



**Česká republika**  
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

## **Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události**

Nedovolená jízda vlaku Sv 1042 za vjezdové návěstidlo 2L s následným vjetím do postavené vlakové cesty pro vlak Služ 171181 v železniční stanici Praha-Smíchov

Sobota, 2. března 2019

### **Accident and incident investigation report**

Unauthorized movement of the train set No. 1042 behind the entry signal device 2L with its consequent entrance into the train route of the service train No. 171181 at Praha-Smíchov station

Saturday, 2<sup>nd</sup> March 2019

č. j.: 6-812/2019/DI

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

## 1 SHRnutí



Zdroj: DI

Skupina události: incident.

Vznik události: 2. 3. 2019, 9:01 h.

Popis události: nedovolená jízda vlaku Sv 1042 kolem vjezdového návěstidla 2L s návěstí Stůj s následným násilným přestavením výhybky a vjetím do postavené vlakové cesty pro vlak Služ 171181.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Praha hl. n. – Praha-Smíchov, železniční stanice Praha-Smíchov, návěstidlo 2L v km 4,167.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy, dopravce vlaku Služ 171181); RegioJet, a. s. (doprovce vlaku Sv 1042).

Následky: bez následků.

Bezprostřední příčina:

- nezjištění návěsti Stůj vjezdového návěstidla železniční stanice Praha-Smíchov strojvedoucím v zácviku, resp. strojvedoucím vlaku Sv 1042.

Přispívající faktor:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku.

Zásadní příčina:

- nesledování tratě a návěstí z vedoucího drážního vozidla strojvedoucím v zácviku, resp. strojvedoucím vlaku Sv 1042;

- upřednostnění činnosti nesouvisející s řízením DV před sledováním tratě strojvedoucím;
- neznalost místních poměrů strojvedoucího v zácviku.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Dražní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Dražní inspekci vydáno.

## SUMMARY

Grade:	an incident.
Date and time:	2 <sup>nd</sup> March 2019, 9:01 (8:01 GMT).
Occurrence type:	an unauthorized movement.
Description:	the unauthorized movement of the train set No. 1042 behind the entry signal device 2L with its consequent entrance into the train route of the service train No. 171181.
Type of train:	the train set No. 1042; the service train No. 171181.
Location:	Praha-Smíchov station, the entry signal device 2L, km 4,167.
Parties:	SŽDC, s. o. (IM and RU of the service train No. 171181); RegioJet, a. s. (RU of the train set No. 1042).
Consequences:	0 fatality, 0 injury; total damage CZK 0,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none"><li>failure to detect the signal Stop given by the entry signal device of Praha-Smíchov station by the train driver in training, respectively by the train driver of the train set No. 1042.</li></ul>
Contributory factor:	<ul style="list-style-type: none"><li>absence of technical equipment which prevent a train from passing a signal in case of danger.</li></ul>
Underlying causes:	<ul style="list-style-type: none"><li>failure to observe the railway line and signals by the train driver in training, respectively by the train driver of the train set No. 1042 from the leading rolling stock;</li><li>prioritizing the activities which are not related to driving of the rolling stock over the observation of the railway line by the train driver;</li><li>ignorance of the local conditions by the train driver in training.</li></ul>
Root cause:	none.
Recommendation:	not issued.

## Obsah

1 SHRUTÍ.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	11
2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření.....	14
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	15
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	16
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	16
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů.....	17
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů.....	17
2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda.....	17
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravy, včetně osob ve smluvním poměru.....	17
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	17
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	17
2.4 Vnější okolnosti.....	17
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	17
3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH.....	18
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob).....	18
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu.....	18
3.1.2 Jiní svědci.....	21
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	23
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	23
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	23
3.3 Právní a jiná úprava.....	24
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	24
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	24
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	25
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické	

zaznamenávání dat.....	25
3.4.2 Součásti dráhy.....	26
3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	26
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	27
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	27
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	27
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	29
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	29
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	29
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	29
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	30
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	31
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	31
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	31
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	31
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	31
4.2 Rozbor.....	32
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	32
4.3 Závěry.....	34
4.3.1 Přímé a 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.....	34
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	34
4.4 Doplnující zjištění.....	34
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	34
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	36
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	36
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	36
7 PŘÍLOHY.....	38

## Seznam použitých zkratek a symbolů

COP	Centrální ohlašovací pracoviště
DI	Dražní inspekce
DÚ	Dražní úřad
DV	dražní vozidlo, dražní vozidla
ERTMS	European Rail Traffic Management System (evropský systém řízení železniční dopravy)
GSM-R	globální systém pro mobilní komunikace na železnici, neveřejná mobilní telekomunikační síť GSM
HDV	hnací dražní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
MU	mimořádná událost
PMD	posun mezi dopravami
RegioJet	RegioJet a. s.
SHV	speciální hnací vozidlo
SK	staniční kolej, staniční koleje
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TK	traťová kolej, traťové koleje
TRS	traťový rádiový systém
TTP	tabulky traťových poměrů
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ÚI	Územní inspektorát
VPS	vedoucí provozního střediska
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
žst.	železniční stanice



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

zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
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, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
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, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC D2	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC D2 Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce SŽDC“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
SŽDC (ČD) D2/81	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC (ČD) D2/81 Doprava speciálních vozidel podle typů“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

SŽDC (ČD) Z11

vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

RJ V02

vnitřní předpis dopravce RegioJet a. s., „RJ V02 – Předpis pro lokomotivní čety“, ve znění platném v době vzniku mimořádné události

## 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

### 2.1 Mimořádná událost

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

Datum: 2. 3. 2019.

