

**Česká republika**  
Czech Republic



**Drážní inspekce**  
The Rail Safety Inspection Office

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

Nedovolená jízda vlaku Os 8663 kolem hlavního (odjezdového)  
návěstidla S1a na dráze železniční, celostátní, v železniční stanici Kolín

Úterý, 22. ledna 2013

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

Unauthorized movement of regional passenger train No. 8663 past the main signal  
S1 in the Kolín station

Tuesday, 22<sup>th</sup> January 2013

č. j.: 6-215/2013/DI

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

## 1 SOUHRN



Zdroj: SŽDC

Skupina události:	ohrožení.
Vznik události:	22. 01. 2013, 17:53 h.
Popis události:	nedovolená jízda vlaku Os 8663 kolem hlavního (odjezdového) návěstidla S1a.
Dráha, místo:	dráha celostátní, železniční stanice Kolín, staniční kolej 1a, km 344,760.
Zúčastnění:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy); České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 8663).
Následky:	bez zranění; celková škoda 0 Kč.
Bezprostřední příčiny:	<ul style="list-style-type: none"><li>• nezastavení vlaku Os 8663 před návěstí „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1a žst. Kolín;</li><li>• nerespektování předvěstěné návěsti „Stůj“ na návěstním opakovači vlakového zabezpečovače HDV vlaku Os 8663.</li></ul>

**Přispívající faktory:**

- absence technických prostředků zabezpečení v žst. Kolín, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku;
- neupozornění strojvedoucího vlaku Os 8663 na zdržení vlaku z dopravních důvodů v žst. Kolín dle ustanovení technologického postupu provozovatele dráhy.

**Zásadní příčiny:**

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy stanovených pro odjezd vlaků z dopravního strojvedoucího vlaku Os 8663, a to zejména neupravením rychlosti po uvedení vlaku do pohybu tak, aby vlak bezpečně zastavil před návěstí „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla, přestože byl na návěst „Stůj“ upozorněn jak návěstí na hlavním návěstidle (cestovým) Sc1; tak i předvěstěním vlakového opakováče;
- nedodržení technologických postupů dopravce, a to zejména nesledováním tratě za jízdy vlaku a neřízením se dávanými pokyny.

**Příčiny v systému bezpečnosti:**

- nepřijetí odpovídajících a účinných vlastních opatření provozovatele dráhy a dopravce k předcházení obdobným MU v dostatečném rozsahu na základě vydaných bezpečnostních doporučení, č. j. 6-538/2009/DI-1, ze dne 18. 03. 2010, po MU ze dne 16. 02. 2009 v žst. Paskov; č. j. 6-3305/2009/DI-1, ze dne 9. 11. 2010, po MU ze dne 16. 11. 2009 v žst. Přerov; č. j. 571/2012/DI-1, ze dne 31. 7. 2012, po MU ze dne 5. 12. 2011 v žst. Baška; č. j. 741/2012/DI, ze dne 25. 9. 2012, po MU ze dne 23. 8. 2011 v žst. Praha-Libeň, v dopravních, ve kterých dosud nebyl zaveden systém VNPN.

**Bezpečnostní doporučení:**

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

Provozovateli dráhy kategorie celostátní a regionální, **Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:**

- urychlit práce na zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu, a to nejen na dráhách celostátních, tvořících konvenční systém Evropského železničního systému, ale i na ostatních dráhách celostátních a regionálních, v souladu se zněním předchozích dokumentů „Vydání bezpečnostního doporučení“, č. j. 6-538/2009/DI-1, ze dne 18. 03. 2010, po MU ze dne 16. 02. 2009 v žst. Paskov; č. j. 6-3305/2009/DI-1, ze dne 9. 11. 2010, po MU ze dne 16. 10. 2009 v žst. Přerov; č. j. 571/2012/DI-1, ze dne 31. 7. 2012, po MU ze dne 5. 12. 2011 v žst. Baška; č. j.

741/2012/DI, ze dne 25. 9. 2012, po MU ze dne 23. 8. 2011 v žst. Praha-Libeň;

- na tratích, kde z dlouhodobého hlediska nebude evropský vlakový zabezpečovač ETCS zaveden, instalovat technické zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jenž bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou drážního vozidla za hlavní návěstidlo (např. systém VNPN bezpečnostním systémem výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla);
- v dopravních, kde je povolena výprava vlaků návěstí hlavního návěstidla a ve kterých dosud není zavedeno technické zařízení zajišťující automatické zastavení vlaku při nerespektování návěstí zakazující jízdu vlaku, zajistit u vlaků s přepravou cestujících stojících v prostoru pro nástup a výstup cestujících vždy postup dle ustanovení čl. 2979 písm. e) vnitřního předpisu SŽDC D1 v případech, kdy odjezdové návěstidlo z dopravních důvodů zakazuje jízdu a strojvedoucí není o tomto důvodu výpravčím telekomunikačním zařízením, osobně nebo prostřednictvím jiného zaměstnance informován.

#### **Dopravci České dráhy, a. s.:**

- urychlit práce na zavedení a vybavení drážních vozidel mobilní částí evropského vlakového zabezpečovače ETCS tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla provozovaná drážní vozidla plně využívat všech funkcí tohoto zabezpečovače.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/194 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 zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení u ostatních provozovatelů drah a dopravců na dráhách železničních celostátních a regionálních.

## SUMMARY

- Grade: incident.
- Date and time: 22<sup>th</sup> January 2013, 17:53 (GMT 16:53).
- Occurrence type: regional passenger train No. 8663 passed a signal at danger (departure signal with the signal "stop").
- Description: regional passenger train No. 8663 passed a signal at danger (departure signal S1a showing red aspect) and stopped in Kolin station in sufficient distance to avoid possibility of a collision with another approaching long distance passenger train No. 1015.
- Type of train: regional passenger train No. 8663;  
long distance passenger train No. 1015.
- Location: Kolín station, main (departure) signal No. S1a, km 344,760.
- Parties: SŽDC, s. o (IM);  
ČD, a. s. (RU of the passenger train No. 8663).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;  
total damage CZK 0,-
- Direct cause:
- regional passenger train No. 8663 did not stop in front of the signal "Stop" of main signal S1a in railway station Kolín;
  - train driver's operational error (didn't respect red signal of cab signal on automatic train protection of locomotive of regional passenger train No. 8663).
- Contributory factor:
- absence of technical equipment preventing train from passing signal at danger;
  - failure to notify engine driver of regional passenger train No. 8663 about delay of long distance passenger train No. 1015 because of transportation reasons in the Kolin station under the provisions of the technological procedure of infrastructure manager (IM).
- Underlying cause:
- failure to comply with technological procedures of IM for train departure from the station (speed not adapted so that the locomotive could stop safely in front of the signal "Stop" on main signal);
  - failure to comply with technological procedures of railway undertaking (RU) - failing to observe railway tracks during train movement and to respect given instructions.

## Root cause:

- not taking of adequate own measures to prevent similar incidents based on issued safety recommendations after previous incidents of similar character on 16th February 2009 in the Paskov station, 16th November 2009 in the Přerov station, 5th December 2011 in the Baška station, and 23th August 2011 in the Praha-Libeň station.

## Recommendations:

## 1) Addressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:

- It is recommended to hurry with introduction of ETCS to both main and regional lines, in accordance with the wording of previous documents „Vydání bezpečnostního doporučení“ (The issue of safety recommendations), No. 6-538/2009/DI-1 on 18th March 2010, No. 6-3305/2009/DI-1 on 9th November 2010, No 571/2012/DI-1 on 31th July 2012, No. 741/2012/DI on 25th September, 2012;
- on the lines where the ETCS is not going to be introduced into operation to install the technical equipment for emergency stopping of trains. This equipment will be automatically activated when the rolling stock illegally passes signal at danger (eg system VNPN safety system which alerts of unauthorized passing signals);
- at stations where the trains are dispatched by the signal (on the main signal) and which are not equipped with technical equipment for train emergency stop to ensure at the trains which transport passengers compliance with procedure according to article No. 2979 of internal regulation SŽDC D1 in cases where departure signal prohibits movement and train driver is not informed about this.

## 2) Addressed to railway undertaking České dráhy, a. s.:

- it is recommended to hurry with installation of mobile components of ETCS into railway vehicles in order to allow use of full functionality of ETCS as soon as the infrastructure is ready.

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

- it is recommended to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure manager (IM) and railway undertaking (RU) in the Czech Republic.





