



**Česká republika**  
Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

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

Srážka vlaku Os 14905 se dvěma stromy spadlými na traťovou kolej v km  
76,100 na dráze železniční, regionální, mezi železničními stanicemi  
Rožná a Nedvědice

Neděle, 11. ledna 2015

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

Collision of regional passenger train No. 14905 with an obstacle (two trees) fallen  
on the track in the 76,100 km between Rožná and Nedvědice stations

Sunday, 11<sup>th</sup> January 2015

č. j.: 6-114/2015/DI

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

## 1 SOUHRN



Zdroj: SŽDC, s. o.

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 11. 1. 2015, 6:55 h.

Popis události: srážka vlaku Os 14905 se dvěma stromy spadlými na pojížděnou traťovou kolej.

Dráha, místo: dráha železniční, regionální, trať 325A Žďár nad Sázavou – Tišnov, km 76,100, mezi železničními stanicemi Rožná a Nedvědice.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);  
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 14905);  
Lesy České republiky, s. p. (organizace vlastníci právo hospodařit s pozemkem, na kterém rostly vyvrácené stromy).

Následky: 1 zraněný;  
celková škoda 500 000 Kč.

Bezprostřední příčiny:

- vyvrácení a následný pád dvou stromů, rostoucích v ochranném pásmu dráhy, do traťové koleje.

Příspějící faktory:

- vnitřní hniloba obou vyvrácených stromů.

**Zásadní příčiny:**

- nezjištění a neodstranění zdroje ohrožení dráhy v ochranném pásmu dráhy, který tvořily stromy v dopadové vzdálenosti průjezdného průřezu traťové koleje.

**Příčiny v systému bezpečnosti:**

- nesystematické a nejednotné posuzování zdrojů ohrožení dráhy v jejím ochranném pásmu a nepřijímání odpovídajících opatření k předcházení podobným mimořádným událostem provozovatelem dráhy;
- neexistence systému školení a ověřování znalostí pracovníků provozovatele dráhy pověřených kontrolou tratí z oboru posuzování zdravotního stavu vegetace v ochranném pásmu dráhy a zároveň také neexistence systému těchto kontrol.

**Bezpečnostní doporučení:**

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

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

- vytvořit systém, který zajistí důsledné dodržování pravidel a postupů obsažených v technologických postupech provozovatele dráhy pro identifikaci vegetace v ochranném pásmu dráhy, která vzhledem k její výšce, stáří, snížené stabilitě a „zdravotnímu“ stavu představuje zdroj jejího ohrožení;
- ve svých technologických postupech specifikovat a zavést základní požadavky na odbornou způsobilost osob pověřených kontrolami tratí k identifikaci vegetace, jež vykazuje znaky zdroje ohrožení dráhy;
- zavést systém způsobu vyškolení a pravidelného ověřování znalostí osob pověřených kontrolou tratí k identifikaci vegetace, jež vykazuje znaky zdroje ohrožení dráhy a také těch osob, které budou řezy a kácení vybrané vegetace provádět, a to takovým způsobem, aby uvedené osoby splňovaly požadavky na odbornou způsobilost k této činnosti alespoň na základní úrovni.

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 železničních v České republice.

## SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 11<sup>th</sup> January 2015, 6:55 (5:50 GMT).
- Occurrence type: collision with an obstacle (two trees).
- Description: collision of regional passenger train No. 14905 with two fallen trees on the track.
- Type of train: regional passenger train No. 14905.
- Location: track No. 325A Žďár nad Sázavou - Tišnov, between stations Rožná and Nedvědice, km 76,100.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);  
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train);  
Lesy České republiky, s. p. (the organization that has the rights to manage the land where the trees grow).
- Consequences: 1 injury;  
total damage CZK 500 000,-
- Direct cause:
- uprooting and subsequent fall of two trees growing in the protected zone of the track on the line track.
- Contributory factor:
- an inner putrefaction of both uprooted trees.
- Underlying cause:
- failure of find and remove the source of danger to the railway tracks in the protected zone, which consisted in trees in the fall distance of the line track.
- Root cause:
- unsystematic and inconsistent assessing sources of danger in the protected zone and failure to accept appropriate measures to prevent similar incidents by IM;
  - the absence of training and validation of knowledge of railway operator workers responsible for monitoring the line tracks in the field of assessing the health condition of vegetation in the protected zone of the line track and simultaneously also the absence of such controls.
- Recommendations:
- 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
- it is recommended to issue a system that will ensure strict observance of the rules and procedures contained in the current technical procedures of the IM to assess vegetation in the protected zone of the railway taking into consideration its height, age, reduced stability and "health" status whether is a source of danger;

- it is recommended to implement in current technological processes specification and implementation of the basic requirements for the competence of personnel responsible for line track inspections to identify vegetation, which shows signs, that it could be a source of danger to the railway;
- it is recommended to introduce a system of trainings and periodic verifications of knowledge of workers in charge to carry out track line checks to identify vegetation, which shows signs of being source of danger to the track line. The system should count as well with the workers who will carry out cutting and felling of selected vegetation in the way that those workers will meet the competency requirements for such activities at least at a basic level.

The goal of issued safety recommendations is to determine clear rules and procedures to detect and identify threats to track line by vegetation growing in the protected zone of the railway including the competence of employees ie. which professional skills they should have and how to assess the vegetation as a threat. The aim is not complete cut down all the vegetation growing in the protected zone of the railway but to distinguish different level of threats eg. between the young ones, low trees, overgrown trees and “sick” trees.

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

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other all IMs 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>13</b>
2.1 Mimořádná událost .....	13
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	13
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	13
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	14
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 .....	16
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zabezpečovacího zařízení) .....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	16
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	17
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	17
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	17
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	17
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	17
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	17
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	17
2.4 Vnější okolnosti .....	18
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	18
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>18</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	18
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	18
3.1.2 Jiné osoby .....	19
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	19

3.2.1	Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny .....	19
3.2.2	Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování .....	20
3.2.3	Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky .....	20
3.2.4	Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty ...	22
3.3	Právní a jiná úprava .....	22
3.3.1	Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy .....	22
3.3.2	Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy .....	23
3.4	Činnost drážních vozidel a technických zařízení .....	25
3.4.1	Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	25
3.4.2	Součásti dráhy .....	25
3.4.3	Komunikační prostředky .....	25
3.4.4	Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	25
3.5	Dokumentace o provozním systému .....	26
3.5.1	Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	26
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 .....	27
3.6.1	Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	27
3.6.2	Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	27
3.6.3	Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání .....	27
3.7	Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	27
<b>4</b>	<b>Analýzy a závěry .....</b>	<b>30</b>
4.1	Konečný popis mimořádné události .....	30
4.1.1	Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3 .....	30
4.2	Rozbor .....	31
4.2.1	Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb .....	31
4.3	Závěry .....	35



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 .....	35
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou .....	35
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti .....	35
4.4 Doplnující zjištění .....	36
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	36
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>36</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	36
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>36</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>38</b>

## Seznam použitých zkratk a symbolů

CDP Přerov	Centrální dispečerské pracoviště Přerov
ČOP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD, a. s.	České dráhy, a. s.
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	Česká technická norma
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GPS	Global Positioning System
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
LČR	Lesy České republiky, státní podnik
NAD	náhradní autobusová doprava
MU	mimořádná událost
OŘ	Oblastní ředitelství
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
P ČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PO	Pracovní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní středisko
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
RZS	rychlá záchranná služba
ST	Správa tratí
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TK	traťová kolej
TO	traťový okrsek
TTP	tabulky traťových poměrů
TRS	traťové rádiové spojení
ÚP	územní pracoviště
ÚI	Územní inspektorát
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
ZZ	Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku MU
žst.	železniční stanice

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

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
zákon č. 114/1992 Sb.	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, 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. 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. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, 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
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 189/2013 Sb.	vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolení jejich kácení, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
vyhláška č. 395/1992 Sb.	vyhláška č. 395/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis, č. j.: 55738/2012-OZŘP, schválený dne 17. 12. 2012, s účinností od 1. 7. 2013, v platném znění
SŽDC S3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S3 Železniční svršek, schválený dne 3. 6. 2008, č. j.: 9675/08 OP, s účinností od 1. 10. 2008, v platném znění
SŽDC S4	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S4 Železniční spodek, schválený dne 21. 2. 2008, č. j.: S 263/08-OP, s účinností od 1. 10. 2008, v platném znění
SŽDC S2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC S2/3 Organizace a provádění prohlídek a měření na

