasti paty jazyka. Ačkoliv byly staršího původu, nebyly při pravidelných vizuálních kontrolách zjištěny, protože byly vzhledem k místu jejich výskytu běžným způsobem nezjistitelné. Povrchové nedokonalosti se nacházely i na dalších místech vnější boční plochy paty jazyka a vznikly při údržbě jazyka nepřipustně hrubým opracováním těchto ploch za studena. Povrchové nedokonalosti vzniklé tímto hrubým opracováním byly příčinou vzniku iniciačních trhlin.

Kromě zmíněných povrchových nedokonalostí a únavových trhlin měl jazyk řadu dalších nedostatků:

- Na jazyku byla evidována, a podle záznamů provozovatele dráhy i sledována, již dříve zmíněná defektoskopická vada, označená 2223, kategorie D (zvýšené pozorování). Ta se však, jak je uvedeno v Metalografické zprávě, na porušení celistvosti jazyka nepodílela.
- Při měření ojetí jazyka provozovatelem dráhy na místě MU za účasti DI prostorovou šablonou PŠR-3 bylo na minimálně třech místech zjištěno a zdokumentováno ojetí jazyka na hranici povolených hodnot, a to v jeho přední části.
- Metalografická zpráva dále uvádí, že materiál jazyka byl výrazně znečištěn nekovovými vměstkami charakteru sulfidů a ojedinělými shluky křehkých silikátů.

Všechny výše uvedené skutečnosti (špatná údržba, menší kvalita materiálu, značné opotřebení) ve spojení se stářím a dlouhodobým namáháním jazyka vytvořily předpoklady pro vznik únavové trhliny a tím stav, kdy další provozování jazyka již nezaručovalo bezpečnost drážní dopravy. Počínající trhlina nebyla při pravidelných prohlídkách provozovatelem dráhy zjištěna, protože ji vzhledem k umístění a orientaci nelze zjistit používanými postupy provozovatele dráhy. Neprovedení nařízené výměny součástí výhybky, tedy i jazyka, vytvořilo časový prostor k rozvoji iniciační únavové trhliny, která vytvořila vrub, a vyústěním tohoto stavu bylo dolomení zbylé části jazyka – lom jazyka.

**Provozováním výhybky s nevyměněným jazykem a opornicí bez opatření zajišťujících bezpečné provozování drážní dopravy nebylo provozovatelem dráhy dodrženo ustanovení § 25 odst. (5) vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění: „Kolejnice s lomy nebo vadami. V provozované koleji nesmí být bez opatření zajišťujících bezpečné provozování drážní dopravy ponechána kolejnice s lomy nebo vadami.“** Provozovatel dráhy tím neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy, jak mu ukládá § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.

Trhliny podobné té, která vznikla v předmětném jazyku, nelze vzhledem k jejich umístění a orientaci zjistit používanými postupy provozovatele dráhy (zvýšené pozorování a základní defektoskopická kontrola). Vzhledem ke stáří jazyka (rok výroby 1988) i k jeho zvýšenému znečištění nekovovými vměstkami, typickému pro materiál pocházející z této doby, doporučuje zpracovatel Metalografické zprávy zintenzívnit provádění kontrol u jazyků podobného

data výroby, případně zvažovat jejich výměnu. Toto konstatování se shoduje se zjištěními z obdobných mimořádných událostí poslední doby, při nichž došlo k lomu jazyků obdobného stáří, a které jsou uvedeny v bodě 3.7 této zprávy. Vzhledem k tomu vydává Drážní inspekce bezpečnostní doporučení.

Z výrazných otlaků a roztlučení okrajů lomu jazyka je zřejmé, že ještě před vznikem MU v době, kdy byla výhybka č. 43 postavena do odbočky, přešlo přes tento lom více DV a tím došlo k těmto výrazným otlakům. Proto muselo k lomu jazyka dojít ještě před přestavením výhybky č. 43 do rovného směru pro vlak Rn 52336, tedy pod některým z předchozích vlaků, které jely do odbočky, směrem do koleje č. 2d. Posledním vlakem, který jel do odbočky výhybky č. 43 před vykolejeným vlakem Rn 52336, byl vlak Rn 52432, který odjel ze žst. Brno-Maloměřice ve 21:31 hodin právě směrem na kolej č. 2d. Vlak Rn 52432 byl zastaven v žst. Havlíčkův Brod a v žst. Nymburk hl. n. a podroben prohlídkám, při kterých nebyla zjištěna žádná závada. Rozborem rychloměru HDV 240.045-5 tohoto vlaku nebylo zjištěno překročení rychlosti ani jiné zvláštnosti při odjezdu ze žst. Brno-Maloměřice.