## Obsah

<b>1 Souhrn .....</b>	<b>3</b>
<b>Summary .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Údaje týkající se mimořádné události .....</b>	<b>15</b>
2.1 Mimořádná událost .....	15
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události .....	15
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby .....	15
Obr. č. 1: Náčrtek místa před a po vzniku MU zdroj: upravený podklad SŽDC .....	16
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku .....	16
2.2 Okolnosti mimořádné události .....	17
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci .....	17
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel .....	17
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, staveb, návěstidel a vlakového zab. zařízení) .....	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků .....	18
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti .....	18
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí .....	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí .....	19
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody .....	19
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	19
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku .....	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí ....	19
2.4 Vnější okolnosti .....	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje .....	19
<b>3 Záznam o podaných vysvětleních .....</b>	<b>19</b>
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob) .....	19

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru .....	19
3.1.2 Jiné osoby .....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti .....	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny .....	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování .....	21
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky .....	22
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 .....	24
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	24
3.4.2 Součásti dráhy .....	25
3.4.3 Komunikační prostředky .....	25
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat .....	26
Obr. č. 2: Vyhodnocení záznamu rychloměru HDV vlaku Os 8663 zdroj: dopravce ČD .....	27
3.5 Dokumentace o provozním systému .....	27
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy .....	27
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení .....	28
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události .....	28
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky .....	28
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události .....	28
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu .....	28
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání .....	29
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru .....	29
<b>4 Analýzy 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
4.3 Závěry .....	34
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 .....	34
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 .....	35
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry o příčinách .....	35
<b>5 Přijatá opatření .....</b>	<b>35</b>
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata .....	35
<b>6 Bezpečnostní doporučení .....</b>	<b>36</b>
<b>7 Přílohy .....</b>	<b>38</b>
Obr. č. 3: vlak Os 8663 je celý na koleji č. 1a, na návěstidle S1a svítí návěst „Stůj“ zdroj: SŽDC .....	38
Obr. č. 4: obsazení kolejového obvodu V1 za návěstidlem S1a s návěstí „Stůj“ vlakem Os 8663 zdroj: SZDC .....	38



## Seznam použitých zkratk a symbolů

ARR	automatická regulace rychlosti
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo
ESA 11	elektronické stavědlo
ERTMS	European Rail Traffic Management System (evropský systém řízení železniční dopravy)
ETCS	European Train Control System (evropský vlakový zabezpečovací systém)
GPS	Global Position System (Globální polohový systém)
HDV	hnací drážní vozidlo
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JŘ	jízdní řád
OSB	Odbor systému bezpečnosti
IZS	Integrovaný záchranný systém
MU	mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PO	Pracovní obvod
PP	Provozní pracoviště
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SK	staniční kolej
TDV	tažené drážní vozidlo
TRS	traťové rádiové spojení
TK	traťová kolej
ÚI	Územní inspektorát
UTZ	určená technická zařízení
VI	vrchní inspektor
VŠ	vlastní šetření
VZ	vlakový zabezpečovač
VNPN	výstraha při nedovoleném projetí návěstidla
žst.	železniční stanice

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

zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, v platném znění
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění
vyhláška č. 175/2000 Sb.	vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění
ČD V 2	vnitřní předpis ČD V 2 „Předpis pro lokomotivní čety“, č. j.: 60 796/97-O18, ze dne 8. 1. 1998, s účinností od 22. 4. 1998, v platném znění
SŽDC (ČD) D1	vnitřní předpis SŽDC (ČD) D1 „Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy“ schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. 4. 1997, č. j.: 55216/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, převzatý provozovatelem dráhy na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008 „Převzetí předpisů Českých drah, a. s., do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě převodu činností provozovatele dráhy“ č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění
SŽDC (ČD) D2	vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2 „Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy“ schválený rozhodnutím

generálního ředitele Českých drah dne 13. 3. 1997, č. j.: 55 279/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, převzatý provozovatelem dráhy na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008 „Převzetí předpisů Českých drah, a. s., do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě převodu činností provozovatele dráhy“ č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění

SŽDC (ČD) Z11

vnitřní předpis SŽDC (ČD) Z11 „Předpis pro obsluhu rádiových zařízení“, č. j.: 55962/2000-O11, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah dne 15. 11. 2000, s účinností od 1. 1. 2001, v platném znění, převzatý provozovatelem dráhy na základě Pokynu generálního ředitele č. 8/2008 „Převzetí předpisů Českých drah, a. s., do gesce Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, na základě převodu činností provozovatele dráhy“ č. j.: 12 026/08-OKS, s účinností od 1. 7. 2008, v platném znění

SŽDC Zam 1

vnitřní předpis SŽDC Zam 1 - Předpis o odborné způsobilosti zaměstnanců Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, schváleným rozhodnutím generálního ředitele SŽDC ze dne 30. 6. 2008, č. j.: 23 138/08 OKS, účinnost od 1. července 2008, v platném znění

ČSD T 108

vnitřní předpis ČSD T 108 – Obsluha vlakového zabezpečovacího zařízení, schváleným ústředním ředitelem Československých státních drah dne 11. 7. 1990, č. j.: 60 630/89 – O14, účinnost od 1. 9. 1991

SŽDC D1

vnitřní předpis SŽDC D1 „Dopravní a návěstní předpis“ schválený generálním ředitelem SŽDC dne 17. 12. 2012, č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 01. 07. 2013,

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

Datum: 22. 01. 2013.

Čas: 17:53 h.

Dráha: železniční, celostátní.

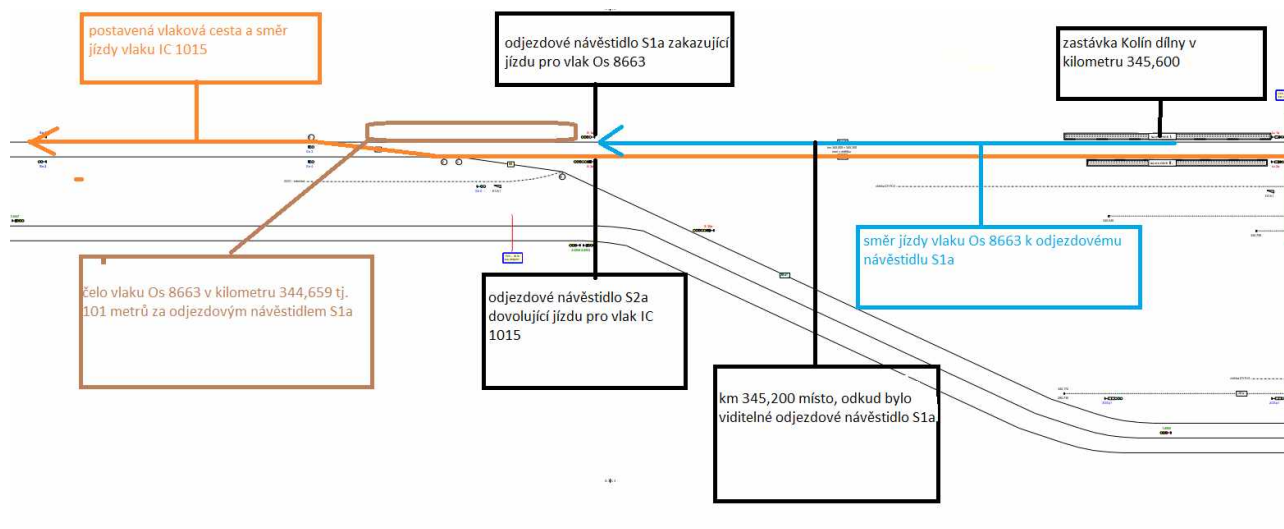
Místo: trať 501 A Česká Třebová – Praha-Libeň, žst. Kolín, odjezdové  
návěstidlo S1a, 1a. SK, km 344,760

GPS: 50°1'27.4620"N, 15°12'59.0510"E.

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

Dne 22. 1. 2013 bylo osobou řídící drážní dopravu (dále jen výpravčí) rozhodnuto o předjetí zpožděného vlaku Os 8663 v žst. Kolín na 1a. SK vlakem IC 1015 po 2a. SK. Výpravčí postavil vlakovou cestu pro vlak Os 8663 ze 100. SK k odjezdovému návěstidlu S1a. Strojvedoucí vlaku Os 8663 uvedl vlak do pohybu a odjel ze 100. SK směrem do zastávky Kolín dílny, na 1a. SK. Výpravčí žst. Kolín poté postavil vlakovou cestu pro vlak IC 1015 od cestového návěstidla Sc101c na 1. TK po 102, 2 a 2a. SK. Návěstidla Sc101c a S2a návěstila pro vlak IC 1015 návěst dovolující jízdu. Strojvedoucí vlaku Os 8663 zastavil na zastávce Kolín dílny pro výstup a nástup cestujících. Poté uvedl vlak Os 8663 do pohybu směrem k odjezdovému návěstidlu S1a. Po výjezdu vlaku Os 8663 z levostranného oblouku strojvedoucí zjistil, že odjezdové návěstidlo S1a nedovoluje další jízdu, použil proto rychločinné brzdění, ale před odjezdovým návěstidlem se mu nepodařilo zastavit. Vlivem nedovoleného projetí odjezdového návěstidla S1a došlo ke změně návěstního znaku odjezdového návěstidla S2a z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“ pro vlak IC 1015. Výpravčí si všiml na panelu SZZ obsazení kolejového obvodu za návěstidlem S1a, které bylo v poloze „Stůj“, vlakem Os 8663 a následně změny návěstního znaku na odjezdovém návěstidle S2a pro vlak IC 1015. Jelikož vlak IC 1015 teprve vjížděl na 2. SK, rozhodl se výpravčí přestavit cestové návěstidlo Sc2, které předvěstilo návěst „Stůj“ odjezdového návěstidla S2a, z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“. Vlak IC 1015 před cestovým návěstidlem Sc2 s návěstí „Stůj“ zastavil. Strojvedoucího vlaku IC 1015 výpravčí žst. Kolín o nastalé situaci informoval. Poté kontaktoval strojvedoucího vlaku Os 8663 a dotázel se na podrobnosti vzniku MU, které ihned ohlásil dle ohlašovacího rozvrhu.





Obr. č. 1: Náčrtek místa před a po vzniku MU

zdroj: upravený podklad SŽDC

Ohledáním místa MU bylo zjištěno, že odjezdové návěstidlo S1a se nachází v kilometru 344.760 u 1a. SK v levostranném oblouku, který dále přechází do přímého směru. Tam je umístěna krajní výhybka číslo 1, která umožňuje jízdu ze 2a. SK na 1. TK. Odjezdové návěstidlo S1a bylo opatřeno předepsaným nátěrem, štítkem a je součástí zabezpečovacího systému ESA11, obsluhovaném z JOP výpravčím žst. Kolín. Při prohlídce záznamu z archívu SZZ ESA11 bylo zjištěno, že vlaková cesta pro vlak Os 8663 byla postavena pouze ze 100. SK k odjezdovému návěstidlu S1a, které po celou dobu jízdy tohoto vlaku návěstilo návěst zakazující jízdu. Čelo vlaku se nacházelo v kilometru 344,659 na 1a. SK. Vlakové cesty pro vlaky Os 8663 a IC 1015 byly postaveny normální obsluhou SZZ. Po vzniku MU u vlaku Os 8663 byla vykonaná úplná zkouška brzdy s výsledkem – „Brzda v pořádku“.