	železničních drahách celostátních a regionálních, schválený dne 27. 11. 2013, č. j.: S 48269/2013-O15, s účinností od 1. 1. 2014, v platném znění
SŽDC Dp17	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC Dp17 (prozatímní) „Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí“, schválený dne 27. 6. 2008, č. j.: 22957/08-OKS, s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění
SŽDC Zam1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC Zam1 „Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“, schválený dne 2. 7. 2014, č. j.: S 23 376/2014-O10, s účinností od 1. 9. 2014, ve znění změny č. 1, s účinností od 1. 9. 2014, v platném znění
Zajištění likvidace dřevin	dokument provozovatele dráhy SŽDC, s. o., „Zajištění likvidace dřevin, které mohou po pádu ohrozit drážní vozidla“, č. j.: 36414/2015-NPS-OP, ze dne 8. 8. 2012;
Postup spolupráce SŽDC a LČR	dokument provozovatele dráhy SŽDC, s. o. „Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“, č. j. 51778/12-OP, ze dne 15. 11. 2012
Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně	dokument provozovatele dráhy SŽDC, s. o., METODICKÝ POKYN PRO ÚDRŽBU VYŠŠÍ ZELENĚ, č. j.: S 7512/2014 – O15, s účinností od 20. 2. 2014

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

Datum: 11. 1. 2015.

Čas: 6:55 h.

Dráha: železniční, regionální.

Místo: dráha železniční, regionální, trať 325A Žďár nad Sázavou – Tišnov, km 76,100, mezi železničními stanicemi Rožná a Nedvědice.

GPS: 49°26'47.84"N 16°17'32.01"E.



Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: SŽDC

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

Dne 11. 1. 2015 v 6:55 h se vlak Os 14905, jedoucí od žst. Rožná směrem k žst. Nedvědice, srazil v km 76,100 se dvěma stromy, ležícími na traťové koleji. Strojvedoucí při jízdě vlaku Os 14905 pravostranným obloukem spatřil na krátkou vzdálenost (asi 20 metrů) překážku v traťové koleji a použil rychločinné brzdění. Před překážkou však vlak již

zastavit nedokázal, najel na kmeny stromů a následně došlo k jízdě HDV smykem až do zastavení. Po najetí HDV do stromů se tyto rozlomily a poškodily přední část HDV. Zároveň také došlo k lehkému zranění strojvedoucího.

Ohledáním místa MU bylo zjištěno, že stromy, z nichž jeden byl vyvrácen i s kořenovým balem a druhý zlomený, rostly 10 a 8 metrů od osy koleje vlevo ve směru jízdy vlaku a ležely přes oba kolejnicové pásy ve výši 2 metry nad temenem kolejnice. Strom „A“, rostoucí 10 metrů od osy koleje, měl u paty kmene obvod 160 cm a v místě najetí měl průměr kmene 28 cm. Strom „B“, rostoucí 8 metrů od osy koleje, měl u paty kmene obvod 145 cm a v místě najetí měl průměr 26 cm. Oba stromy vykazovaly vnitřní hnilobu a rostly na svahu k potoku. Čelo vlaku zastavilo v km 76,122, tedy 22 metrů za místem MU.



Obr. č. 2: Schéma místa MU

Zdroj: www.mapy.cz

Strojvedoucí vlaku Os 14905 nebyl zpraven písemným rozkazem o zhoršených povětrnostních podmínkách na trati. Při MU došlo k jeho zranění a byl odvezen na ošetření do nemocnice v Tišnově. Na HDV bylo rozbité přední sklo a deformován levý přední sloupek skříně, nedošlo k poškození železničního svršku.

IZS byl aktivován.

### 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:	11. 1. 2015, 7:10 h (tj. 0:20 h po vzniku MU).
Způsob ohlášení:	telefonicky.
Ohlášeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	11. 1. 2015, 7:10 h (tj. 0:20 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: dne 28. 1. 2015 na základě poznatků zjištěných v průběhu dozorování této MU a vzhledem k tomu, že se MU podobného charakteru v krátkém časovém rozmezí opakovaly a vznikl předpoklad přímé příčinné souvislosti s nedostatky v systému organizačního nebo technického zajišťování bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy.

Složení VI DI na místě MU: k této MU Drážní inspekce nevyjížděla.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: Mendelova univerzita Brno, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 3, Brno.

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, z fotodokumentace pořízené pověřenou osobou provozovatele dráhy, z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a dopravcem.

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

## **2.2 Okolnosti mimořádné události**

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

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí vlaku Os 14905, zaměstnanec ČD, a. s., DKV Brno.

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- výpravčí žst. Rožná, zaměstnanec SŽDC, s. o., PO Havlíčkův Brod.

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

Vlak:	Os 14905	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	41	HDV: 95 54 5 814 217-6	ČD, a. s.
Počet náprav:	6	TDV (za HDV):	
Hmotnost (t):	74	1. 95 54 5 014 009-5	ČD, a. s.
Potřebná brzdicí %:	68	2. 95 54 5 814 218-4	ČD, a. s.
Skutečná brzdicí %:	101		
Chybějící brzdicí %:	0		
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	50		
Způsob brzdění:	I.		
Brzdy v poloze:	P		

### Pozn. k vlaku Os 14905:

V době vzniku MU se ve vlaku nacházelo 5 osob. Po vzniku MU byly tyto osoby přepraveny NAD.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Jednokolejná trať je v místě MU ve směru jízdy vlaku vedena v pravém oblouku o poloměru R 180 m s převýšením 72 mm a v úseku km 76,094 – 76,233 klesá 20,40 ‰. Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 14905 v místě vzniku MU byla v souladu s TTP 325A, tab. č. 06a, stanovena na  $v = 50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ .

Stromy rostly na parcele č. 473/3, která se nachází v katastrálním území Sejřek. Vlastnické právo patřilo České republice, právo hospodařit s pozemkem měla organizace Lesy České republiky, státní podnik, Přemyslova 1106/19, Hradec Králové.

Stav železničního svršku ani zabezpečovacího systému nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

## 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

Okamžitě po vzniku MU použil strojvedoucí vlaku Os 14905 služební mobilní telefon k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Nedvědice.

Komunikace mezi strojvedoucím vlaku Os 14905 a výpravčím žst. Nedvědice nebyla zaznamenávána.



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

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

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

- ihned po vzniku MU ohlásil strojvedoucí vlaku Os 14905 její vznik výpravčímu žst. Nedvědice, který splnil povinnost v souladu s Ohlašovacím rozvrhem a ohlásil vznik MU na Odbor operativního řízení provozu – CDP Přerov;
- 7:02 h MU ohlášena CDP Přerov na OSB SŽDC ÚP Brno;
- 7:10 h MU ohlášena CDP Přerov na HZS SŽDC;
- 7:10 h MU ohlášena pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 7:10 h COP DI vydán souhlas s uvolněním dráhy;
- 8:15 – 10:00 h ohledání místa vzniku MU zaměstnanci OSB, OŘ Brno a ČD;
- 10:00 h obnovení provozu na TK.

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

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

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku Os 14905 výpravčímu žst. Nedvědice.

Plán IZS byl aktivován v 7:10 h CDP Přerov. Na místo MU se dostavila HZS SŽDC JPO Brno.

## **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 došlo k újmě na zdraví strojvedoucího vlaku Os 14905. K újmě na zdraví u cestujících a třetích osob nedošlo.

### **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:

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| • HDV vlaku Os 14905          | 500 000 Kč; |
| • zařízení dráhy              | 0 Kč;       |
| • škoda na životním prostředí | 0 Kč.       |

Při MU byla škoda vzniklá na drážních vozidlech, součástech dráhy a jiném majetku vyčíslena **celkem na: 500 000 Kč.**

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

- počasí, teplota vzduchu +1°C, mírný vítr, noční doba, viditelnost do 100 m;
- ČHMÚ vydal dne 9. 1. 2015 výstrahu předpovědní povodňové služby č. PVI 2015/10, která obsahovala výstražnou informaci na jev „Silný vítr (nízký stupeň nebezpečí)“ pro Jihomoravský kraj. Tato výstražná informace měla platnost do 11. 1. 2015 3:00 h s tím, že k zeslabení větru bude docházet během noci z 10. 1. 2015 na 11. 1. 2015.