Čas: 9:01 h.

Dráha: železniční, kategorie celostátní, Praha hl. n. – Praha-Smíchov.

Místo: trať 525B Praha-Vysočany – Praha hl. n. – Praha-Smíchov, železniční stanice Praha-Smíchov, návěstidlo 2L, km 4,167.

GPS: [50.0650789N, 14.4078728E](https://www.google.com/maps/place/50.0650789N,14.4078728E).



Obr. č. 1: Vlaky v místě MU v konečném postavení

Zdroj: DI

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

V sobotu 2. 3. 2019 došlo k nedovolené jízdě vlaku Sv 1042 za vjezdové návěstidlo 2L žst. Praha-Smíchov. Tento vlak, složený z HDV a pěti osobních vozů, nesloužil k přepravě cestujících, jednalo se o jízdu soupravy od vlaku Ex 1042 ze žst. Praha hlavní nádraží do obvodu společného nádraží žst. Praha-Smíchov, kde dopravce RegioJet odstavuje své soupravy. Vlak vedl strojvedoucí v zácvičku, který byl pod dohledem strojvedoucího (dále též „strojvedoucí školitel“). Za vjezdu do žst. Praha-Smíchov strojvedoucí v zácvičku opomněl existenci vjezdového návěstidla 2L, na kterém byla návěst Stůj. V té době byla

postavena vlaková cesta pro jízdu ad hoc vlaku Služ 171181 složeného ze dvou přípojných vozíků sunutých SHV. Vlak Sv 1042 tak jel vstříc služebnímu vlaku. Strojvedoucí v zácviku a řidič SHV na vzniklou situaci reagovali použitím brzdy. Vlaky od sebe zastavily ve vzdálenosti 39 m.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU:

- 1 = návěstidlo L502a výhybny Praha-Vyšehrad
- 2 = návěstidlo 2L žst. Praha-Smíchov
- 3 = výhybka 14b, která byla násilně přestavena
- 4 = čelo vlaku Sv 1042 (souprava znázorněna žlutě)
- 5 = čelo vlaku Služ 171181 (souprava znázorněna červeně)
- 6 = obvod společného nádraží žst. Praha-Smíchov
- 7 = obvod osobního nádraží žst. Praha-Smíchov

Zdroj: Mapy.cz; Úprava: DI

Vlak Sv 1042 zastavil svým čelem 263 m za zmíněným návěstidlem. Souprava vlaku Sv 1042 obsazovala po zastavení mimo jiné výhybku č. 14b, jejíž jazyky byly násilně přestaveny jízdou tohoto vlaku. Ve vzdálenosti 39 m od místa zastavení čela vlaku Sv 1042 se nacházelo čelo vlaku Služ 171181.

Místo vzniku MU se nachází na trati 525B dle TTP (náv. 2L v km 4,167). Kilometrická poloha některých mimořádnou událostí dotčených součástí dráhy je ale v dokumentaci

provozovatele dráhy uvedena pouze pro trať 521B dle TTP. Pro zpřehlednění bylo při šetření v maximální míře využíváno naměřených vzájemných vzdáleností jednotlivých míst, nikoliv kilometrických poloh.

Výhybky byly v době ohledání přestaveny pro jízdu vlaku Služ 171181 z 8. SK na 1. TK ve směru výhybna Praha-Vyšehrad. Výjimkou byla výhybka č. 14b, která byla v důsledku nedovolené jízdy násilně přestavena. Na levém jazyku této výhybky (pravém ve směru jízdy) byly zřetelné stopy otěru kol při násilném přestavení. Na výhybkách č. 11, 14 a 15 stála souprava vlaku Sv 1042. Po odklizení soupravy vlaku Sv 1042 byla ohledána výhybka č. 14b, která v souvislosti se vznikem MU nebyla výrazněji poškozena.

Vlak Sv 1042 zastavil čelem HDV v prostoru mezi výhybkami č. 15 a 18a. Vlak byl sestaven z HDV Bombardier Traxx CZ-RJ 91 54 7 386 203-4, které bylo řízeno z 1. stanoviště, a soupravy pěti osobních vozů. Sestava i parametry vlaku odpovídaly údajům zjištěným ve zprávě o brzdění zdokumentované na stanovišti strojvedoucího. Souprava měla platnou zkoušku brzdy. Čelo i konec vlaku byly označeny předepsanými návěstmi pro začátek a konec vlaku. Ve svěšení vlaku nebyly zjištěny závady. K poškození drážních vozidel nedošlo. Osoba pověřená šetřením MU provedla v místě MU zkoušku na požití alkoholu u strojvedoucího školitele a u strojvedoucího v zácviku, který vlak Sv 1042 vedl, u obou s negativním výsledkem. Po odklizení soupravy vlaku Sv 1042 byla v žst. Praha-Smíchov provedena mimořádná opakovaná úplná zkouška brzdy s výsledkem – brzda v pořádku.