Při MU byl aktivován IZS.

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

MU ohlášena na COP DI dne: 22. 01. 2013, 18:39 h (tj. 00:46 h po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

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

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 22. 01. 2012, 19:47 h (tj. 01:54 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: 05. 02. 2013.

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

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

Při zjišťování příčin a okolností vzniku MU vycházela DI z vlastních poznatků a zjištění, vlastní fotodokumentace, z dožádané dokumentace pořízené při šetření provozovatelem dráhy a 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 8663, zaměstnanec ČD, DKV Česká Třebová, PJ Pardubice.

Provozovatele dráhy (SŽDC):

- výpravčí žst. Kolín, zaměstnanec SŽDC, PO Kolín.

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

Vlak:	Os 8663	Sestava vlaku:	Vlastník:	
Délka vlaku (m):	162	řídící vůz	50 54 80 30 017 – 5	ČD, a. s.
Počet náprav:	16	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):	229	1.	50 54 22 44 145 – 9	ČD, a. s.
Potřebná brzdicí %:	98	2.	50 54 22 44 295 – 2	ČD, a. s.
Skutečná brzdicí %:	99	HDV	94 54 1 163 066 – 0	ČD, a. s.
Chybějící brzdicí %:	0			
Stanovená rychlost vlaku: (km/h)	120			
Způsob brzdění:	I.			
Brzdy v poloze:	P +R			

### Pozn. k vlaku Os 8663:

- Stanoviště strojvedoucího bylo v řídícím voze řazeném v čele vlaku.

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

Dopravní, vjezdová a odjezdová 1a. SK je dlouhá 956 metrů a vymezená návěstidly S1a a Lc1a. V žst. Kolín je traťová rychlost upravena rychlostníky, v kilometru 347,169 jsou umístěny 2 rychlostníky N s nařízenou rychlostí udanou čísly 135 a 145 a 1 rychlostník NS s nařízenou rychlostí udanou číslem 160, dále od kilometru 344,677 je umístěn rychlostník N s nařízenou rychlostí udanou číslem 160. Stavební spád staničních kolejí směrem k žst. Záboří nad Labem je 2,40 ‰.

Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Kolín je dle TNŽ 34 2620, 3. kategorie typu ESA 11 s ovládáním z JOP, s kolejovými obvody KOA1 s dodatečným kódováním, s počítači náprav Frauscher AZF, vybavené napájecími zdroji UNZ 1,88D a UNZ 3,356 s platným Průkazem způsobilosti UTZ č. PZ1755/09.45, vydaným dne 08. 01. 2010 s platností do 31. 12. 2015.

Taťové zabezpečovací zařízení mezi žst. Kolín a žst. Záboří nad Labem je 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu AB 3-88 autoblok obousměrný s kontrolními a ovládacími prvky v žst. Kolín a žst. Záboří nad Labem, s platným Průkazem způsobilosti UTZ č. PZ0579/02.E45, vydaným Drážním úřadem dne 13. 01. 2003, s platností na dobu neurčitou. Žst. Kolín ani přilehlé tratě nejsou vybaveny technickým zařízením, které by samo automaticky nedovolilo jízdu vlaku v případě selhání lidského činitele (strojvedoucího).

## 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 17:54 h použil strojvedoucí vlaku Os 8663 služební mobilní telefon k ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Kolín.

## 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 události**

- 17:54 h ohlášení vzniku MU výpravčímu žst. Kolín;
- 18:00 h MU ohlášena výpravčím dle ohlašovacího rozvrhu na IZS a OSB;
- 18:39 h ohlášeno pověřenou osobou OSB na COP DI;
- 19:27 h ohledání místa vzniku MU VI DI a zaměstnancem OSB;
- 19:47 h udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 20:04 h obnovení provozu ve 2. TK;
- 21:08 h obnovení provozu v 1. TK;

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

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

Do doby obnovení provozu byla v trase Kolín – Záboří na Labem a zpět zavedena náhradní autobusová doprava pro vlaky Os 9347 a Os 9352.

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

MU ohlásil: strojvedoucí vlaku Os 8663 výpravčímu žst. Kolín.

Plán IZS byl aktivován: v 18:00 h výpravčím žst. Kolín.

Na místo MU se dostavily složky IZS:

- PČR, kriminální oddělení Kolín.

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

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

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

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

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Škoda na drážních vozidlech a součástech dopravní cesty a jiném majetku nevznikla.

## 2.4 Vnější okolnosti

### 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: - 5 °C, klid, tma.

## 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 8663 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - po odjezdu ze zastávky Kolín dílny na řídicím vozidle nešla přepnout provozní obrazovka na informační systém, proto použil druhou obrazovku;
  - při výjezdu z levostranného oblouku zpozoroval návěst „Stůj“, a proto použil rychločinné brzdění;
  - před návěstidlem S1a s návěstí Stůj“ se mu nepodařilo zastavit;
- strojvedoucí vlaku Os 8663 – z Podání vysvětlení k mimořádné události, sepsaného následně DI, mimo jiné vyplývá:
  - o zdržení z dopravních důvodů v žst. Kolín nebyl výpravčím vyrozuměn;
  - informační systém odvedl jeho pozornost, ale je přesvědčen, že kdyby dostal informaci od výpravčího žst. Kolín o předjetí na zastávce Kolín dílny vlakem IC 1015, nemuselo by k MU dojít.
- výpravčí žst. Kolín, obsluhující zabezpečovací zařízení – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - v 17:34 h přijel opožděný vlak Os 8660, který jede zpět jako vlak Os 8663 v 17:37 h;
  - pro minimalizaci zpoždění vlaku Os 8663 se výpravčí rozhodl odjet vlakem Os 8663 na zastávku Kolín dílny, kde ho zamýšlel po druhé staniční koleji předjet vlakem IC 1015 s průjezdem v 17:53 h. Takto i postavil vlakovou cestu pro IC 1015;
  - chvíli po postavení vlakové cesty pro IC 1015 si všiml obsazení obvodu za návěstidlem S1a, které bylo v poloze „Stůj“, vlakem Os 8663 a následné změny návěstního znaku na návěstidle S2a v postavené vlakové cestě pro IC 1015. Jelikož vlak IC 1015 v tu dobu teprve vjížděl na 2. SK, rozhodl se pro přestavení návěstidla Sc2 na návěst „Stůj“. Vlak IC 1015 zastavil před návěstidlem Sc2 s návěstí „Stůj“ a následně byl strojvedoucí informován o nastalé události;
  - kontaktoval strojvedoucího vlaku Os 8663 a dotazoval se na podrobnosti projetí návěstidla a na místo, kde vlak stojí;
- výpravčí žst. Kolín, obsluhující zabezpečovací zařízení – z dodatečného Zápisu se zaměstnancem, sepsaného na žádost DI, mimo jiné vyplývá:

- po odjezdu vlaku Os 8663 na zastávku Kolín dílny nepředpokládal při předjetí vlakem IC 1015 s průjezdem v 17:53 hodin, že by mělo dojít k většímu zdržení vlaku Os 8663, než je nutná doba pro nástup a výstup cestujících na zastávce Kolín dílny;
- když chtěl strojvedoucímu vlaku Os 8663 ono zdržení z opatrnosti sdělit, došlo k projetí návěstidla S1a vlakem Os 8663.

### 3.1.2 Jiné osoby

Jiné osoby vysvětlení k MU nepodávaly.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

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

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

#### Zjištění:

- Provozovatel dráhy má zavedený systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a vydal mj. vnitřní předpisy, jejichž součástí jsou technologické postupy pro obsluhu dráhy a organizování drážní dopravy. Na základě zjištěných skutečností, uvedených v této zprávě, provozovatel dráhy nezajistil dodržování stanovených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování dráhy, neboť strojvedoucí vlaku Os 8663 nebyl upozorněn na zdržení z dopravních důvodů v žst. Kolín.

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

#### Zjištění:

- Dopravce zúčastněný na MU má zavedený systém bezpečnosti provozování drážní dopravy a vydal mj. vnitřní předpisy, jejichž součástí jsou technologické postupy, jimiž se zajišťují činnosti stanovené pravidly pro provozování drážní dopravy, a to v daném případě zejména pro řízení drážních vozidel. Na základě zjištěných skutečností, uvedených v této zprávě, dopravce vlaku Os 8663 nezajistil dodržování stanovených technologických postupů, a tím i zavedeného systému bezpečnosti provozování drážní dopravy, neboť strojvedoucí vlaku Os 8663 mj. nerespektoval pokyn provozovatele dráhy k zastavení vlaku před hlavním (odjezdovým) návěstidlem s návěstí „Stůj“ a dále nerespektoval pokyn dopravce sledovat za jízdy vlaku trať a řídit se návěstmi.

### **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 a provádějící činnosti při provozování dráhy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

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

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

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

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

Vlastníkem dráhy železniční, celostátní, žst. Kolín, je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, trať 501A, Česká Třebová – Praha-Libeň je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného Drážním úřadem dne 29. 5. 2008, pod č. j.: 3-4277/07-DÚ/Le-DÚ/O-SI, ev. č.: ÚP/2008/9002 ve znění dalších změn.