## 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 14905 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - rozkaz k opatrné jízdě v žst. Bystřice nad Pernštejnem, výchozí stanici vlaku Os 14905, nedostal;
  - za jízdy vlaku v úseku mezi zastávkou Věžná a žst. Nedvědice uviděl po vyjetí z oblouku ležet přes koleje dva silné stromy;
  - i přes nízkou rychlost vlaku a okamžité použití rychločinného brzdění se mu nepodařilo srážce zabránit;
  - do okamžiku nárazu do stromů již nestačil opustit stanoviště a byl zasypán střepy z čelního skla a z bočních oken HDV, které ho zranily na pravém oku;
  - poté šel zkontrolovat, zda nedošlo ke zranění cestujících v soupravě, a ohlásil vznik MU svému nadřízenému;
  - po příjezdu vyšetřovacích orgánů na místo MU u něj byla provedena detalkoholická zkouška s negativním výsledkem a poté byl HZS odvezen na ošetření do nemocnice.
- Výpravčí žst. Rožná – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - v sobotu foukal celý den silný vítr, v neděli od třetí hodiny ranní již foukal pouze slabší;
  - vzhledem k tomu, že celou sobotu, kdy foukal silný vítr, se žádná závada

- z důvodu větru neobjevila, předpokládal, že po jeho částečném zmírnění bude situace normální;
- v neděli asi v šest hodin ráno stav počasí konzultoval s výpravčím žst. Bystřice nad Pernštejnem, který mu oznámil, že u něj je situace klidná. Poté se spojil s výpravčím žst. Nedvědice, který mu rovněž sdělil, že u něj fouká slabší vítr;
  - po příjezdu vlaku Os 14905 do žst. Rožná hovořil s jeho strojvedoucím. Ten mu sdělil, že ze žst. Bystřice nad Pernštejnem do žst. Rožná je trať v pořádku a průjezdná;
  - poté výpravčí strojvedoucímu oznámil, že jede jako první vlak po přestávce a aby tedy věnoval trati zvýšenou pozornost. Strojvedoucí tento ústní pokyn odsouhlasil;
  - rozkaz „V“ nenapsal z toho důvodu, že to vzhledem k aktuální povětrnostní situaci nepovažoval za nutné;
  - jako důvod zpoždění vlaku Os 14905 na příjezdu zapsal výpravčí do dopravního deníku „z povětrnostních důvodů“, protože se domníval, že strojvedoucí jel opatrně z důvodu jízdy jako první vlak po přestávce.
- Výpravčí žst. Nedvědice – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
    - během jeho noční směny zpočátku foukal silný vítr, který však postupně slábnul a v ranních hodinách foukal už pouze mírně;
    - ráno před odjezdem vlaku Os 14905 se spojil s výpravčím žst. Rožná a konzultoval s ním povětrnostní situaci a nutnost zpravení vlaku o zhoršené povětrnostní situaci;
    - protože všechny vlaky jedoucí v sobotu projely úsek Bystřice nad Pernštejnem – Rožná bez problému a nebyly hlášené žádné závady, shodli se, že není nutné vlak zpravovat;
    - strojvedoucího vlaku Os 14905 ústně informoval o povětrnostní situaci a doporučil mu věnovat jízdě zvýšenou pozornost. Strojvedoucí toto jeho sdělení odsouhlasil.

### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby k předmětné MU vysvětlení nepodávaly.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

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

Na základě skutečností, uvedených dále v bodu 4.2 této zprávy, bylo zjištěno, že provozovatel dráhy nezajistil dodržování stanovených technologických postupů ve vztahu k zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy.

Provozovatel drážní dopravy zúčastněný na MU má přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě zákona č. 266/1994 Sb.

Na základě zjištěných skutečností DI konstatuje, že provozovatel drážní dopravy zajistil dodržování stanovených technologických postupů ve vztahu k bezpečnému provozování drážní dopravy.

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

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

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby provozovatele dráhy SŽDC zúčastněné na MU provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce ČD zúčastněné na MU provádějící činnosti při provozování drážní dopravy a provozování dráhy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

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

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy provádí provozovatel dráhy prohlídky a měření drah v souladu s § 26 odst. 1, 2 a 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. Stav vegetace na trati a v jejím okolí se dle předpisu SŽDC S2/3 zjišťuje komplexní pravidelnou prohlídkou trati nebo obchůzkou trati, při níž se mimo jiné vizuálně zjišťují možné zdroje ohrožení dráhy.

Poslední komplexní prohlídka trati v místě vzniku MU byla provedena dne 9. 5. 2014. V Zápisu z této prohlídky ze dne 31. 5. 2014 je v bodě E uvedeno:

*„E) Vliv okolí na dráhu:*

*úsek Rožná(mimo) – Nedvědice (mimo)*

*bez závad*

*„V průběhu komplexní prohlídky nebyly zjištěny porosty (stromy) ani jiný zdroj ohrožení bezpečnosti a plynulosti železničního provozu v okolí dráhy.“*

Poslední kontrolní jízda na HDV v místě vzniku MU byla provedena dne 5. 1. 2015. Nebyly zjištěny žádné viditelné zdroje ohrožení provozování dráhy.

Poslední kontrola tratě pochůzkou v místě vzniku MU byla provedena dne 9. 1. 2015. Nebyly zjištěny žádné viditelné zdroje ohrožení provozování dráhy. Při výše uvedených prohlídkách nebyl provozovatelem dráhy zjištěn zdroj ohrožení dráhy.

Dle vyjádření provozovatele dráhy jeho zaměstnanci při těchto prohlídkách neposuzují „zdravotní“ stav stromů a jejich mechanickou stabilitu, protože tato povinnost není v platných právních předpisech ani v interních předpisech SŽDC stanovena. Ze stejného důvodu není znalost dané problematiky stanovena ani v předpisu SŽDC Zam1 a zaměstnanci vykonávající tyto prohlídky z ní nejsou školeni. Z uvedeného tedy vyplývá, že zaměstnanci provozovatele dráhy, kteří prováděli uvedené prohlídky, nejsou odborně způsobilí k posuzování „zdravotního“ stavu dřevin a celkového stavu dřevin. Přesto tuto činnost běžně vykonávají a mají k tomu vydány technologické postupy, dokumenty a stanoveny pokyny (viz níže), což je v rozporu s uvedeným tvrzením provozovatele dráhy. Pokud zaměstnanci provozovatele dráhy při těchto prohlídkách neposuzují „zdravotní“ stav stromů a jejich mechanickou stabilitu, je otázkou, k čemu je taková kontrolní činnost dobrá – v takovém případě mohou pouze konstatovat, jestli tam „stromy jsou, mohou spadnout a ohrozit bezpečnost a plynulost železničního provozu“, tedy jestli je kontrolovaný úsek místem možného pádu stromů. Tím je ale každý úsek, kde se nachází stromy v dopadové vzdálenosti od koleje, čili které svým pádem směrem k trati mohou zasáhnout do průjezdného průřezu a ohrozit bezpečnost drážní dopravy.

SŽDC vydala k provedení vybraných ustanovení zákona č. 266/1994 Sb. a dalších vztažných právních předpisů a pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy tyto dokumenty:

- dokument *„Zajištění likvidace dřevin, které mohou po pádu ohrozit drážní vozidla“*, č. j.: 36414/2015-NPS-OP, ze dne 8. 8. 2012;
- dokument *„Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“*, č. j. 51778/12-OP, ze dne 15. 11. 2012. Na základě tohoto dokumentu byla v obvodu TO Žďár nad Sázavou dne 3. 12. 2012 vykonána společná pochůzka zaměstnanců zástupců SŽDC a LČR. Ze zápisu z této pochůzky vyplývá, že úsek, ve kterém došlo k MU, kontrolován nebyl;
- dokument *„Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně“*, č. j.: S 7512/2014 – O15, ze dne 20. 2. 2014, který stanovuje postupy pro provádění údržby vyšší zeleně, především na železničních drahách – na stavbě dráhy včetně staveb na dráze, resp. v obvodu dráhy, jejichž provozovatelem je SŽDC a dále v ochranném pásmu dráhy. Tento metodický pokyn je závazný pro zaměstnance SŽDC, kteří vykonávají činnost podle jeho ustanovení, popř. se na takových činnostech podílejí.