Vlak Služ 171181 jel jako sunutý vlak a byl sestaven ze 2 přípojných vozíků a SHV řady MUV 69.1 s hydraulickou rukou CZ-SŽDC 99 54 9628 370-7. Vlak Služ 171181 měl jet podle tabelárního jízdního řádu ad hoc vlaku a byl zaveden ze žst. Praha-Smíchov do výhybny Praha-Vyšehrad s odjezdem v 9:02 h ze žst. Praha-Smíchov. Vlak nebyl v době ohledání označen předepsanými návěstmi pro začátek a konec vlaku. Ve svěšení vlaku nebyly zjištěny závady. K poškození drážních vozidel nedošlo. Na stanovišti SHV se v době vzniku MU nacházelo celkem šest osob. Osoba pověřená šetřením MU provedla v místě MU zkoušku na požití alkoholu u řidiče SHV vlaku Služ 171181. Výsledek byl negativní.

Obvod osobní nádraží žst. Praha-Smíchov byl vybaven zabezpečovacím zařízením III. kategorie – reléovým zabezpečovacím zařízením typu SSSR bez rychlostní návěstní soustavy. Toto SZZ nebylo vybaveno zařízením pro automatický záznam dat.

V dopravní kanceláři žst. Praha-Smíchov byl ohledán ovládací panel SZZ. Řadiče výměn byly přestaveny pro jízdu vlaku Služ 171181 z 8. SK po 1. TK ve směru výhybna Praha-Vyšehrad. Průsvitky světelného obrazu kolejiště indikovaly na ovládacím panelu ve 2. TK od výhybny Praha-Vyšehrad kolem návěstidla 2L až k návěstidlu S8 červenou barvou obsazení příslušných kolejových obvodů vlaky Sv 1042 a Služ 171181. Bíle zbarvenými průsvitkami pak byla indikována neprojetá část vlakové cesty od výhybky č. 10 na 1. TK ve směru výhybna Praha-Vyšehrad.

Současně bylo v dopravní kanceláři žst. Praha-Smíchov umístěno JOP SZZ výhybny Praha-Vyšehrad a traťového úseku mezi výhybnou Praha-Vyšehrad a žst. Praha-Smíchov. Toto SZZ bylo vybaveno zařízením pro automatický záznam dat, která provozovatel dráhy za účelem šetření předmětné MU stáhl.

Bylo ohledáno vjezdové návěstidlo 2L. Zaměstnanci SŽDC bylo provedeno kontrolní měření napětí na žárovce červeného světla návěstidla a izolačního stavu. Kontrolním měřením provozovatele dráhy nebyly zjištěny nedostatky.

Dne 7. 3. 2019 byla provedena kontrolní jízda na stanovištích soupravových vlaků dopravce RegioJet jedoucích ze žst. Praha hl. n. do žst. Praha-Smíchov. Jízdou bylo zjištěno, že viditelnost návěstidla 2L splňuje požadavky stanovené § 7 vyhlášky č. 173/1995 Sb. Současně bylo ověřeno, že předcházející hlavní návěstidlo (odjezdové návěstidlo L502a) plní funkci předvěsti návěstidla 2L v případě jízdy vlaku do obvodu osobního nádraží, kdy je na návěstidle 2L návěst Stůj, signalizuje návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha, zatímco v případě vjezdu vlaku do obvodu společného nádraží je na návěstidle L502a návěst Rychlost 40 km/h a Výstraha.

Při MU nebyl aktivován IZS.

### **2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření**

MU oznámena na COP DI:	2. 3. 2019, v 9:14 h (tj. 13 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy a dopravce (SŽDC) a za dopravce (RegioJet).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	2. 3. 2019, v 10:56 h (tj. 1 h 55 min po vzniku MU).

Oznámení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 7 odst. 3 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení šetření:	2. 3. 2019, a to na základě závažnosti mimořádné události.
Šetření DI na místě MU:	2x inspektor ÚI Čechy, pracoviště Praha.
Sestavení vyšetřovacího týmu:	nebylo nutno sestavovat.
Externí spolupráce:	nebyla využita.

Následným šetřením příčin a okolností vzniku MU byl v rámci DI pověřen ÚI Čechy, pracoviště Praha.

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

Šetření příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 376/2006 Sb.

## 2.2 Okolnosti mimořádné události

### 2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci

Zúčastněné osoby za:

Provozovatele dráhy a dopravce (SŽDC):

- výpravčí A žst. Praha-Smíchov, zaměstnanec SŽDC;
- řidič SHV vlaku Služ 171181, zaměstnanec SŽDC.

Dopravce (RegioJet):

- strojvedoucí vlaku Sv 1042, zaměstnanec RegioJet (strojvedoucí školitel);
- strojvedoucí v zácviu na vlaku Sv 1042, zaměstnanec RegioJet.