Dopravcem vlaku Os 8663 byly České dráhy, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence provozovatele drážní dopravy ev. č. L/2003/9000, č. j.: 3-2169/03-DÚ/Bp, vydanou Drážním úřadem v Praze dne 17. 9. 2003, s platností na dobu určitou, do 11. 12. 2004 ve znění dalších změn.

Dopravce byl držitelem Osvědčení dopravce, vydaného DÚ dne 26. 03. 2008, pod č. j. DUCR-2366/10/Pd, ev. č. OSD/2008/028, s platností do 25. 03. 2013.

Drážní doprava je provozována na základě „Smlouvy číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi Správou železniční dopravní cesty, státní organizace, a právnickou osobou České dráhy, a. s., dne 30. 6. 2009 s Dodatkem č. 1 ze dne 13. 4. 2010, Dodatkem č. 2 ze dne 10. 12. 2010 a Dodatkem č. 3 ze dne 22. 7. 2011.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

### 3.3 Právní a jiná úprava

#### 3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 35 odst. 1 písm. a), g), f) zákona č. 266/1994 Sb.:  
*„(1) Dopravce je povinen  
a) provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze;  
f) zavést systém zajišťování bezpečnosti drážní dopravy a zajistit jeho dodržování;  
g) se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“*
- § 15 odst. 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„(4) Vlak nesmí odjet z dopravny bez návěsti dovolující odjezd nebo bez souhlasu osoby řídící drážní dopravu nebo bez jiného povolení provozovatele dráhy...“*
- § 15 odst. 8 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„(8) Činnosti při zabezpečení vjezdu, odjezdu a průjezdu vlaku a způsob zabezpečení jízdy vlaků se řídí technologickými postupy stanovenými provozovatelem dráhy.“*
- § 35 odst. 1 písm. f), m) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„(1) Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo  
f) z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,  
m) zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem.“*
- Příloha 1, část I, bod 1.1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:  
*„(1.1) před návěstí "Stůj" musí každý vlak zastavit“*

#### 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 provozovatele dráhy:

- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D1, článek 9:  
*„...Pokynů při organizování a provozování drážní dopravy vyjádřených návěstmi musí zaměstnanec včas uposlechnout mimo případy, kdy by jejich provedení mohlo ohrozit bezpečnost drážní dopravy nebo lidské životy...“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D1, článek 10:  
*„Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky, aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi.“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D1, článek 120:  
*„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje jízdu strojvedoucímu vlaku.“;*



- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2, článek 211:  
*„Předpokládá-li výpravčí u vlaku zdržení z dopravních důvodů, upozorní na to členy doprovodu vlaku. ...“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2, článek 505:  
*„Ve stanicích, kde je dovolena výprava vlaků podle článku 502, je možná výprava vlaků s přepravou cestujících, které stojí (pravidelně nebo mimořádně) v prostoru pro výstup a nástup cestujících, postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu při dodržení těchto podmínek:...*  
*e) „...Nevidí-li strojvedoucí mezi čelem vlaku a odjezdovým (cestovým) návěstidlem výhybku a nemůže-li před odjezdem pohledem bezpečně zjistit, že příslušné hlavní návěstidlo dovoluje odjezd, a nezjistil-li to ani z návěsti samostatné předvěsti (opakovací předvěsti), z návěsti předcházejícího hlavního návěstidla, které je předvěstí příslušného hlavního návěstidla, z vlakového zabezpečovače nebo dotazem u výpravčího, po provedení úkonů podle předpisu dopravce (pro postup doprovodu vlaku před uvedením vlaku do pohybu) uvede vlak do pohybu rychlostí nejvýše 40 km/h. Rychlost jízdy však musí upravit tak, aby mohl bezpečně zastavit před návěstí Stůj hlavního návěstidla nebo před případnou výhybkou. Rychlost smí strojvedoucí zvyšovat, až když bezpečně zjistí, že příslušné hlavní návěstidlo dovoluje odjezd vlaku vyšší rychlostí. ...“;*
- vnitřní předpis SŽDC (ČD) D2, článek 1302:  
*„Ve stanici za odjezdu a průjezdu vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu a je-li odjezdová kolej volná. Za odjezdu vlaku ve stanici strojvedoucí, který nevidí na odjezdové (cestové) návěstidlo, musí předpokládat povážlivější návěst tohoto návěstidla povolující jízdu vlaku (snížení rychlosti, jízda na Přivolávací návěst), pokud mu tato návěst nebyla návěstěna předchozím návěstidlem (samostatná předvěst odjezdového návěstidla, opakovací předvěst)“;*
- vnitřní předpis ČD V 2, článek 23 písm. c):  
*„Lokomotivní četa je zejména povinna pozorovat za jízdy nebo posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi“;*
- vnitřní předpis ČD V 2, článek 90:  
*„Za jízdy je lokomotivní četa povinna sledovat trať či kolejiště před vozidlem, na elektrifikované trati i trakční vedení a plnit ustanovení předpisů tak, aby jízda vlaku byla bezpečná.“*
- vnitřní předpis ČD V 2, článek 91 písm. a):  
*„a) vést vlak tak, aby nebyla narušena bezpečnost železničního provozu a byl dodržen jízdní řád“*
- vnitřní předpis ČSD T 108, část pátá, oddíl XII, článek 151:  
*„... změní-li se za jízdy oddílem náhle světlo návěstního opakováče na světlo odpovídající povážlivějšímu návěstnímu znaku (např. ze žlutého světla na červené, ze zeleného na žluté apod.), řídí se strojvedoucí vždy světly návěstního opakováče ve smyslu návěstních předpisů.“*

### 3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

- Stanoviště výpravčího obsluhujícího zabezpečovací zařízení je v žst. Kolín. Na místě byl protokolárně stažen záznam archivu činnosti zabezpečovacího zařízení ESA 11. Vyhodnocením dat technologických počítačů SZZ bylo zjištěno (čas SZZ ESA 11 je shodný se skutečným časem uváděným ve formátu hh:mm:ss):
- 17:50:03 – postavená vlaková cesta od návěstidla Sc1 na kolej č. 1a pro vlak Os 8663, k návěstidlu S1a s návěstí „Stůj“;
- 17:50:24 – postavená vlaková cesta od návěstidla Sc102 na kolej č. 2 pro vlak IC 1015, k návěstidlu Sc2 s návěstí „Stůj“;
- 17:50:27 – postavená vlaková cesta od návěstidla Sc2 na kolej č. 2a pro vlak IC 1015, k návěstidlu S2a s návěstí „Stůj“;
- 17:50:30 – postavená vlaková cesta od návěstidla Sc101c na kolej č. 102 pro vlak IC 1015;
- 17:50:46 – postavená vlaková cesta od návěstidla S2a na 1. traťovou kolej pro vlak IC 1015;
- 17:51:44 – vlak Os 8663 je celý na koleji 1a, na návěstidle S1a svítí návěst „Stůj“;
- **17:53:29 – obsazení kolejového obvodu V1 za návěstidlem S1a s návěstí „Stůj“ vlakem Os 8663;**
- 17:53:30 – změna návěstního znaku odjezdového návěstidla S2a z návěstí „Rychlost 80 km/h a volno“ na návěst „Stůj“, vlak IC 1015 je ještě před návěstidlem Sc2 a kolej číslo 2 je ještě volná;
- 17:53:41 – uvolnění koleje 1a vlakem Os 8663, celý vlak je za návěstidlem S1a s návěstí „Stůj“;
- 17:54:11 – změna návěstního znaku cestového návěstidla Sc2 z návěstí „Výstraha“ na návěst „Stůj“, kolej číslo 2 je ještě stále volná.

Po vzniku MU bylo odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy provedeno komisionální přezkoušení činnosti SZZ.

Z rozboru stažených dat ze SZZ vyplývá, že SZZ vykazovalo normální činnost a že technický stav SZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

#### 3.4.2 Součásti dráhy

Měřením na místě vzniku MU bylo zjištěno, že viditelnost návěstí na odjezdovém návěstidle S1a žst. Kolín je 440 metrů, což odpovídá 12 s při rychlosti jízdy vedoucího drážního vozidla 120 km·h<sup>-1</sup>. Naměřená vzdálenost je v souladu s § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb. V daném případě by pro uvedenou rychlost odpovídala kratší doba viditelnosti, neboť návěstí hlavního návěstidla S1a byly přenášeny na vedoucí hnací

vozidlo (např. 7 sekund ze vzdálenosti 233 metrů).

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy byly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Součástí dráhy nebyly v příčinné ani mimo příčinnou souvislost se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.3 Komunikační prostředky

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

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

HDV vlaku Os 8663 řady 163.066-4 v majetku ČD, a. s., DKV Česká Třebová, mělo platný „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný Drážním úřadem pod evidenčním číslem PZ 0240/03-V.01. Pravidelná technická prohlídka byla provedena 6. 10. 2012 s výsledkem bez závad, s platností do 6. 4. 2013.