Na základě opatření uložených ve Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádných událostí č. j.: S38175/2014-O18, najetí hnacího drážního vozidla na překážku na dopravní cestě mezi žst. Luka nad Jihlavou a žst. Bransouze dne 3. 9. 2014, a č. j.: S38543/2014-O18, vykolejení hnacího drážního vozidla přes překážku na dopravní cestě dráhy mezi žst. Nedvědice a žst. Tišnov dne 4. 9. 2014, byl ředitelem OŘ Brno uložen úkol provést mimořádnou prohlídku trati v obvodu OŘ Brno a vytipovat úseky s možným ohrožením drážní dopravy pádem stromů. Závěrem této prohlídky v uvedeném úseku bylo, že úsek trati mezi žst. Rožná a žst. Nedvědice, v km 75,100 – 79,100 je místem možného pádu stromů.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC, s. o., byly zjištěny nedostatky.

Dopravcem, ČD, a. s., byly v rámci DKV Brno na trati 325A prováděny pravidelné kontroly pracovního výkonu strojvedoucích. Pracovní výkony strojvedoucích byly sledovány v rámci kontrolních jízd pověřených zaměstnanců na hnacích vozidlech. Provádění vnitřních kontrol dopravce a jejich systém nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

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

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Žďár nad Sázavou – Tišnov, je Česká republika. Funkci vlastníka plní Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Žďár nad Sázavou – Tišnov, je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, 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 14905 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 29. 5. 2008, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, ev. č.: L/2003/9000.

Dopravce ČD, a. s., byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 28. 2. 2013, EU IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO: CZ1120130004, ev. č. OSD/2013/122, s platností do 27. 2. 2018.

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:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(1) 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) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(2) Provozovatel dráhy celostátní nebo dráhy regionální je dále povinen*  
*d) zavést systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a zajistit jeho dodržování;*

- § 49 odst. 3 písm. e) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*(3) Provozovatel dráhy a dopravce jsou povinni  
e) odstraňovat zjištěné nedostatky při vzniku mimořádných událostí, jejich příčiny a škodlivé následky a ve stanovených termínech přijímat opatření k předcházení vzniku mimořádných událostí;*
- § 26 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 177/1995 Sb.:  
*(2) Pravidelné prohlídky a měření podle odstavce 1 se provádějí  
a) obchůzkou trati, při níž se provádí pravidelná prohlídka trati pro zjištění stavu železničního svršku a spodku, železničních přejezdů a staveb železničního spodku a zjišťování případného zdroje ohrožení dráhy;*
- § 26 odst. 2 písm. g) vyhlášky č. 177/1995 Sb.:  
*(2) Pravidelné prohlídky a měření podle odstavce 1 se provádějí  
g) komplexní prohlídkou trati, při níž se posuzuje stav železničního svršku, tělesa železničního spodku, staveb železničního spodku, nástupišť, ramp a železničních přejezdů;*
- § 26 odst. 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb.:  
*(3) Mimořádné prohlídky. Vedle pravidelných prohlídek se provádějí i mimořádné prohlídky v závislosti na místních podmínkách a na opatřeních předešlých prohlídek.*

### 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. 32 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC S2/3:  
*„32. Obchůzky se provádí dle požadavků vyhlášky č. 177/1995 Sb. a přílohy 1 Předpisu. Obchůzkou se provádí prohlídka pro zjištění stavu železničního svršku a spodku, železničních přejezdů, staveb a pevných zařízení nutných k ochraně proti nepříznivým vlivům dráhy, staveb železničního spodku a zjišťování případného výskytu zdroje ohrožení dráhy.“;*
- čl. 70 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC S2/3:  
*„70. Komplexní prohlídka trati je prohlídkou, kterou se vizuálně posuzuje stav železničního svršku, stav a stabilita tělesa železničního spodku, staveb a zařízení železničního spodku, nástupišť, ramp a železničních přejezdů po zimním období a vliv okolí na dráhu a zjišťují se závady, náznaky vzniku závad případně náhlé závady a jejich rozsah.“;*
- čl. 49 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC S4:  
*„49. Odstraňování nevhodně rostoucích dřevin (např. těch, které zakrývají návěstidla nebo mohou způsobit zkrat trakčního vedení a nebo případným pádem mohou ohrozit bezpečnost železničního provozu), jako zdrojů ohrožování*

*železniční dopravy, projednávají SDC s příslušným orgánem vykonávajícím státní správu na úseku ochrany přírody a krajiny.“;*

- čl. 54 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, S4:  
*„54. Zajištění bezpečného a plynulého železničního provozu v místech, kde dráha sousedí s lesními pozemky, řeší SDC s příslušnými vlastníky lesních pozemků a s orgány státní správy lesů.“;*
- čl. 12 písm. d) dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„12. Nežádoucí dřevinou se pro účely metodického pokynu rozumí dřevina, která d) představuje i jen potenciální zdroj ohrožení dráhy v případě svého pádu nebo pádu nadzemních částí (větví apod.).“;*
- čl. 34 dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„34. SŽDC za situace dle čl. 32 (nebezpečí padání stromů nebo jejich částí na stavbu dráhy nebo stavby na dráze z nemovitostí jiného vlastníka v sousedství dráhy – pozn. DI) zašle vlastníkově dotčené nemovitosti písemnou výzvu (viz vzor - ...) k odstranění možného zdroje ohrožení dráhy, který vznikl z jednání tohoto vlastníka. K tomu stanoví přiměřenou lhůtu odpovídající místním podmínkám.“;*
- čl. 35 dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„35. Pokud neproběhne odstranění zdroje ohrožení dráhy dle čl. 34, nebo, vyžádají-li si to jiné okolnosti, dá SŽDC podnět drážnímu správnímu úřadu, který rozhodne o rozsahu a způsobu provedení nezbytných opatření. Spolu s ...“;*
- čl. 48 dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„48. Vlastník (provozovatel) dráhy je povinen zajistit provozování dráhy, údržbu a opravu dráhy v rozsahu nezbytném pro její provozuschopnost.“;*
- čl. 49 dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„49. Vyšší zeleň rostoucí podél provozované dráhy může být zdrojem jejího ohrožení. Provozovatel dráhy má povinnost takové zdroje ohrožení včas odstranit.“;*
- čl. 50 písm. a) dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„50. K odstranění zdroje ohrožení – nežádoucí vyšší zeleně – se musí přistoupit zejména z důvodu  
a) udržení volného průjezdného průřezu a dodržení rozhledových poměrů – vyšší zeleň se udržuje v takové vzdálenosti a v takovém stavu od železniční dopravní cesty, aby do ní nezasahovala, a to i v případě svého pádu; před železničními přejezdy a v obloucích tratí nesmí dojít ke snížení rozhledových poměrů, ...“;*
- čl. 51 písm. a) dokumentu Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně:  
*„51. Pověření zaměstnanci SŽDC na základě příslušných předpisů a v souladu s článkem 50, provádějí kontrolu tratí z hlediska odstranění nežádoucí vegetace, včetně ověření dobré viditelnosti návěstí, předepsaným způsobem.“*



### **3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení**

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

Jízda vlaků v daném úseku trati je řízena telefonickým dorozumíváním mezi výpravčími žst. Rožná a Nedvědice. Systém řízení, signalizace a zabezpečení DV na předmětné trati nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Závada nebyla zjištěna.

#### **3.4.2 Součásti dráhy**

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 25 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

#### **3.4.3 Komunikační prostředky**

Pro spojení mezi výpravčím žst. Nedvědice a strojvedoucím vlaku Os 14905 byl použit mobilní telefon. Dále výpravčí použil služební telefon pro ohlášení MU na CDP Přerov.

Použití komunikačních prostředků před vznikem MU nemělo souvislost s jejím vznikem.