Ostatní osoby, svědci:

- VPS, zaměstnanec SŽDC – osoba přepravovaná na stanovišti SHV;
- traťový dělník, zaměstnanec SŽDC – osoba přepravovaná na stanovišti SHV;
- svářeč kovů, zaměstnanec SŽDC – osoba přepravovaná na stanovišti SHV;
- svářeč kovů, zaměstnanec externí firmy – osoba přepravovaná na stanovišti SHV;
- svářeč kovů, zaměstnanec externí firmy – osoba přepravovaná na stanovišti SHV.

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

Vlak:	Sv 1042	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	151	1. (HDV)	91 54 7 386 203-4	R
Počet náprav:	24	2.	61 85 20-73 016-8	R
Hmotnost (t):	339	3.	61 81 20-90 014-6	R+Mg
Potřebná brzdící procenta (%):	148	4.	61 81 28-91 013-9	R+Mg
Skutečná brzdící procenta (%):	176	5.	61 81 18-91 001-6	R+Mg
Chybějící brzdící procenta (%):	0	6.	61 81 18-91 000-8	R+Mg
Nejvyšší rychlost vlaku (km·h <sup>-1</sup> ):	160			
Způsob brzdění:	I.			

Pozn. k vlaku Sv 1042:

- vlak vedl strojvedoucí v zácviu pod dohledem strojvedoucího školitele;
- v době vzniku MU přepravoval vlak Sv 1042 celkem 4 členy vlakového doprovodu;
- skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.



Vlak:	Služ 171181	Sestava vlaku:	
Délka vlaku (m):	18	1.	49 54 9400 562-4
Počet náprav:	6	2.	49 54 9400 476-7
Hmotnost (t):	15	3. (SHV)	99 54 9628 370-7
Potřebná brzdící procenta (%):	*		
Skutečná brzdící procenta (%):	*		
Chybějící brzdící procenta (%):	*		
Nejvyšší rychlost vlaku (km·h <sup>-1</sup> ):	40		
Způsob brzdění:	*		

#### Pozn. k vlaku Služ 171181:

- řazení vlaku neodpovídalo vnitřním předpisům SŽDC (více viz bod 3.5.1 této ZZ).

\* = Podle čl. 8. písm. c) přílohy X/3 k předpisu SŽDC (ČD) D2/81 se u MUV 69 a přívěsných vozíků při jízdě jako vlak zkouška brzdy a výpočet skutečných brzdících procent neprovádějí.

### 2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení)

Dvoukolejná elektrifikovaná trať Praha-Vysočany – Praha hl. n. – Praha-Smíchov je před místem vzniku MU ve směru jízdy vlaku Sv 1042 vedena v přímém směru od výhybny Praha-Vyšehrad po železničním mostu přes řeku Vltavu. Před tímto mostem je v km 3,319 umístěno cestové návěstidlo Lc502, za mostem je v km 3,499 umístěno odjezdové návěstidlo L502a. Toto návěstidlo je předvěstí návěstidla 2L při jízdě do osobního nádraží a zároveň posledním návěstidlem, okolo kterého projíždí vlaky do obvodu společného nádraží. Za návěstidlem L502a se nachází výhybka č. 603 s větví odbočující do společného nádraží a levostranný oblouk, v němž je v km 4,167<sup>1</sup> situováno návěstidlo 2L, kde došlo ke vzniku MU. Traťová rychlost v místě vzniku MU byla 40 km·h<sup>-1</sup>.

### 2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 9:02 h výpravčí oznámil strojvedoucímu v záviku, že projel návěstidlo a došlo k rozřezu výhybky, strojvedoucí v záviku oznámil výpravčímu, že nedošlo k žádnému zranění.

### 2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

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

<sup>1</sup> Skutečná vzdálenost mezi návěstidly L502a a 2L je kratší než uvádí kilometráž a činí cca 350 metrů.



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

- 9:02 h komunikace mezi výpravčím a strojvedoucím v záviku Sv 1042 o vzniku MU a následcích;
- 9:02 h komunikace mezi výpravčím A žst. Praha-Smíchov a dozorcím provozu o vzniku MU;
- 9:14 h MU ohlášena pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 9:35 h na COP DI ohlášeny podrobnosti, na základě kterých bylo rozhodnuto o výjezdu inspektorů DI na místo MU;
- 10:20 h zahájení ohledání místa vzniku MU zaměstnanci DI a SŽDC;
- 10:56 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 14:10 h obnovení provozu v žst. Praha-Smíchov.

## **2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů**

Plán IZS nebyl vzhledem k charakteru MU aktivován.

## **2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda**

### **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 dráhy a životním prostředí**

Škoda na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí nevznikla.

## **2.4 Vnější okolnosti**

### **2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje**

Povětrnostní podmínky: zataženo, + 4 °C, viditelnost nesnížena.