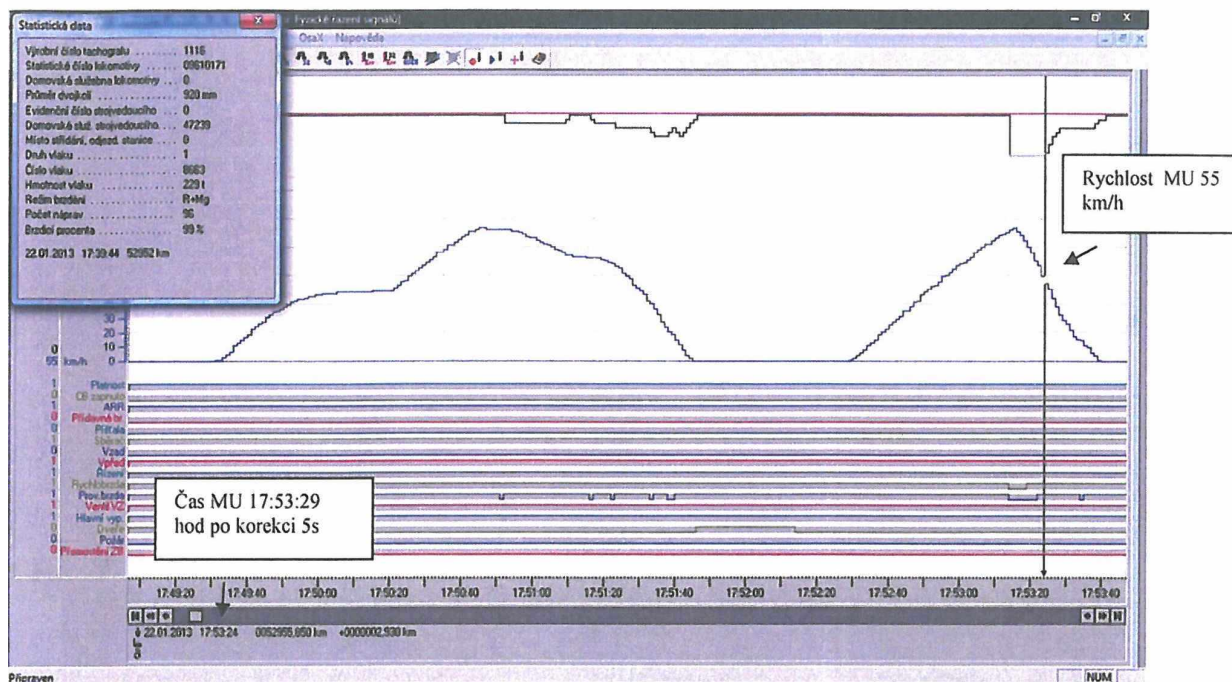
HDV 163.066-4 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu ELEKTRONICKÁ RYCHLOMĚROVÁ SOUPRAVA č. 1116.

Nedostatky nebyly zjištěny.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- jízda vlaku byla řízena ze stanoviště strojvedoucího řídícího vozu;
- 17:49:33 h rozjezd vlaku Os 8663 ze žst. Kolín, jízda uskutečněna se zapnutým ARR, tlačítko bdělosti obsluhováno;
- rychlost stoupá na 50 km·h<sup>-1</sup> na dráze 526 metrů;
- 17:50:40 h je registrace kódu svícení „Žlutá“ na návěstním opakovači, rychlost stoupá na 79 km·h<sup>-1</sup> na dráze 253 metrů;
- 17:50:56 h jízda kolem návěstidla Sc1 v kilometru 346,587, rychlost stoupá na 93 km·h<sup>-1</sup> na dráze 397 metrů. Po průjezdu kolem návěstidla dochází ke změně svícení „Žlutá“ na svícení „Červená“ na návěstním opakovači. Dále obsluhováno tlačítko bdělosti a snížen tlak v potrubí. Rychlost klesá na 0 km·h<sup>-1</sup> (do zastavení na zastávce Kolín dílny) na dráze 940 metrů;
- 17:51:50 h zastaveno na zastávce Kolín dílny;
- 17:52:31 h, kdy po rozjezdu rychlost stoupá na 94 km·h<sup>-1</sup> na dráze 640 metrů. Jízda s přenosem kódu svícení „Červená“ na návěstním opakovači a obsluhováno tlačítko bdělosti;
- 17:53:20 h po dosažení rychlosti 94 km·h<sup>-1</sup> je zavedeno rychločinné brzdění. Rychlost klesá na 55 km·h<sup>-1</sup> na dráze 199 metrů;
- 17:53:29 h je registrace jízdy kolem návěstidla S1a v kilometru 344,760 a dochází ke ztrátě signálu svícení „Červená“ na návěstním opakovači. Rychlost stále klesá na 0 km·h<sup>-1</sup> na dráze 100 metrů;
- 17:53:45 h zastaveno;
- nerespektování návěsti „Stůj“ na hlavním (odjezdovém) návěstidle S1a a její předvěstění na návěstním opakovači strojvedoucím vlaku Os 8663.

Nedostatky byly zjištěny.



Obr. č. 2: Vyhodnocení záznamu rychloměru HDV vlaku Os 8663

zdroj: dopravce ČD

### 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Výpravčí žst. Kolín vypravil vlak Os 8663 ze žst. Kolín z osobního nádraží návěstí dovolující jízdu hlavního cestového návěstidla Sc1 s tím, že z důvodu jeho zpoždění jej na SK 1a předjede vlakem IC 1015 po 2a SK. Na skutečnost, že vlak Os 8663 bude v žst. Kolín z dopravních důvodů zdržen, výpravčí strojvedoucího tohoto vlaku neupozornil.

Nedostatek byl zjištěn.

Ze záznamu SZZ ESA 11 ovládaného z JOP vyplývá, že výpravčí žst. Kolín obsluhující zabezpečovací zařízení, po zaregistrování obsazení úseku za návěstidlem S1a, dal pokyn k přestavení návěstidla Sc2 z návěstí dovolující jízdu na návěst jízdu zakazující. Vlak IC 1015 před návěstidlem Sc2 zastavil.

Nedostatek nebyl zjištěn.

Strojvedoucí vlaku Os 8663 po odjezdu ze zastávky Kolín dílny, dle svého vyjádření, současně při jízdě řešil problém s provozní obrazovkou pro informační systém, což odvedlo jeho pozornost a on zjistil pozdě, že odjezdové návěstidlo S1a nedovoluje jeho jízdu. Vlak v průběhu této jízdy zvýšil rychlost až na  $94 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$  a strojvedoucí, přes zavedení rychločinného brzdění, nedokázal před tímto návěstidlem zastavit a pokračoval v nedovolené jízdě za toto návěstidlo. Strojvedoucí ve svém vyjádření dále uvedl, že poruchu provozní obrazovky zapsal

do Hlášení strojvedoucího a odeslal „nadřazeným“, ale tuto skutečnost se šetřením DI nepodařilo prokázat.

Nedostatek byl zjištěn.

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

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

### **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 376/2006 Sb.

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

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

- strojvedoucí vlaku Os 8663 byl ve směně dne 22. 1. 2012 od 06:56 h, do vzniku MU odpracoval 10:57 h. Přestávka na jídlo a oddech byla stanovena dle provozní situace. Odpočinek před směnou 46 h;
- výpravčí žst. Kolín, obsluhující zabezpečovací zařízení, nastoupil na směnu dne 22. 1. 2012 v 17:25 h. Přestávka na jídlo a oddech nebyla rozvrhem směny stanovena. Odpočinek před směnou 24 h.

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

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

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

Dražní inspekce eviduje za období od roku 2005 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, celostátních a regionálních, v železničních stanicích, kde rozkaz k odjezdu vlaku s přepravou cestujících dává výpravčí strojvedoucímu postavením hlavního (odjezdového, popř. cestového) návěstidla, celkem 61 obdobných MU. Příčinou vzniku těchto MU bylo vždy nerespektování návěsti „Stůj“ na těchto návěstidlech strojvedoucími a následná nedovolená jízda vlaku kolem nich. Při těchto MU došlo k újmě na zdraví 63 osob a ke škodě ve výši 43 811 450 Kč.

Dražní inspekce na základě vzniku MU dne 16. 2. 2009 v žst. Paskov, kdy následkem nedovolené jízdy vlaku za odjezdové návěstidlo s návěstí „Stůj“ došlo ke srážce dvou vlaků s přepravou cestujících, vydala bezpečnostní doporučení č. j.: 6- 538/2009/DI-1, ze dne 18. 3. 2010, v němž doporučila provozovateli dráhy SŽDC urychlit práce na zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu, a to nejen na dráhách celostátních, tvořících konvenční systém Evropského železničního systému, ale i na ostatních dráhách celostátních a regionálních.

Dále doporučila dopravci ČD urychlit práce na zavedení a vybavení DV mobilní částí ETCS tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla provozovaná DV plně využívat všech funkcionalit ETCS.

Současně DI doporučila ČD jako dopravci a operátorovi provozovatele dráhy, aby do doby zavedení ETCS do provozu v žst., kde je povolena výprava vlaků s přepravou cestujících, které stojí v prostoru pro výstup a nástup cestujících, postavením hlavního návěstidla na návěst dovolující jízdu, včetně přivolávací návěsti, provést úpravu jednotných technologických postupů při odjezdu vlaku s přepravou cestujících z dopravního. Úpravou postupů zamezit omylům a selháním strojvedoucích před uvedením vlaku do pohybu, tzn. aby se strojvedoucí řídil pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy a v situaci, kdy nebude jízda vlaku návěstí příslušného hlavního návěstidla povolena, před tímto návěstidlem vlak bezpečně zastavil.

Obdobná bezpečnostní doporučení byla DI vydána i ve Zprávách o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádných událostí:

- č. j.: 6-3305/2009/DI ze dne 16. 10. 2009 k MU v žst. Přerov, kde došlo ke srážce vlaku Rn 50238 se stojícím vlakem Pn 61121 po nedovolené jízdě za návěstidlo L 104 s návěstí zakazujícího jízdu;
- č. j.: 6-2507/2001/DI ze dne 23. 8. 2011 k MU v žst. Praha-Libeň, kde došlo ke srážce vlaku Os 9326 s posunujícím dílem po nedovolené jízdě za návěstidlo Lc6 s návěstí zakazujícího jízdu;

- č. j.: 6-3776/2011/DI ze dne 5. 12. 2011 k MU v žst. Baška, kde došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 3127 za návěstidlo S1 s návěstí zakazujícího jízdu a následnému vjetí do postavené vlakové cesty pro vlak Os 3150;
- č. j.: 6-1217/2012/DI ze dne 29. 3. 2012 k MU v žst. Praha hlavní nádraží, kde došlo k nedovolené jízdě vlaku R 791 za návěstidlo Lc26b s návěstí zakazujícího jízdu a vyjetí proti stojícímu vlaku R 783.