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

HDV ČD 95 54 5 814 217 – 6 v majetku ČD, a. s., DKV Brno, mělo platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“, vydaný Drážním úřadem dne 21. 5. 2008 pod evidenčním číslem PZ 8593/08-V.22. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 5. 9. 2014 s výsledkem bez závad.

HDV ČD 95 54 5 814 217 – 6 bylo v době vzniku MU vybaveno elektronickým rychloměrem typu Unicontrols Tramex, č. 8005.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- v 6:46:05 h vlak Os 14905 odjel ze žst. Rožná;
- za 80 s dosáhl na dráze 771 m rychlosti 47 km.h<sup>-1</sup>;
- v 6:54:20 h projížděl v km 75,800 rychlostí 17 km.h<sup>-1</sup> a začal zvyšovat rychlost;
- za 38 s dosáhl na dráze 257 m rychlosti 31 km.h<sup>-1</sup>;
- v 6:54:58 h začal brzdit a na dráze 24 m snížil za 3 s rychlost na 21 km.h<sup>-1</sup>;
- v 6:55:01 h při rychlosti 21 km.h<sup>-1</sup> použito rychločinné brzdění;

- ke srážce v km 76,100 došlo v 6:55:04 h při rychlosti 18 km.h<sup>-1</sup>;
- v 6:55:14 h vlak zastavil na dráze 37 m v km 76,122 za 13 s;
- strojvedoucí během jízdy nepřekročil rychlost 50 km.h<sup>-1</sup> a řádně obsluhoval vlakový zabezpečovač.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

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

Zabezpečení jízdy vlaku Os 14905 bylo v souladu s technologickými postupy provozovatele dráhy a nemělo souvislost se vznikem MU.

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

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

Pro spojení mezi výpravčím žst. Nedvědice a strojvedoucím vlaku Os 14905 byl použit mobilní telefon. Dále výpravčí použil služební telefon pro ohlášení MU dle ohlašovacího rozvrhu.

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

Nedostatky nebyly zjištěny.

#### **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.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

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

- strojvedoucí vlaku Os 14905, ve směně dne 11. 1. 2015 od 5:07 h, odpočinek před směnou 8:00 h;
- výpravčí žst. Rožná, ve směně dne 10. 1. 2015 od 17:50 h, odpočinek před směnou 24 h.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., resp. nařízením 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**

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

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

#### **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 v období od 1. 1. 2008 do 31. 12. 2014 na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 473 MU srážka vlaku s překážkou (stromem), jejichž následkem bylo 22 zraněných osob a hmotná škoda ve výši 59 903 413 Kč.

DI provedla vlastní šetření a vydala ZZ, jejichž součástí bylo i bezpečnostní doporučení, u těchto MU:

- dne 21. 7. 2011 mezi žst. Hodkovice nad Mohelkou a žst. Rychnov u Jablonce nad Nisou došlo v km 140,722 ke srážce vlaku Os 5408 se stromem spadlým na traťovou kolej a k jeho následnému vykolejení. Příčinou vzniku MU bylo vyvrácení a následný pád stromu rostoucího v ochranném pásmu dráhy na traťovou kolej v důsledku jeho nadměrného zatížení dalšími vyvrácenými stromy. Jako faktor, který přispěl ke vzniku MU,

bylo neodstranění zdroje ohrožení dráhy z ochranného pásma dráhy tvořeného stromem, jehož dopadová vzdálenost zasahovala do průjezdného průřezu traťové koleje. Strom rostl ve vzdálenosti 22 m od osy traťové koleje. Následky této MU byla újma na zdraví 6 osob a celková hmotná škoda ve výši 110 785 Kč.

Dražní inspekce vydala na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku této MU bezpečnostní doporučení č. j.: 97/2013/DI, ze dne 4. 3. 2013, ve kterém doporučila provozovateli dráhy SŽDC, s. o.:

1. Vlastním opatřením postupně zajistit odstranění zdrojů ohrožení dráhy tvořených stromy, jejichž dopadová vzdálenost zasahuje do průjezdného průřezu provozovaných kolejí, rostoucích na pozemcích v ochranném pásmu dráhy, u nichž je držitelem práva hospodaření, přednostně pak v lokalitách, v nichž nejčastěji dochází k pádům stromů na provozovanou dráhu.
2. Důsledně jednat o odstranění těchto zdrojů ohrožení dráhy s ostatními vlastníky (s právem hospodaření) pozemků v ochranném pásmu dráhy, včetně předávání podnětů ve sporných případech Drážnímu úřadu.

Provozovatel dráhy ve své reakci na toto BD prohlásil, že přijal a vydal opatření tím, že dne 8. 8. 2012 vydal dokument *„Zajištění likvidace dřevin, které mohou po pádu ohrozit drážní vozidla“*, č. j. 36414/2012-NPS-OP a dne 15. 11. 2012 dokument *„Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (dále jen LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“*, č. j. 51778/2012-OP.

Dále Drážní inspekce ve výše uvedeném BD doporučila Ministerstvu dopravy v součinnosti s Drážním úřadem:

1. Iniciovat změnu právních předpisů minimálně v takovém rozsahu, aby byla dána provozovateli dráhy možnost odstraňování dřevin v ochranném pásmu dráhy bez povolení, obdobně jako v ochranném pásmu elektrizační a plynárenské soustavy.
2. Přijmout zásadní opatření k odstraňování zdrojů ohrožení dráhy tvořených stromy, jejichž dopadová vzdálenost zasahuje do průjezdného průřezu provozovaných kolejí, rostoucích na pozemcích v ochranném pásmu dráhy.

Ministerstvo dopravy ani Drážní úřad na toto BD nereagovaly.

• dne 26. 8. 2012 mezi žst. Vlastějovice a Ledec nad Sázavou došlo v km 27,645 ke srážce vlaku Os 9205 se stromem spadlým na traťovou kolej. Příčinou vzniku MU bylo odlomení a následný pád koruny stromu, rostoucího v ochranném pásmu dráhy, do prostoru traťové koleje. Jako faktor, který přispěl ke vzniku MU, bylo nezjištění a neodstranění zdroje ohrožení dráhy v ochranném pásmu dráhy, který tvořil strom v dopadové vzdálenosti průjezdného průřezu koleje. Strom rostl ve vzdálenosti 15 m od osy traťové koleje. Následkem této MU byla hmotná škoda ve výši 60 000 Kč.

Dražní inspekce vydala na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku této MU bezpečnostní doporučení č. j.: 242/2012/DI, ze dne 8. 4. 2013, ve kterém doporučila provozovateli dráhy SŽDC, s. o., stejná doporučení, jaká vydala k MU srážka vlaku se

stromem mezi žst. Hodkovice nad Mohelkou a žst. Rychnov u Jablonce nad Nisou ze dne 21. 7. 2011.

Provozovatel dráhy reagoval na toto BD tím, že se opět odvolal na dokumenty „Zajištění likvidace dřevin, které mohou po pádu ohrozit drážní vozidla“, č. j.: 36414/2012-NPS-OP a dne 15. 11. 2012 dokument „Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (dále jen LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“, č. j.: 51778/2012-OP.

Dále Drážní inspekce ve výše uvedeném BD doporučila Ministerstvu dopravy v součinnosti s Drážním úřadem:

1. Iniciovat změnu právních předpisů minimálně v takovém rozsahu, aby byla dána provozovateli dráhy možnost odstraňování dřevin v ochranném pásmu dráhy bez povolení, obdobně jako v ochranném pásmu elektrizační a plynárenské soustavy.
2. Přijmout zásadní opatření k odstraňování zdrojů ohrožení dráhy tvořených stromy, jejichž dopadová vzdálenost zasahuje do průjezdného průřezu provozovaných kolejí, rostoucích na pozemcích v ochranném pásmu dráhy.
3. Přijetí vlastního opatření, směřujícího k zajištění realizace uvedených bezpečnostních doporučení i u ostatních provozovatelů drah železničních – regionálních v České republice.

Ministerstvo dopravy ani Drážní úřad na toto BD nereagovaly.