### 3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

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

##### 3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu

- strojvedoucí vlaku Sv 1042 (strojvedoucí školitel) – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI vyplývá:
  - odbornou způsobilost strojvedoucího získal v roce 1994;
  - v práci je spokojený;
  - rodinný život a zázemí nemá vliv na jeho pracovní výkonnost;
  - na podzim 2018 dostal na starost strojvedoucího v zácviku;
  - pod jeho vedením se praktické dovednosti strojvedoucího v zácviku výrazně zlepšily;
  - strojvedoucího v zácviku poslední dobou mentoroval již jen, pokud šlo o technologii vedení vlaku;
  - vztah se strojvedoucím v zácviku hodnotí jako dobrý;
  - směny ve dnech 1. 3. a 2. 3. 2019 byly jeho turnusové;
  - na směny nastoupil fyzicky i duševně odpočatý;
  - během směn dodržoval přestávky na jídlo a oddech, trávil je jídlem a odpočinkem;
  - spánek mezi směnami ze dne 1. 3. na 2. 3. 2019 v Brně byl dobrý;
  - směna dne 2. 3. 2019 probíhala bez mimořádností, na práci strojvedoucího v zácviku neshledával žádné nedostatky, strojvedoucí v zácviku jel v podstatě samostatně;
  - na HDV nepozoroval žádnou závadu;
  - do Prahy hl. n. přijeli na čas;
  - po odjezdu souprarového vlaku na Smíchov sledoval návěsti, za železničním mostem byla na návěstidle návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha;
  - v té chvíli si vzal knihu předávky a začal vyplňovat ujeté kilometry za směnu, vjezdové návěstidlo na Smíchov neviděl;
  - že má vlak vjíždět do obvodu osobního nádraží na Smíchově, věděl dopředu, je to upraveno technologickými postupy dopravce;
  - do obvodu osobního nádraží se strojvedoucím v zácviku nevjížděl poprvé, ale před tím se nestalo, že by u vjezdového návěstidla museli zastavit;
  - po zastavení mu došlo, co se stalo, následně volal výpravčí, který předal informaci o projetí návěstidla s návěstí Stůj a rozřezu výměny;
  - s výpravčím komunikoval strojvedoucí v zácviku;
  - na otázku: „Nebylo Vám zvláštní, že strojvedoucí v zácviku nezastavuje u vjezdového návěstidla?“, nedovede odpovědět, protože byl zahleděný do knihy, uznává, že se jednalo o jeho pochybení;
  - dokumentaci začal vyplňovat někde před zmíněným návěstidlem za železničním mostem;
  - vzniklá situace ho mrzí.

- strojvedoucí vlaku Sv 1042 v zácviku – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI vyplývá:
  - chtěl získat provozní zkušenost v železniční dopravě, která ho zajímala, proto na vlastní náklady získal licenci strojvedoucího a dojednal si zácviky u společnosti RegioJet;
  - v RegioJetu se mu věnovali nejen z hlediska jízdy, ale i ho učili o technice jednotlivých drážních vozidel;
  - na zácvikové jízdy docházel od září 2018 přibližně 4x za měsíc;
  - chodí na plný úvazek do jiného zaměstnání;
  - zpočátku jezdil zácvikové jízdy s různými strojvedoucími, později mu byli přiděleni dva strojvedoucí školitelé;
  - vzhledem k výkonům RegioJetu jezdil od počátku na hlavních tratích;
  - pracovní podmínky nechce hodnotit, protože nemá srovnání s jiným provozem;
  - je fyzicky i psychicky zdrav a svůj soukromý život zhodnocuje jako normální;
  - směny ve dnech 1. 3. a 2. 3. 2019 mu byly přiděleny po dohodě;
  - se strojvedoucím školitelem měl dobrý vztah;
  - na směnu nastoupil 1. 3. 2019, kdy spolu se strojvedoucím školitelem jeli do Brna, kde ukončili směnu a byli ubytováni v hotelu;
  - nocleh v Brně nebyl ničím rušen;
  - cesta od vlaku na místo noclehu v Brně trvá asi 15 minut pěšky;
  - před pátou hodinou ranní dne 2. 3. 2019 byl v Brně nástup na směnu;
  - po nástupu spolu se strojvedoucím školitelem provedli technologické úkony před odjezdem vlaku do Prahy;
  - následná jízda vlaku do Prahy probíhala bez problémů i bez zpoždění;
  - ze svého výkonu měl dobrý pocit;
  - při jízdě vlaku Sv 1042 z Prahy hlavního nádraží na Smíchov přemýšlel o nadcházející technologii v žst. Praha-Smíchov;
  - před příjezdem na Smíchov, asi ve výhybně Praha-Vyšehrad, začal strojvedoucí školitel vyplňovat provozní dokumentaci;
  - na návestidle L502a pozoroval návest Rychlost 40 km/h a opakování návesti Výstraha;
  - toto návestidlo považoval za vjezdové do žst. Praha-Smíchov;
  - neuvědomil si, že v oblouku za ním je ještě jedno návestidlo, které je skutečně vjezdovým návestidlem do obvodu osobního nádraží žst. Praha-Smíchov;
  - toto návestidlo nevnímal, spíše se soustředil na provoz ve stanici, kde také viděl služební vlak;
  - po jeho spatření zavedl rychločinné brzdění;
  - poté mu volal výpravčí a oznámil mu, že došlo k projetí návestidla;
  - výpravčí volal tak rychle, že ani nestihl analyzovat situaci, kde došlo k chybě, a tak to pro něj byla nová skutečnost;
  - o tom, že vlak Sv 1042 vjíždí do obvodu osobního nádraží na Smíchově, věděl dopředu;
  - nebylo to poprvé, kdy vjížděl s vlakem do obvodu osobního nádraží žst. Praha-Smíchov, ale obvykle vedl vlaky, které vjíždí do obvodu společného nádraží;
  - na otázku, zda si vzpomíná, jaká je návest na návestidle L502a v případě, že vjíždí do obvodu společného nádraží, odpověděl, že si myslí, že tam bývá návest Výstraha;
  - během směny nebyl ani jeden ze dnů unavený, dne 1. 3. 2019 byl před směnou