Smyslem výše uvedených bezpečnostních doporučení bylo zabránění vzniku mimořádných událostí vzniklých pochybením (omylem nebo selháním) lidského činitele, osoby řídící drážní vozidlo, mající za následek nedovolenou jízdu drážních vozidel za hlavní návěstidlo, které svým návěstním znakem jízdu vlaku zakazuje, s následným snížením pravděpodobnosti následné srážky nebo vykolejení těchto drážních vozidel, včetně snížení následků srážky drážních vozidel, které vzhledem k vzájemné poloze ohrožených drážních vozidel nebylo možno zabránit.

Dle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb. a § 13 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb. jsou dopravce a provozovatel dráhy povinni přijmout na základě bezpečnostního doporučení DI vlastní opatření.

Dopravce ČD na výše uvedená bezpečnostní doporučení DI zásadní opatření k předcházení vzniku obdobných MU nepřijal. Z jeho vyjádření k bezpečnostnímu doporučení vydanému DI k MU ze dne 22. 10. 2011 na Odbočce Odra mj. vyplynulo, že se podílí na pilotním projektu zavedení systému ETCS – viz níže.

Provozovatel dráhy SŽDC ve svých přijatých opatření k vydaným bezpečnostním doporučením mj. uvedl, že vypsal výběrové řízení na instalaci evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS o celkové délce 277 km v rámci I. tranzitního železničního koridoru a v roce 2011 realizoval ověření systému ETCS L2 v úseku Poříčany – Pečky – Velim. Hlavním cílem tohoto pilotního projektu byla implementace systému ETCS do podmínek železnice České republiky. Na projektu se podílí i dopravce České dráhy, a. s., který umožnil montáž mobilních částí systému ETCS do vybraných drážních vozidel.

Na dobu do plošného zavedení systému ETCS však provozovatel dráhy na výše uvedená bezpečnostní doporučení DI žádné zásadní systémové opatření k předcházení vzniku obdobných MU nepřijal.

K bezpečnostnímu doporučení vydanému DI na základě šetření příčin a okolností vzniku MU ze dne 29. 3. 2012 v žst. Praha hlavní nádraží přijal provozovatel dráhy následující vztažné opatření:

- při výstavbě traťové části jednotného evropského zabezpečovače ETCS postupuje podle Národního implementačního plánu ERTMS, který je schválen Ministerstvem dopravy, a dále podle dalších právních předpisů (např. zákon 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, pokyny MD ČR pro investiční výstavbu). V současnosti je náhradní implementační plán ERTMS Ministerstvem dopravy aktualizován a v návaznosti na aktualizovaný implementační plán ERTMS bude SŽDC pokračovat ve výstavbě systému ETCS;
- systém VNPN byl provozně ověřen s kladným výsledkem v železniční stanici Čimelice s počítači náprav a bylo doporučeno jeho rozšíření na infrastrukturu SŽDC. Pro systém VNPN jsou zpracovávány technické specifikace, které sjednotí požadavky na funkční chování VNPN pro zařízení od různých výrobců. Současně již SŽDC provozuje systém VNPN v prvních dopravních, například v železniční stanici Stará Paka. Bezproblémové doplňování systému VNPN v rámci připravovaných staveb je možné, pokud je požadavek na systém VNPN uveden

v přípravné dokumentaci, a to včetně odpovídajících finančních prostředků. Systém VNPN využívá počítače náprav, či alespoň kolové detektory umožňující vyhodnotit směr jízdy. Ve stanicích s kolejovými obvody by aplikace systému VNPN mj. vyžadovala značné navýšení rozsahu a finanční náročnost zejména z důvodu kabelizace;

- do dalšího období SŽDC zvažuje výpravu vlaků s přepravou cestujících návěstidlem pouze v dálkově ovládaných dopravních. Byla provedena prověrka tohoto způsobu výpravy vlaků a v případech shledání možného ohrožení bezpečnosti železničního provozu se vrátili k původnímu způsobu výpravy vlaků v železniční stanici Úpořiny, Bohosudov, Ústí nad Labem-Střekov.

Za přijaté opatření k uvedeným bezpečnostním doporučením lze částečně ze strany provozovatele dráhy považovat nově upravené technologické postupy pro výpravu a odjezd vlaku ve vnitřním předpisu SŽDC D1, spočívající zejména v úpravě podmínek pro výpravu vlaku návěstí hlavního návěstidla (čl. 2977 – 2984 předpisu SŽDC D1). Nicméně v dopravních obsazených výpravčím i nadále převažuje výprava vlaků návěstidlem bez adekvátního technického zařízení zabraňujícího selhání (omylu) strojvedoucího.

## 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 22. 1. 2013 byl v žst. Kolín vlak Os 8663 s pravidelným odjezdem 17:37 h opožděn o 12 minut a z tohoto důvodu rozhodl výpravčí o jeho předjetí na 1a. SK vlakem IC 1015 po 2a. SK. Výpravčí postavil vlakovou cestu pro vlak Os 8663 ze 100. SK na 1a. SK k odjezdovému návěstidlu S1a. Strojvedoucí vlaku Os 8663 uvedl v 17:49:33 h vlak do pohybu a odjel ze 100. SK na 1a. SK, směrem do zastávky Kolín dílny. Na skutečnost, že bude v žst. Kolín z dopravních důvodů zdržen, výpravčím upozorněn nebyl. V časovém rozmezí od 17:50:24 h až 17:50:46 h stavěl výpravčí vlakovou cestu pro vlak IC 1015 od návěstidla Sc101c na 102. SK k návěstidlu Sc102 dále ze 102. SK od návěstidla Sc102 na 2. SK k návěstidlu Sc2 dále od tohoto návěstidla na 2a. SK k návěstidlu S2a a od tohoto návěstidla na 1. TK směrem Záboří nad Labem. V 17:51:56 h strojvedoucí vlaku Os 8663 zastavil v zastávce Kolín dílny. Z místa zastavení strojvedoucí neviděl na odjezdové návěstidlo S1a, proto po ukončeném nástupu a výstupu cestujících v 17:52:31 h uvedl vlak do pohybu směrem k tomuto návěstidlu. Přestože návěst „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1a byla předvěstěna na návěstním opakovači vlakového zabezpečovače, strojvedoucí po uvedení vlaku Os 8663 do pohybu zvyšoval rychlost a současně, dle svého vyjádření, řešil problém s provozní obrazovkou pro informační systém. V místě, odkud je viditelné odjezdové návěstidlo S1a (viditelnost je 440 metrů = kilometr 345,200), ještě dalších cca 244 metrů rychlost vlaku stále stoupala až na 94 km·h<sup>-1</sup>.

Z důvodu řešení problému s informačním systémem, jak ve svém vysvětlení strojvedoucí vlaku Os 8663 uvádí, nesledoval za jízdy trať, ani návěstní opakovač a zjistil tak pozdě, že odjezdové návěstidlo S1a nedovoluje další jízdu. V 17:53:20 h, cca 199 metrů před odjezdovým návěstidlem, použil při dosažené rychlosti 94 km·h<sup>-1</sup> rychločinné brzdění, ale před odjezdovým návěstidlem se mu nepodařilo zastavit. Kolem odjezdového návěstidla S1a, umístěném v kilometru 344,760, strojvedoucí s vlakem Os 8663 nedovoleně projel v 17:53:29 h



a s čelem vlaku zastavil v kilometru 344,659.

Nedovolenou jízdou vlaku Os 8663 za odjezdové návěstidlo S1a došlo na odjezdovém návěstidle S2a ke změně návěstního znaku z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“ pro vlak IC 1015. Výpravčí zaregistroval obsazení úseku za návěstidlem S1a, které bylo v poloze „Stůj“, vlakem Os 8663, i následnou změnu návěstního znaku na odjezdovém návěstidle S2a pro vlak IC 1015. Protože vlak IC 1015 teprve vjížděl na 2. SK, výpravčí se rozhodl přestavit cestové návěstidlo Sc2 z návěsti dovolující jízdu na návěst „Stůj“. Strojvedoucí vlaku IC 1015 změnu návěsti zaregistroval a vlak před cestovým návěstidlem Sc2 s návěstí „Stůj“ bezpečně zastavil.

Výpravčí o situaci informoval strojvedoucího vlaku IC 1015, dále se mobilním telefonem spojil se strojvedoucím vlaku Os 8663 a dotázal se na podrobnosti vzniku MU, které ihned ohlásil dle ohlašovacího rozvrhu.

## 4.2 Rozbor

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

Odjezd vlaku Os 8663 ze žst. Kolín byl činností SZZ žst. Kolín, obsluhovaného výpravčím žst. Kolín, zakázán návěstí „Stůj“, návěstěnou červeným světlem hlavního (odjezdového) návěstidla S1a. Strojvedoucí vlaku Os 8663 byl na skutečnost, že hlavní odjezdové návěstidlo S1a zakazuje jeho další jízdu, upozorněn předchozím hlavním (cestovým) návěstidlem Sc1, kde byla návěst „Stůj“ odjezdového návěstidla předvestěná návěstí „Výstraha“, a poté, co vlak minul cestové návěstidlo Sc1 s návěstí „Výstraha“, byla návěst „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1a předvestěna na návěstním opakovači vlakového zabezpečovače.