### 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

Bezprostředními příčinami mimořádné události byly:

- vznik únavové trhliny na boční ploše paty jazyka, v místě přilehnutí jazyka k opornici (jedná se o nedodržení § 25 odst. (5) vyhlášky č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, jehož dodržování je vyžadováno § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění);
- nezjištění únavové trhliny prohlídkami prováděnými podle postupů provozovatele dráhy.

Faktorem, který přispěl ke vzniku MU a souvisí se stavem technického zařízení – jazyka výhybky, bylo:

- dlouhodobé namáhání jazyka roku výroby 1988 v provozně velmi zatížené výhybce.

#### 4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalitací, postupy a údržbou

Zásadními příčinami mimořádné události byly:

- nedůsledně prováděné kontrolní obchůzky a pravidelné prohlídky výhybek (jedná se o nedodržení vyhl. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění, blíže upravující požadavek § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění);
- špatná údržba jazyka a opornice přispívající ke špatnému technickému stavu obou součástí (jedná se o nedodržení § 20 odst. (1) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění);

- fiktivní odstranění závady – nařízená výměna jazyka a opornice byla záměrně pouze administrativně vykázána (jedná se o nedodržení § 20 odst. (1) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění).

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

- opakované selhání kontrolního systému provozovatele dráhy (jedná se o nedodržení § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění);
- vnitřním předpisem provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah“ nedostatečně upravená organizace kontrol a následných kontrol způsobující rozporný výklad zaměstnanci provozovatele dráhy na různých úrovních řízení.

### **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**

Byly zjištěny tyto nedostatky:

- kontrolní činnost ST Brno byla v letech 2009 a 2010 prováděna zaměstnanci Správy tratí Brno nedostatečně, v rozporu s ustanoveními Opatření přednosty Správy tratí č. 1/2001 „Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu ST Brno“, z 21. 02. 2001.

## **5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ**

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

V dopise SDC Brno Drážní inspekci ze dne 24. 02. 2011 č. j. 2207/11-SDC BNO/ST Bo-JS sdělil provozovatel dráhy, že přijal k předmětné MU toto opatření:

- Vedoucí provozního střediska byl důrazně upozorněn na plnění svých povinností vyplývajících z jeho funkce a právní odpovědnosti. Toto jednání mu bylo vytknuto s upozorněním na možnost odvolání z funkce vedoucího provozního střediska při opakovaném jednání.

Ve Vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU z 27. 7. 2011, č. j. 34 445/11-OMU, vydaném provozovatelem dráhy, je uvedeno, že SŽDC, s. o., na základě této MU přijala následující opatření k předcházení vzniku obdobných MU:

- Výsledky a závěry šetření budou projednány na poradě ředitele SDC Brno. Odpovídá: ředitel SDC Brno, termín do 31. 8. 2011;
- S výsledky šetření budou prokazatelně seznámeni všichni vedoucí provozních středisek a vrchní mistři traťových okrsků. Odpovídá: ředitel SDC Brno, termín do 31. 8. 2011;
- Dále budou seznámeni s opatřením ředitele SDC Brno č. 9/2011, č. j.: 4684/11 – SDC BNO – 51/1 – Směrnice pro provádění kontrolní činnosti v obvodu správ tratí SDC Brno. Odpovídá: ředitel SDC Brno, termín do 31. 8. 2011;
- Výsledky a závěry šetření MU budou projednány na poradě ředitelů organizačních jednotek SŽDC, s. o. Odpovídá: ředitel Odboru šetření MU, termín: do 30. 9. 2011.

## 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 provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- 1) u všech jazyků, které jsou v provozu déle než 15 let, zkrátit termíny provádění defektoskopických kontrol a provádět u nich vždy takovou defektoskopickou kontrolu, kterou se dají odhalit i skryté vady;
- 2) stanovit maximální dobu životnosti pro jazyky výhybek ve vztahu k jejich době provozu a způsobu namáhání;
- 3) ve vnitřním předpisu provozovatele dráhy „SŽDC (ČD) S 2/3 Organizace a provádění kontrol tratí Českých drah“, v ustanoveních týkajících se kontrolní činnosti, provést takové úpravy, aby organizace kontrol a následných kontrol byla stanovena tak jednoznačně, aby nemohlo dojít k rozporným výkladům těchto ustanovení zaměstnanci na různých úrovních řízení a aby byla jednoznačně stanovena jejich osobní odpovědnost, jak požaduje § 2 odst. (1) písm. b) vyhl. 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 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 Drážnímu úřadu:

přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bodů 1) a 2) bezpečnostního doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních v České republice.

V Brně dne 12. září 2011

Bc. Josef Dvořák, v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Brno

Ing. Michal Miklenda, v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Brno

## 7 PŘÍLOHY



*Foto 1: Lom jazyka a iniciační trhlina*





*Foto 2: Lom jazyka; vedle výhybky leží nový jazyk a opornice připravené k výměně*





*Foto 3: Technický stav jazyka a opornice*



*Foto 4: Technický stav jazyka*