ve svém normálním zaměstnání, kde vykonává práci administrativního charakteru;

- v době blízké nástupu směny ani v době odpočinku nevykonával žádnou fyzicky náročnou práci ani nebyl vystaven silnému psychickému tlaku;
- na HDV žádnou závadu nepozoroval;
- během jeho zácviku se mu stalo pouze výjimečně, že strojvedoucí školitel nesledoval trať s ním a věnoval se jiným činnostem;
- je mu velmi líto, že se mimořádná událost stala, a mrzí ho, že postihla kolegu, který ho zacvičoval;
- společnost RegioJet s ním rozvázala spolupráci;
- myslí si, že podcenil přípravu v poznání žst. Praha-Smíchov.

V rámci podání vysvětlení byl strojvedoucímu v zácviku přehrán zvukový záznam zachycující jeho rozhovor s výpravčím bezprostředně po vzniku MU. V reakci na něj Drážní inspekci sdělil:

- Když mu výpravčí řekl, že projel návěstidlo, došlo mu, že v oblouku při vjezdu do žst. Praha-Smíchov opravdu bylo ještě jedno návěstidlo, u kterého měl zastavit. Z chodových vlastností vlaku neměl pocit, že by došlo k rozřezu výměny, proto tuto informaci v rozhovoru negoval.
- výpravčí A žst. Praha-Smíchov – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - postavil vlakovou cestu pro vlak Služ 171181 z 8. SK na Vyšehrad;
  - sledoval odjezd vlaku Služ 171181 a v tom viděl, že se obsadil úsek za návěstidlem 2L;
  - okamžitě volal strojvedoucímu Sv 1042, který mu oznámil, že projel návěstidlo<sup>2</sup> a že zastavil;
  - tuto informaci předal dozorčímu provozu;
  - protože mu strojvedoucí v zácviku oznámil, že stojí, nepoužil generální stop.
- řidič SHV vlaku Služ 171181 – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - jel jako řidič SHV vlaku Služ 171181 ze žst. Praha-Smíchov do výhybny Praha-Vyšehrad;
  - v žst. Praha-Smíchov stál s vlakem Služ 171181 na 8. SK před odjezdovým návěstidlem S8;
  - na návěst Rychlost 40 km/h a volno se rozjel směr výhybna Praha-Vyšehrad;
  - při rychlosti asi 20 km·h<sup>-1</sup> zhruba na výhybce č. 18 a/b viděl, že proti němu vjíždí vlak společnosti RegioJet;
  - okamžitě zastavil a zahájil pohyb zpět na 8. SK;
  - všiml si, že souprava RegioJetu zastavila, tak zastavil také;
  - jeho kolega, VPS okamžitě kontaktoval mobilním telefonem výpravčího žst. Praha-Smíchov a oznámil mu, co se stalo.

---

2 Z hovoru zaznamenaného po vzniku MU vyplývá, že projetí návěstidla oznámil výpravčí strojvedoucímu (viz bod 3.5.2 této ZZ)

### 3.1.2 Jiní svědci

- VPS (jedoucí na stanovišti Služ 171181) – ze Zázpisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
  - jel ve vlaku Služ 171181;
  - po odjezdu z 8. SK na návěst Volno ve směru Praha-Vyšehrad viděl, jak z protějšího směru vjíždí vlak společnosti RegioJet;
  - zakřičel, ať všichni opustí SHV;
  - řidič SHV ihned zastavil a začal se rozjíždět směrem zpět;
  - po zastavení ihned volal mobilním telefonem výpravčího žst. Praha-Smíchov a ten mu sdělil, že vlak dopravce RegioJet projel vjezdové návěstidlo.