V souladu s určenými provozními podmínkami, ve smyslu § 23 odst. 1 písm. a) a písm. b) vyhlášky č. 177/1995 Sb., SZZ žst. Kolín zajišťovalo svojí funkcí bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy, tj. návěstí zakazující jízdu na odjezdovém návěstidle S1a nedovolilo jízdu vlaku Os 8663, neboť sousední odjezdové návěstidlo S2a dovolovalo jízdu ze 2a. na 1. TK pro vlak IC 1015. Svou činností SZZ jízdu vlaku Os 8663 za odjezdové návěstidlo S1a sice zakázalo, ale v jeho možnostech nejsou takové technické prostředky zabezpečení, které by nedovolené jízdě vlaku Os 8663 za odjezdové návěstidlo S1a zabránily.

Dopravce v návaznosti na ustanovení vnitřních a právních předpisů nezajistil provozování drážní dopravy podle pravidel provozování drážní dopravy a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze tím, že strojvedoucí vlaku Os 8663 při odjezdu ze žst. Kolín nerespektoval předvestění návěsti „Stůj“ odjezdového návěstidla na návěstním opakovači vlakového zabezpečovače a návěst „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1a (jak již bylo uvedeno, jeho pozornost zřejmě odvedlo řešení problému s informačním systémem). V důsledku toho v místě, tj. v km 345,200, odkud byla viditelná návěst „Stůj“ na odjezdovém návěstidle S1a, místo přizpůsobení rychlosti jízdy vlaku tak, aby bezpečně zastavil před návěstěným místem, se rychlost vlaku Os 8663 stále dalších cca 244 metrů zvyšovala, a to až na 94 km·h<sup>-1</sup>. Teprve cca 199 m před návěstidlem S1a na návěst „Stůj“ zareagoval rychločinným brzděním, ale před návěstěným místem se mu nepodařilo zastavit.

Vlak Os 8663 byl výpravčím žst. Kolín vypraven postavením cestových návštěvidel Sc100 a Sc1 na 1a. SK k odjezdovému návštěvidlu S1a, kde měl být předjet vlakem IC 1015 po 2a. SK. Strojvedoucí vlaku Os 8663 skutečnost, že bude předjet na 1a. SK u odjezdového návštěvidla S1a vlakem IC 1015 po 2a. SK, nevěděl.

K obdobným MU, kdy výpravčí vypravil vlak s přepravou cestujících postavením cestového návštěvidla na návštěv dovolující jízdu k návštěvidlu odjezdovému, které další jízdu z dopravních důvodů zakazovalo (předjetí vypraveného vlaku vlakem vyšší kategorie, křížování vlaků) došlo ve 4. případech v žst. Roztoky u Prahy.

- Dne 7. 6. 2010 v žst. Roztoky u Prahy došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 12115 za odjezdové návštěvidlo S3a zakazující jízdu. Žst. Roztoky u Prahy je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ESA 11 ovládané dálkově výpravčím ze žst Praha-Holešovice. Výpravčí vypravil vlak Os 12115 s přepravou cestujících z 5. SK postavením cestového návštěvidla Sc5 na návštěv dovolující jízdu k návštěvidlu odjezdovému S3a u 3. SK, které další jízdu zakazovalo z důvodu předjetí vlaku Os 12115 vlakem R 777 po 1. SK.
- Dne 7. 10. 2010 v žst. Roztoky u Prahy došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 12153 za odjezdové návštěvidlo S3a zakazující jízdu. Žst. Roztoky u Prahy je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ESA 11 ovládané dálkově výpravčím ze žst Praha-Holešovice. Výpravčí vypravil vlak Os 12153 s přepravou cestujících z 5. SK postavením cestového návštěvidla Sc5 na návštěv dovolující jízdu k návštěvidlu odjezdovému S3a u 3. SK, které další jízdu zakazovalo z důvodu předjetí vlaku Os 12153 vlakem R 607 po 1. SK.
- Dne 10. 5. 2012 v žst. Roztoky u Prahy došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 12151 za odjezdové návštěvidlo S3a zakazující jízdu. Žst. Roztoky u Prahy je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ESA 11 ovládané dálkově výpravčím ze žst Praha-Holešovice. Výpravčí vypravil vlak Os 12115 s přepravou cestujících z 5. SK postavením cestového návštěvidla Sc5 na návštěv dovolující jízdu k návštěvidlu odjezdovému S3a u 3. SK, které další jízdu zakazovalo z důvodu křížování vlaku Os 12151 vlakem Vn 56371 po 1. SK.
- Dne 27. 3. 2013 v žst. Roztoky u Prahy došlo k nedovolené jízdě vlaku Os 12149 za odjezdové návštěvidlo S3a zakazující jízdu. Žst. Roztoky u Prahy je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ESA 11 ovládané dálkově výpravčím ze žst Praha-Holešovice. Výpravčí vypravil vlak Os 12149 s přepravou cestujících z 5. SK postavením cestového návštěvidla Sc5 na návštěv dovolující jízdu k návštěvidlu odjezdovému S3a u 3. SK, které další jízdu zakazovalo z důvodu předjetí vlaku Os 12149 vlakem R 379 po 1. SK.

Provozovatel dráhy a dopravce vydali k jednotlivým výše uvedeným MU Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události, kde popsání jednání zúčastněných zaměstnanců nasvědčuje tomu, že strojvedoucí na zdržení vlaku z dopravních důvodů ve smyslu čl. 211 vnitřního předpisu SŽDC (ČD D2) upozornění nebyli.

Na základě posouzení obdobných MU, kdy je vlak s přepravou cestujících vypraven z místa nástupu a výstupu cestujících postavením cestového návštěvidla na návštěv dovolující jízdu a odjezdové návštěvidlo z dopravních důvodů další jízdu zakazuje, aniž by strojvedoucí vlaku byli o tomto důvodu informováni, nebo aniž by bylo technickými prostředky zajištěno

automatické zastavení vlaku při nerespektování návěsti zakazující jízdu vlaku, **považuje DI za rizikové.**

Pokyn provozovatele dráhy, daný návěstí „Stůj“ odjezdového návěstidla žst. Kolín S1a, byl jednoznačný a srozumitelný. Převzetí a splnění tohoto pokynu bylo zajištěno pouze pozorováním tratě a návěstí a jednáním podle zjištěných skutečností lidským činitelem, osobou řídící drážní vozidlo vlaku Os 8663, který však chyboval a pokyny provozovatele dráhy a dopravce se neřídil. Osoba řídící drážní vozidlo v průběhu jízdy k odjezdovému návěstidlu S1a pravidelně obsluhovala mobilní část vlakového zabezpečovače řídicího vozu 50 54 80 30 017-5 tlačítkem bdělosti. Mobilní část vlakového zabezpečovače v souladu s platnými právními předpisy a určenými provozními podmínkami sice reaguje na případný výpadek v pravidelné obsluze tlačítka bdělosti osobou řídící drážní vozidlo, ale pokud tento výpadek nenastane, žádnými technickými prostředky nezabrání nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo zakazující jízdu.

Přijatá opatření dopravcem ČD, a. s., seznámení zaměstnanců se závěry šetření MU a pozastavení odborné způsobilosti strojvedoucích dle bodu 5.1 nelze považovat ve smyslu § 13 odst. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb. za odpovídající (účinná) opatření k jejich eliminaci, neboť **ke vzniku obdobných MU dochází i nadále.**

Vyhodnocením dožádané dokumentace, závěrů komisionálních prohlídek, ohledáním místa MU a prohlídkou kolejíště bylo zjištěno, že součástí dráhy, staniční zabezpečovací zařízení a technický stav drážních vozidel nemá při platnosti současných norem, právních a vnitřních předpisů příčinou souvislost se vznikem MU.

Složky integrovaného záchranného systému na místě MU zasahovaly v zastoupení PČR, kriminální oddělení Kolín.

### 4.3 Závěry

#### 4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení

Bezprostřední příčinou mimořádné události bylo:

- nezastavení vlaku Os 8663 před návěstí „Stůj“ hlavního (odjezdového) návěstidla S1a žst. Kolín;
- nerespektování předvěstěné návěsti „Stůj“ na návěstním opakovací vlakového zabezpečovače HDV vlaku Os 8663.

Přispívajícím faktorem bylo:

- absence technických prostředků zabezpečení v žst. Kolín, které by při pochybení (omylu nebo selhání) strojvedoucího aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku;
- neupozornění strojvedoucího vlaku Os 8663 na zdržení vlaku z dopravních důvodů v žst. Kolín dle ustanovení technologického postupu provozovatele dráhy.

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

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nedodržení technologických postupů provozovatele dráhy stanovených pro odjezd vlaků z dopravního strojvedoucím vlaku Os 8663, a to zejména neupravením rychlosti po uvedení vlaku do pohybu tak, aby vlak bezpečně zastavil před návěstí „Stůj“ hlavního odjezdového návěstidla, přestože byl na návěst „Stůj“ upozorněn jak návěstí na hlavním návěstidle (cestovým) Sc1; tak i předvěstěním vlakového opakováče;
- nedodržení technologických postupů dopravce, a to zejména nesledováním tratě za jízdy vlaku a neřízením se dávajícími pokyny.