• dne 4. 2. 2014 mezi Jindřichovem ve Slezsku st. hr. a žst. Jindřichov ve Slezsku došlo v km 25,155 ke srážce vlaku Sp 1661 se třemi stromy spadlými na traťovou kolej a k vykolejení vlaku. Příčinou vzniku MU bylo narušení průjezdného průřezu traťové koleje mezi Jindřichovem ve Slezsku st. hr. a žst. Jindřichov ve Slezsku překážkou na dopravní cestě dráhy, vzniklou pádem tří stromů rostoucích v obvodu dráhy v dopadové vzdálenosti od osy traťové koleje. Jako faktor, který přispěl ke vzniku MU, bylo neodstranění zdroje ohrožení bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy – tří stromů rostoucích v obvodu dráhy v dopadové vzdálenosti od osy traťové koleje. Stromy rostly ve vzdálenosti 7,5 – 13,5 m od osy traťové koleje. Následkem této MU byla hmotná škoda ve výši 1 220 232 Kč.

Drážní inspekce vydala na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku této MU bezpečnostní doporučení č. j.: 614/2014/DI, ze dne 2. 10. 2014, ve kterém doporučila Ministerstvu dopravy v součinnosti s Drážním úřadem:

1. Iniciovat změnu ustanovení § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, tak, aby podobně jako v ochranném pásmu zařízení elektrizační soustavy a plynárenské soustavy nebylo při provozování drah třeba ke kácení dřevin, rostoucích v ochranném pásmu dráhy, jejichž výška zvětšena o 2,5 m, je rovna nebo větší než vzdálenost od osy krajní koleje, povolení orgánů ochrany přírody, ale postačilo pouze písemné oznámení provozovatele dráhy orgánu ochrany přírody nejméně 15 dnů předem.

Ministerstvo dopravy odpovědělo na toto BD dokumentem č. j.: 93/2014-130-SPR/2 ze dne 7. 11. 2014, ve kterém je mimo jiné uvedeno:

„... Drážní inspekce tudíž svá právní jednání, ani doporučení nemůže opírat např. o čl. 25 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/2004/49/ES o bezpečnosti železnic, jak činíte ve své písemnosti č.j. 614/2014/DI ...

... ustanovení zákona o drahách stanoví Drážní inspekci povinnost zasílat Ministerstvu dopravy coby příslušnému orgánu členského státu Evropské unie zprávu o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádných událostí. Pokud její součástí tvoří bezpečnostní doporučení, vztahuje se povinnost přijmout v něm obsažená opatření na vlastníka dráhy, provozovatele dráhy nebo dopravce nikoliv na Ministerstvo dopravy nebo Drážní úřad, jak doporučení č.j. 134 '2014 'DI ve svém závěru kontradiktorně § 53b odst. 5 zákona o drahách, a tedy i v rozporu s § 2 odst. 1 zákona 500 '2004 Sb., správní řád, ve smyslu pozdějších předpisů, činí.

Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na drahách, ve znění vyhlášky č. 248/2010 Sb., v bodě 6 přílohy č. 7 hovoří o tom, že „bezpečnostní doporučení jsou určena Drážnímu úřadu, a pokud to vyžaduje povaha doporučení, i jiným úřadům nebo osobám“. Jelikož se jedná o prováděcí právní předpis zákona o drahách s nižší právní silou než tento zákon, nelze žádné z ustanovení této vyhlášky interpretovat v rozporu s jejím prováděním zákonem o drahách nebo způsobem, který by tento zákon obcházel.

Forma bezpečnostního doporučení závěrečné zprávy o mimořádné události tak nemůže představovat vhodný nástroj, jak by Drážní inspekce měla u Ministerstva dopravy coby svého nadřízeného správního orgánu iniciovat změnu obecně závazného právního předpisu, neboť účelem těchto zpráv je zjednat nápravu konkrétního vadného stavu, vedoucího k příslušné mimořádné události, dopravcem, vlastníkem nebo provozovatelem dráhy...

- dne 12. 8. 2015, tedy v době zpracování této ZZ, došlo ke vzniku MU, srážce vlaku Os 14917 se spadlým stromem v km 77,000 mezi žst. Rožná a žst. Nedvědice. Dle Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události provozovatele dráhy, č. j.: S 34111/2015-SŽDC-O18, ze dne 9. 9. 2015 při ní nedošlo ke zranění osob a škoda byla stanovena na 30 000 Kč.

## 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 11. 1. 2015 v 6:55 hodin se vlak Os 14905, jedoucí ze žst. Rožná do žst. Nedvědice, srazil v km 76,100 se dvěma stromy, ležícími na traťové koleji.

Strojvedoucí při jízdě vlaku Os 14905 pravostranným obloukem spatřil na krátkou vzdálenost asi 20 metrů překážku v traťové koleji a použil rychločinné brzdění. Před překážkou však vlak již zastavit nedokázal, najel na kmeny stromů a následně došlo k jízdě HDV smykem až do zastavení. Po najetí HDV do stromů se tyto rozlomily a poškodily přední část HDV. Zároveň také došlo k lehkému zranění strojvedoucího. Čelo vlaku zastavilo v km 76,122, tedy 22 metrů za místem MU.

Při MU došlo ke zranění strojvedoucího vlaku Os 14905. Na zařízení provozovatele dráhy SŽDC, s. o., nevznikla žádná škoda. Na zařízení dopravce ČD, a. s., vznikla škoda na poškozeném HDV ve výši 500 000 Kč. IZS byl aktivován.

V době vzniku MU nebyla v platnosti žádná výstraha ČHMÚ. Výstraha č. PVI 2015/10, vydaná dne 9. 1. 2015, která obsahovala výstražnou informaci na jev „Silný vítr (nízký stupeň nebezpečí)“ pro Jihomoravský kraj měla platnost pouze do 11. 1. 2015 3:00 h. Z toho důvodu a po konzultaci s výpravčími žst. Bystřice nad Pernštejnem a žst. Nedvědice ohledně aktuální povětrnostní situace, výpravčí žst. Rožná nevydal strojvedoucímu vl. Os 14905 žádný rozkaz „V“.

Ohledáním místa MU bylo zjištěno, že oba stromy vykazovaly vnitřní hnilobu. Měřením provozovatele dráhy bylo zjištěno, že vlastnické právo k pozemku, na kterém stromy rostly, má Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu mají LČR.

## 4.2 Rozbor

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

Překážku na trati tvořily dva stromy, které zasahovaly po pádu do prostoru traťové koleje v km 76,100 v pravostranném oblouku. Trať je zde vedena z obou stran zalesněným úsekem, takže strojvedoucí neměl v daný moment před vznikem MU dostatečný rozhled na trať před sebou a nemohl na překážku včas reagovat. Rychločinné brzdění zavedl, jakmile překážku spatřil, zabrzdil se mu již však nepodařilo a najel do kmenů stromů, které přelomil. HDV vlaku bylo v době vzniku MU v pořádku a před vznikem MU vlak nepřekročil povolenou rychlost.

Padlé stromy (smrky), z nichž jeden byl vyvrácen i s kořenovým balem a druhý byl zlomený, rostly na svahu k potoku 10 a 8 m vlevo ve směru jízdy vlaku od osy provozované koleje. Oba stromy měly vnitřní hnilobu. Vzhledem k tomu, že rostly v ochranném pásmu dráhy, měly být označeny provozovatelem dráhy při pravidelných obchůzkách a při provádění komplexní prohlídky, jako zdroj ohrožení dráhy, protože jejich vzdálenost od koleje byla příliš malá a v případě jejich pádu mohlo dojít ke srážce s DV. Prohlídky a kontrolní jízdy byly provozovatelem dráhy prováděny dle vnitřního předpisu SŽDC S2/3, resp. dle příslušných ustanovení vyhlášky č. 177/1995 Sb., a takto stanovené kontroly a měření byly plněny v termínech. Součástí těchto prohlídek je i zjišťování stavu prostorové průchodnosti a stavu dřevin v okolí dráhy. Konkrétní závady ve vztahu k vegetaci, které by ohrožovaly bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy, nebyly touto kontrolní činností ani při komplexní prohlídce v tomto úseku trati před vznikem MU zjištěny.