## 3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

### 3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

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

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy provozovatele dráhy a drážní dopravy SŽDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

Dopravce RegioJet poskytl Drážní inspekci své vnitřní předpisy. Při šetření předmětné MU byly zejména analyzovány kompetence strojvedoucího školitele a strojvedoucího v zácviku. Z předložených předpisů byla tato problematika řešena pouze v čl. 19 vnitřního předpisu RJ V02:

*„Kontrolní orgány společnosti s oprávněním vstupu na stanoviště mohou zasahovat do výkonu služby strojvedoucího slovem nebo svou činností výjimečně při bezprostředním ohrožení bezpečnosti; při kontrole osobní přepravy tak mohou činit i v době odbavování cestujících strojvedoucím, je-li nutno zabránit následkům nesprávného odbavení. Všechny připomínky k výkonu služby strojvedoucího se strojvedoucímu vždy sdělují při ukončení kontroly. Závažnější připomínky se uvedou i do písemné zprávy z kontroly.*

*Převzít řízení hnacího vozidla od strojvedoucího smí bez dalších opatření pouze zaměstnanec ve funkci strojvedoucí nebo strojvedoucí v zácviku. Dále může převzít řízení hnacího drážního vozidla kontrolní orgán společnosti. Tento plně odpovídá za svou odbornou a zdravotní způsobilost včetně znalosti traťových podmínek.*

*Všichni zaměstnanci, kteří převezmou řízení hnacího drážního vozidla, musí splňovat všechny požadavky pro výkon služby strojvedoucího na dotčeném hnacím vozidle a traťovém úseku. Za odbornou způsobilost strojvedoucího v zácviku odpovídá strojvedoucí, kterému byl strojvedoucí v zácviku přidělen.“*

Formulace o převzetí řízení hnacího vozidla strojvedoucím v zácviku je problematická. Zákon č. 266/1994 Sb. pak v § 35 odst. 1 písm. f) a h) stanovuje dopravci povinnost zajistit, aby drážní dopravu prováděly osoby, které jsou zdravotně a odborně způsobilé a aby drážní vozidla na dráze celostátní a regionální řídily osoby, které mají platnou licenci strojvedoucího a platné osvědčení strojvedoucího.

Odborně způsobilou osobou je podle § 1 písm. p) vyhlášky č. 173/1995 Sb.: „osoba určená provozovatelem dráhy nebo dopravcem, zajišťující při provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy činnosti přímo ovlivňující bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy, která je odborně způsobilá podle právního předpisu a podle vnitřního předpisu provozovatele dráhy pro činnosti při provozování dráhy nebo podle právního předpisu a podle vnitřního předpisu dopravce pro činnosti při provozování drážní dopravy“.

Strojvedoucí v závniku má platnou licenci, ale nemá platné osvědčení strojvedoucího, a tedy nesplňuje podmínky pro (samostatné) řízení drážního vozidla definované § 35 odst. 1 písm. h) zákona č. 266/1994 Sb. jako osoba odborně způsobilá ve smyslu vyhlášky č. 173/1995 Sb. Nelze jej tedy formálně označit jako osobu řídící drážní vozidlo, jejíž povinnosti nadále plní strojvedoucí školitel. Výše citovaný čl. 19 vnitřního předpisu RJ V02 přitom nestanovil povinnost strojvedoucího školitele dohlížet na činnost strojvedoucího v závniku, který nesplňuje podmínky dané zákonem č. 266/1994 Sb. a vyhláškou č. 173/1995 Sb., což je porušením § 2 odst. 1 písm. b) a odst. 2 (odkazujícího na čl. 1 přílohy 1) vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Drážní úřad tento nedostatek, tj. že vnitřní předpisy dopravce RegioJet nebyly v souladu s § 2 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 376/2006 Sb., v rámci procesu vydání Osvědčení dopravce nezjistil, resp. i přes tento nedostatek osvědčení dopravce vydal.

K dané problematice bylo s dopravcem RegioJet vedeno jednání, v jehož rámci zástupci RegioJetu předložili Drážní inspekci novelizované předpisy, kde se již zmíněný nedostatek nevyskytuje. Byly přesněji stanoveny podmínky závniku strojvedoucích a mimo jiné byla zavedena odborná zkouška RJ V07 pro Strojvedoucího v závniku.

Změna vnitřních předpisů u společnosti RegioJet proběhla na základě provozních zkušeností a současně při příležitosti prodloužení bezpečnostního osvědčení dopravce. Práce na předpisech probíhaly od dubna 2019, schvalovací proces od poloviny června do 30. 9. 2019, kdy byla RegioJetu zaslána verze předpisů schválená Drážním úřadem. Nová sbírka předpisů dopravce RegioJet vstoupila v účinnost k 1. 10. 2019.

Tímto zjištěním však Drážní inspekce nezpochybňuje odbornou způsobilost strojvedoucího v závniku na vlaku Sv 1042, který vedl tento vlak pod dohledem strojvedoucího školitele.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce RegioJet, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, byl shledán nedostatek.

#### Zjištění:

- Systém zajišťování bezpečnosti dopravce nestanovoval v době vzniku MU povinnost strojvedoucího školitele dohlížet na činnost strojvedoucího v závniku, který nesplňuje podmínky dané zákonem č. 266/1994 Sb.;
- Drážní úřad vydal osvědčení dopravce i přes to, že v systému zajišťování bezpečnosti nebyla stanovena odpovědnost zaměstnanců dopravce za bezpečnost při provozování drážní dopravy v případě povinnosti strojvedoucího školitele dohlížet na činnost strojvedoucího v závniku.

### **3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků**

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

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

### **3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky**

Zúčastnění zaměstnanci dopravce RegioJet byli pravidelně podrobováni kontrolám v průběhu výkonu své práce.