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

Nepřijetí odpovídajících a účinných vlastních opatření provozovatele dráhy a dopravce k předcházení obdobným MU v dostatečném rozsahu na základě vydaných bezpečnostních doporučení, č. j. 6-538/2009/DI-1, ze dne 18. 03. 2010, po MU ze dne 16. 02. 2009 v žst. Paskov; č. j. 6-3305/2009/DI-1, ze dne 9. 11. 2010, po MU ze dne 16. 11. 2009 v žst. Přerov; č. j. 571/2012/DI-1, ze dne 31. 7. 2012, po MU ze dne 5. 12. 2011 v žst. Baška; č. j. 741/2012/DI, ze dne 25. 9. 2012, po MU ze dne 23. 8. 2011 v žst. Praha-Libeň, v dopravních, ve kterých dosud nebylo zavedeno technické zařízení pro automatické zastavení vlaku při nerespektování návěstí zakazující jízdu vlaku.

### **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**

Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku MU, 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**

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

- prokazatelné seznámení všech strojvedoucích a kontrolorů vozby DKV Česká Třebová s příčinou vzniku MU;
- vykonání mimořádné zkoušky strojvedoucího vlaku Os 8663 před návratem do funkce.

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Dražní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje:

Provozovateli dráhy kategorie celostátní a regionální, Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- urychlit práce na zavedení evropského vlakového zabezpečovače ETCS do provozu, a to nejen na dráhách celostátních, tvořících konvenční systém Evropského železničního systému, ale i na ostatních dráhách celostátních a regionálních, v souladu se zněním předchozích dokumentů „Vydání bezpečnostního doporučení“, č. j. 6- 538/2009/DI-1, ze dne 18. 03. 2010, po MU ze dne 16. 02. 2009 v žst. Paskov; č. j. 6-3305/2009/DI-1, ze dne 9. 11. 2010, po MU ze dne 16. 10. 2009 v žst. Přerov; č. j. 571/2012/DI-1, ze dne 31. 7. 2012, po MU ze dne 5. 12. 2011 v žst. Baška; č. j. 741/2012/DI, ze dne 25. 9. 2012, po MU ze dne 23. 8. 2011 v žst. Praha-Libeň;
- na tratích, kde z dlouhodobého hlediska nebude evropský vlakový zabezpečovač ETCS zaveden, instalovat technické zařízení pro nouzové zastavení vlaků, jejichž bezpečnost je ohrožena, jenž bude automaticky aktivováno nedovolenou jízdou drážního vozidla za hlavní návěstidlo (např. systém VNPN bezpečnostním systémem výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla);
- v dopravních, kde je dovolena výprava vlaků návěstí hlavního návěstidla a ve kterých dosud není zavedeno technické zařízení zajišťující automatické zastavení vlaku při nerespektování návěsti zakazující jízdu vlaku, zajistit u vlaků s přepravou cestujících stojících v prostoru pro nástup a výstup cestujících vždy postup dle ustanovení čl. 2979 písm. e) vnitřního předpisu SŽDC D1 v případech, kdy odjezdové návěstidlo z dopravních důvodů zakazuje jízdu a strojvedoucí není o tomto důvodu výpravčím telekomunikačním zařízením, osobně nebo prostřednictvím jiného zaměstnance informován.

Dopravci České dráhy, a. s.:

- urychlit práce na zavedení a vybavení drážních vozidel mobilní částí evropského vlakového zabezpečovače ETCS tak, aby při uvedení systému na příslušné trati do provozu mohla provozovaná drážní vozidla plně využívat všech funkcí tohoto zabezpečovače.

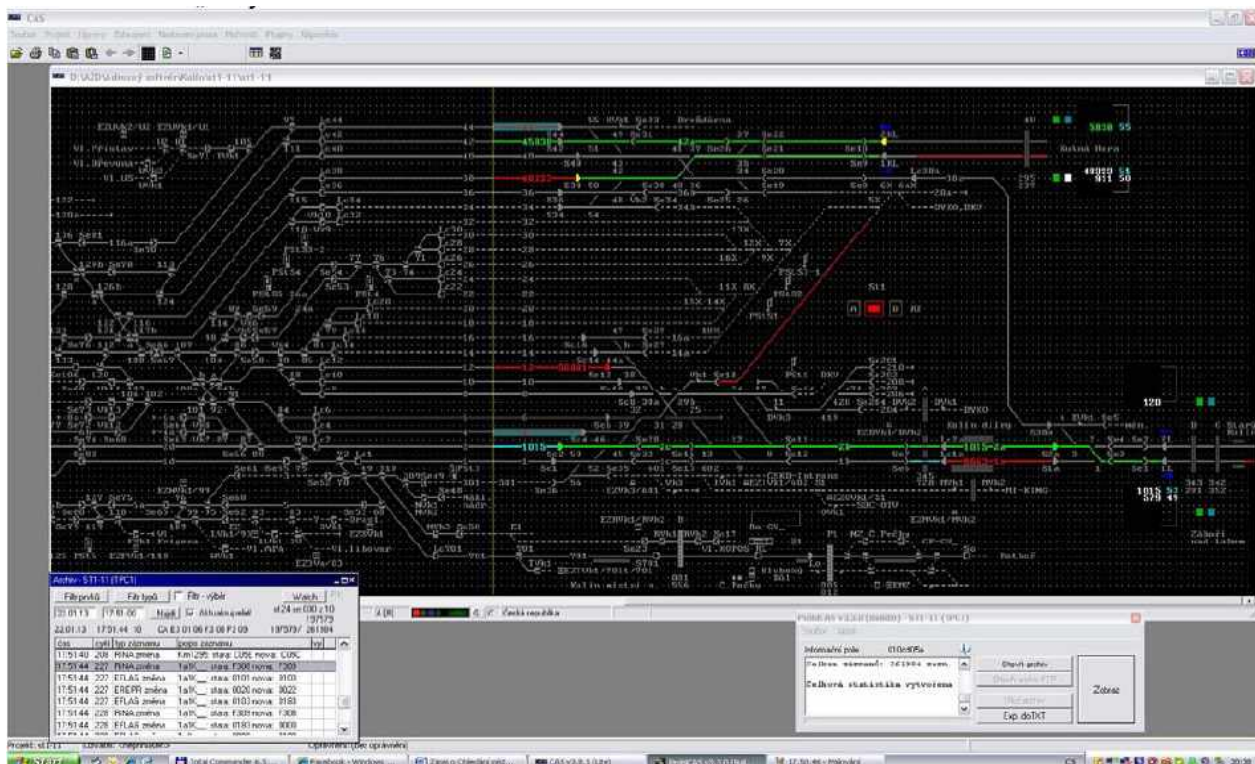
V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/194 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Drážní inspekce doporučuje Drážnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k zajištění realizace výše uvedených bezpečnostních doporučení u ostatních provozovatelů drah a dopravců na dráhách železničních celostátních a regionálních.

V Praze dne 16. září 2013

Jiří Dudič v. r.  
vrchní inspektor  
Územního inspektorátu Praha

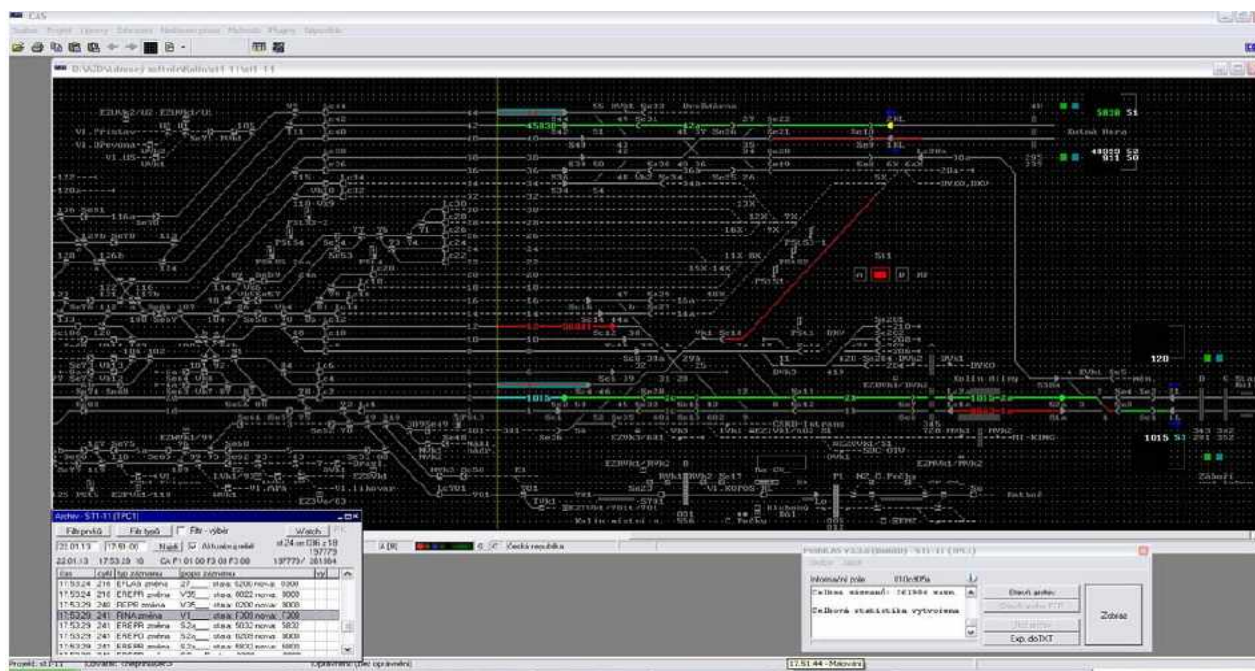
Zdeněk Malý v. r.  
ředitel  
Územního inspektorátu Praha

## 7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Vlak Os 8663 je celý na koleji č. 1a, na návěstidle S1a svítí návěst „Stůj“

zdroj: SŽDC



Obr. č. 4: Obsazení kolejového obvodu V1 za návěstidlem S1a s návěstí „Stůj“ vlakem Os 8663

zdroj: SZDC