Na dotaz DI, jakou odbornou způsobilost mají zaměstnanci, kteří provádějí posuzování „zdravotního“ stavu dřevin, a jakým způsobem jsou k této odborné způsobilosti školeni, odpověděl provozovatel dráhy dokumentem „Dožádání k mimořádné události“, č. j.: 7443/2015-OŘ BNO-ÚPI, ze dne 6. 5. 20105, ve kterém je mimo jiné uvedeno:

- „... *Kontrola, posuzování a vyhodnocování zdravotního stavu stromů a jejich mechanická stabilita není v Zákoně 266/96 Sb., Vyhlášce 177/95 Sb. ani v interních*

*předpisech SŽDC, s.o. stanovena jako povinnost pro zaměstnance SŽDC, s.o. provádějící výše zmíněné kontroly.*

- Posuzování zdravotního stavu stromů není legislativně zakotvena v povinnostech pro SŽDC, s.o. Odbornou kvalifikaci zaměstnanců SŽDC stanovuje interní předpis SŽDC Zam1. Všichni zaměstnanci OŘ Brno, provádějící pravidelné prohlídky a měření staveb, mají odpovídající kvalifikaci dle tohoto interního předpisu.*
- Zaměstnanci OŘ Brno neposuzují zdravotní stav dřevin, provádí pravidelné prohlídky a měření staveb dle obecné legislativy a interních předpisů SŽDC.“*

Z uvedeného vyjádření provozovatele dráhy tedy vyplývá, že jeho zaměstnanci nejsou odborně způsobilí k posuzování „zdravotního“ stavu stromů, protože to žádné právní předpisy ani interní předpisy provozovatele dráhy explicitně nenařizují. Jestliže tedy zaměstnanci provozovatele dráhy z uvedené problematiky nejsou školeni a nejsou k ní odborně způsobilí, musí zákonitě docházet k tomu, že při svých prohlídkách nejsou schopni odhalit rizika ohrožení dráhy a drážní dopravy pádem stromů, které jsou ve špatném „zdravotním“ stavu, zvláště pak stromů s vnitřními defekty a nemocemi, jejichž příznaky není neškolený pracovník schopen rozeznat. Dále z výše uvedeného vyjádření provozovatele dráhy vyplývá, že ze stejného důvodu absence platných právních předpisů jeho zaměstnanci tyto kontroly ani neprovádějí, toto tvrzení je však v rozporu s ustanovením čl. 51 dokumentu „Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně“.

Vzhledem k velkému počtu stromů, rostoucích v dopadové vzdálenosti od kolejí, není v silách provozovatele dráhy tyto odstranit dříve, než za několik let, přičemž z činnosti DI je zřejmé, že provozovatel dráhy dřeviny postupně odstraňuje. Provozovatel dráhy by však měl z důvodu zajištění bezpečnosti odstraňovat přednostně alespoň stromy staré a „nemocné“, se sníženou stabilitou a jiné, které představují bezprostřední riziko ohrožení provozování dráhy a drážní dopravy. Z tohoto důvodu je nutné, aby zaměstnanci, kteří jsou pověřeni kontrolami trati se zaměřením na stav vegetace, disponovali příslušnou odborností, a byli schopni takovou rizikovou vegetaci identifikovat. V případně nutnosti je také možnost spolupráce s externími subjekty, které pracovníky s touto odborností disponují (viz níže).

Problematiku kontroly a hodnocení „zdravotního“ stavu dřevin konzultovala DI s odborníkem na dendrologii, který je zaměstnancem Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně. Z jeho vyjádření, které vypracoval dne 11. 8. 2015, vyplývá následující:

- aktuální „zdravotní“ stav stromů je nutno ověřovat pravidelnými kontrolami, pro které je nutné stanovit rozsah a způsob ověření a systém detailních hodnocení u stromů, které budou identifikovány jako potenciálně nebezpečné;
- za tímto účelem je zapotřebí stanovit nutné znalosti pověřených zaměstnanců, způsob získávání těchto znalostí a způsob jejich ověření. Pověření zaměstnanci musí být vyškoleni k rozpoznání snížené stability stromů, a proto je nutné sestavit učební texty a systém školení včetně obsahu zkoušek a způsobu ověření znalostí. Zároveň musí být vyškoleni i pracovníci, kteří budou provádět potřebné zásahy (řezy, kácení);
- posouzení „zdravotního“ stavu neproškoleným zaměstnancem je možno vzít pouze jako informativní, protože takový zaměstnanec je schopen identifikovat pouze stromy zjevně narušené, tedy ve vyšším stádiu rozkladu.



Případné řešení by tedy mělo obsahovat následující kroky:

1. stanovení rozsahu šetření (které stromy je nutno kontrolovat) – protože se jedná o velké množství stromů, což může klást nereálné nároky na zaměstnance provozovatele dráhy, je nutné zvážit přenesení nároků na vlastníky pozemků, resp. správce porostů, popř. zvážit využití externích specialistů;
2. jak často je nutno kontrolovat – frekvence kontrol by měla navazovat na standardní frekvenci komplexní kontroly tratě s tím, že kontrola proběhne také po všech významných klimatických událostech;
3. kdo může kontrolovat, resp. jaké jsou požadavky na hodnotitele – kontrolu by měl provádět proškolený zaměstnanec, který by měl být proškolený v úrovni stávající certifikace „Český certifikovaný arborista“ (základní úroveň). K dosažení tohoto cíle je nutné vypracovat systém školení zaměstnanců, včetně vhodných učebních materiálů;
4. jaké znaky je třeba kontrolovat – detekce významných poškození se provádí vizuálně na základě různých znaků, a proto je potřeba vypracovat manuál, který by tyto znaky obsahoval. Schopnost tyto znaky detekovat a určit musí být součástí výcviku zodpovědných zaměstnanců;
5. další možnosti kontrol (speciální šetření) – výše uvedený návrh se týká pouze vizuálního hodnocení stromů, což je ovšem nedostačující pro stromy s vnitřními defekty (hniloba, dutina, nedostatečná pevnost kořenového systému). Tento typ poškození je však schopna posoudit pouze osoba ještě výše kvalifikovaná a vybavená speciálním zařízením. Protože pro tento obor neexistuje certifikace, lze se obrátit na Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR, popř. na znalce v oboru entomologie, chiropterologie a další;
6. plán nutných opatření – z výše uvedeného vyplývají následující návrhy:
  - sestavit seznam požadovaných znalostí pro zaměstnance SŽDC, kteří budou zodpovědní za kontroly stromů běžné a detailní. Jedná se o znalosti z oblastí:
    - legislativy životního prostředí, ochrany přírody lesního zákona a dalších;
    - dendrologie a ekofyziologie;
    - fytopatologie;
    - arboristiky;
  - sestavit příručku pro příslušné zaměstnance SŽDC, která pokryje požadované znalosti;
  - zajistit systém školení a zkoušení (certifikace) zaměstnanců SŽDC, nejlépe v návaznosti na stávající certifikační program Český certifikovaný arborista.

Obchůzky trati, kontrolní jízdy a komplexní prohlídky byly sice prováděny zaměstnanci provozovatele dráhy, kteří jsou odborně způsobilí k výkonu svých funkcí, nejsou to však osoby odborně způsobilé k posuzování stavu vegetace. Výsledkem této skutečnosti pak je, že hodnocení „zdravotního“ stavu vegetace je velice subjektivní a posouzení jejího skutečného stavu může být neobjektivní a sporné a provozovatel dráhy tak nemůže dodržet ustanovení § 22 odst. (1) písm. a) a § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

Dne 15. 11. 2012 vydal provozovatel dráhy dokument „Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR

za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“, na jehož základě proběhla dne 3. 12. 2012 společná pochůzka zástupce SŽDC a Lesů České republiky, při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR v obvodu TO Žďár nad Sázavou. V zápisu z této pochůzky jsou uvedeny kontrolované traťové úseky, traťový úsek v místě vzniku této MU, tedy v km 76,100, zde uveden není a ani při pravidelných obchůzkách a při komplexní prohlídce trati, která v úseku žst. Rožná a žst. Nedvědice proběhla dne 9. 5. 2014, nebyly v km 76,100 zjištěny zdroje ohrožení dráhy – stromy. Z uvedeného tedy vyplývá, že v místě vzniku MU nebyly identifikovány nežádoucí dřeviny ve smyslu čl. 12 dokumentu „Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně“ a nebyla tedy dodržena ustanovení čl. 34 a čl. 35 téhož dokumentu, a zároveň jsou tato zjištění v rozporu s vnitřním předpisem provozovatele dráhy SŽDC S2/3 čl. 70 v návaznosti na § 26 odst. (2) písm. g) vyhlášky č. j:177/1995 Sb. Provozovatel dráhy tak nezajistil bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy dle § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a dále nezajistil dodržování zavedeného systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy dle § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

Při mimořádné prohlídce, nařízené po vzniku MU srážka vlaku se stromem mezi žst. Luka nad Jihlavou a Bransouze dne 3. 9. 2014 a mezi žst. Nedvědice a Tišnov dne 4. 9. 2014, byly v tomto úseku zjištěny potencionální zdroje ohrožení, jak je uvedeno v dokumentu „Místa možného pádu stromů u OŘ Brno, ST Jihlava“. Tento dokument se stal dodatečně součástí dokumentu „Pokyn přednosty PO Havlíčkův Brod č. 8/2013, Zabezpečení provozu v zimních podmínkách“, č. j.: 13370/2013-OŘ BNO-PO HBR, ze dne 8. 11. 2013 a s platností od 11. 11. 2013, a je uložen jako příloha staničního řádu č. 55 v žst. Rožná a žst. Nedvědice.

Zdroje ohrožení dráhy, které nebyly provozovatelem dráhy zjištěny při komplexní prohlídce trati, tedy nebyly ani odstraněny, což je v rozporu s čl. 48 a 49 dokumentu provozovatele dráhy „Metodický pokyn pro údržbu vyšší zeleně“ v návaznosti na § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., a dále provozovatel dráhy nezajistil dodržování zavedeného systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy dle § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

Namátkovou kontrolou patnácti dokumentů „Vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU“, které vydává provozovatel dráhy ke každé MU a které se týkaly MU – srážka s překážkou, spadlým stromem, zjistila DI odlišnosti v určení odpovědnosti za vznik MU a v oblasti přijímání opatření k předcházení MU, ze strany provozovatele dráhy v závislosti na tom, zda je vlastníkem či správcem příslušného pozemku SŽDC, nebo jiný subjekt. Zároveň však DI při této kontrole zjistila, že v průběhu roku 2015 došlo ze strany SŽDC při určování odpovědnosti za vznik MU k posunu v tom smyslu, že stanovuje odpovědnost za vznik MU „*přírodní vliv – neodvratitelná událost, nemající původ v provozu*“ i v těch případech, kdy vyvrácené stromy stojí na pozemcích, jejichž vlastníkem či správcem je i jiný subjekt, než SŽDC. Podrobná analýza k této problematice byla provedena ve zprávě o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku MU č. j. 6-2983/2012/DI, týkající se MU ze dne 26. srpna 2012, srážky vlaku Os 9205 s odlomenou korunou stromu spadlou na traťovou kolej mezi žst. Vlastějovice a Ledec nad Sázavou.

Jak vyplývá ze skutečností uvedených v bodě 3.7 této ZZ, provozovatel dráhy reagoval na bezpečnostní doporučení Dražní inspekce, která se týkala problematiky předcházení ohrožení bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy stromy rostoucími

v ochranném pásmu dráhy, mj. vydáním dokumentů „Zajištění likvidace dřevin, které mohou po pádu ohrozit drážní vozidla“ a „Postup spolupráce SŽDC a Lesů České republiky, s.p. (dále jen LČR) při přípravě těžby lesních porostů na pozemcích LČR za účelem omezení rizik v důsledku pádu stromů do provozované dráhy“, avšak tím, že jeho zaměstnanci, provádějící kontrolu „zdravotního“ stavu těchto stromů, nemají odborné znalosti k této činnosti, se tyto kontroly stávají pouhou formalitou bez jakéhokoliv významu a provozovatel dráhy tak není schopen ustanovení těchto dokumentů zajistit. Z toho důvodu provozovatel dráhy také není schopen zajistit dodržování ustanovení svých vlastních vnitřních předpisů a následně také není schopen zajistit naplňování přijatého systému bezpečnosti provozovatele dráhy, což je v rozporu s ustanovením § 22 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., a § 22 odst. (2) písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

### **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**

- vyvrácení a následný pád dvou stromů, rostoucích v ochranném pásmu dráhy, do traťové koleje.
- přispívajícím faktorem mimořádné události byla vnitřní hniloba obou vyvrácených stromů.

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

- nezjištění a neodstranění zdroje ohrožení dráhy v ochranném pásmu dráhy, který tvořily stromy s vnitřní hnilobou v dopadové vzdálenosti průjezdného průřezu traťové koleje.

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

- nesystematické a nejednotné posuzování zdrojů ohrožení dráhy v jejím ochranném pásmu a nepřijímání odpovídajících opatření k předcházení podobným mimořádným událostem provozovatelem dráhy;
- neexistence systému školení a ověřování znalostí pracovníků provozovatele dráhy pověřených kontrolou tratí z oboru posuzování „zdravotního“ stavu vegetace v ochranném pásmu dráhy a zároveň také neexistence systému těchto kontrol.

#### 4.4 Doplnující zjištění

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

Nebyly DI zjištěny.

### 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., vydal po vzniku MU následující opatření:

Dle vyjádření provozovatele dráhy nebylo z jeho strany nutné k této MU vydávat žádné opatření, avšak v souvislosti se jejím vznikem zašle majitelům pozemků výzvu k provedení opatření zamezující nebo snižující možnost pádu stromů na pozemek dráhy. Toto své opatření provozovatel dráhy splnil dokumentem „Upozornění“, č. j.: 3594/2015-OR BNO-UT, ze dne 2. 3. 2015, který zaslal podniku LČR.

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

Vzhledem k výsledkům šetření příčin a okolností vzniku MU nebylo ze strany dopravce ČD, a. s. přijato žádné opatření.

### 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:**

- vytvořit systém, který zajistí důsledné dodržování pravidel a postupů obsažených v technologických postupech provozovatele dráhy pro identifikaci vegetace v ochranném pásmu dráhy, která vzhledem k její výšce, stáří, snížené stabilitě a „zdravotnímu“ stavu představuje zdroj jejího ohrožení;
- ve svých technologických postupech specifikovat a zavést základní požadavky na odbornou způsobilost osob pověřených kontrolami tratí k identifikaci vegetace, jež vykazuje znaky zdroje ohrožení dráhy;
- zavést systém způsobu vyškolení a pravidelného ověřování znalostí osob pověřených kontrolou tratí k identifikaci vegetace, jež vykazuje znaky zdroje ohrožení dráhy a také těch osob, které budou řezy a kácení vybrané vegetace provádět, a to takovým způsobem, aby uvedené osoby splňovaly požadavky na odbornou způsobilost k této činnosti alespoň na základní úrovni.

Z rozboru ZZ vyplývá, že účelem BD je stanovení jasných pravidel (postupů) pro odhalování a identifikaci zdroje ohrožení dráhy vegetací rostoucí v ochranném pásmu dráhy, včetně odborné způsobilosti zaměstnanců, tzn. jaké mají mít odborné znalosti a jak mají vegetaci jako zdroj ohrožení dráhy posuzovat. Cílem tedy není úplné pokácení veškeré vegetace, rostoucí v ochranném pásmu dráhy, ale rozlišovat rozdílnou míru ohrožení, např. mezi mladými, nízkými stromy nebo křovinami a stromy přerostlými, nestabilními nebo „nemocnými“.

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 železničních v České republice.

V Brně dne 8. 1. 2016

Jiří Chládek v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Brno

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

## 7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Detail místa MU - levá strana ve směru jízdy vlaku

Zdroj: SŽDC, s. o.





Obr. č. 4: Detail místa MU - pravá strana ve směru jízdy vlaku

Zdroj: SŽDC, s. o.



Obr. č. 5: Zlomený strom s vnitřní hnilobou

Zdroj: SŽDC, s. o.





Obr. č. 6: Vyvrácený strom s kořenovým balem

Zdroj: SŽDC, s. o.



Obr. č. 7: Poškození HDV

Zdroj: SŽDC, s. o.





Obr. č. 8: Poškození stanoviště strojvedoucího

Zdroj: SŽDC, s. o.