Strojvedoucí školitel byl před MU podroben kontrole za jízdy vlaků v měsíci listopadu a v měsíci prosinci 2018. Kontrolou nebyly shledány nedostatky týkající se technologie jízdy DV ani porušení předpisů provozovatele dráhy.

Strojvedoucí v zácviku byl za jízdy vlaku kontrolován v měsících srpnu, říjnu a listopadu 2018. Závěry kontrol opakovaně zmiňují ne zcela plynulou techniku brzdění. Závěry zmiňují další dílčí nedostatky, které však v žádném z případů nesouvisely se sledováním trati za jízdy vlaku.

Strojvedoucí v zácviku měl svojí první směnu dne 14. 8. 2018, od té doby až do směny předcházející vzniku MU odsloužil 271,5 zácvikových hodin. V rámci zácviku převažovaly jízdy vlaků zajišťujících do obvodu společného nádraží žst. Praha-Smíchov. Do obvodu osobního nádraží žst. Praha-Smíchov vjížděl strojvedoucí v zácviku před vznikem MU celkem 6x. Poslední jízda do obvodu osobního nádraží žst. Praha-Smíchov předcházející jízdě v den vzniku MU proběhla před 16 dny.

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

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

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Praha hl. n. – Praha-Smíchov, je Česká republika. Právo hospodařit s majetkem státu vykonává SŽDC, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Praha hl. n. – Praha-Smíchov,

byla SŽDC.

Dopravcem vlaku Sv 1042 byl RegioJet, se sídlem náměstí Svobody 86/17, Brno.

Dopravcem vlaku Služ 171181 byla SŽDC.

Drážní doprava byla dopravcem RegioJet provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC a dopravcem RegioJet dne 14. 8. 2012, s účinností od 14. 8. 2012.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

### 3.3 Právní a jiná úprava

#### 3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

Při šetření bylo zjištěno porušení právních předpisů v příčinné souvislosti se vznikem MU:

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:  
*„Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence a smlouvy uzavřené s provozovatelem dráhy o provozování drážní dopravy na dráze,“;*
- § 35 odst. 1 písm. g) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:  
*„Dopravce je povinen se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;*
- § 35 odst. 1 písm. f) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
*„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo z vedoucího drážního vozidla pozorovala trať a návěsti a jednala podle zjištěných skutečností,“;*
- § 35 odst. 1 písm. m) vyhlášky č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
*„Pro řízení drážního vozidla musí být zajištěno, aby osoba řídící drážní vozidlo zastavila vlak bezpečně před návěstěným místem,“;*
- čl. 1.1. přílohy č. 1 k vyhlášce č. 173/1995 Sb., kde je uvedeno:  
*„před návěstí „Stůj“ musí každý vlak zastavit“.*

#### 3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy

Při šetření bylo zjištěno porušení vnitřních předpisů v příčinné souvislosti se vznikem MU:



- čl. 329 vnitřního předpisu SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„... Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl vnímat a řídit se jimi.“;*
- čl. 747 vnitřního předpisu SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Návěst Stůj (červené světlo) zakazuje strojvedoucímu jízdu vlaku. Čelo jedoucího vlaku musí zastavit alespoň 10 m (odhadem) před hlavním návěstidlem. ... Vzdáleností 10 m před hlavním návěstidlem je stanoveno obvyklé místo zastavení.“;*
- čl. 3934 vnitřního předpisu SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Za jízdy vlaku pozoruje strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla, zda příslušná návěstidla dovolují jeho jízdu ...“;*
- čl. 13 písm. c) vnitřního předpisu RJ V02, kde je uvedeno:  
*„Lokomotivní četa je zejména povinna: pozorovat za jízdy vlaku nebo za posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi;“;*
- čl. 46 písm. a) vnitřního předpisu RJ V02, kde je mj. uvedeno:  
*„Strojvedoucí je zejména povinen: vést vlak tak, aby nebyla narušena bezpečnost železničního provozu ...“.*

### 3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Žst. Praha-Smíchov je stanicí se závislými návěstidly bez rychlostní návěstní soustavy. Stanice je vybavena reléovým SZZ typu SSSR, které má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 7207/97-E.46, vydaný DÚ dne 26. 2. 1999, s platností na dobu neurčitou. Toto zařízení neumožňuje záznam a archivaci dat.

Výhybna Praha-Vyšehrad je zabezpečena SZZ typu ESA 44, které má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 2667/15-E.46, vydaný DÚ dne 10. 11. 2015, s platností na dobu neurčitou a je obsluhována z JOP umístěného v dopravní kanceláři žst. Praha-Smíchov. Toto zařízení je vybaveno záznamovým zařízením.

Mezi vjezdovým návěstidlem 2L žst. Praha-Smíchov a odjezdovým návěstidlem Lc102a výhybny Praha-Vyšehrad je zřízen přenos návěstních znaků, proto jsou do SZZ výhybny Praha-Vyšehrad načítány jednotlivé stavy vjezdového návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov, které ale není znázorněno na JOP.

Rozborem staženého archivu dat bylo zjištěno:

- 8:55:47 h postavena vlaková cesta pro vlak Sv 1042 od návěstidla 2L výhybny Praha-Vyšehrad na 502. kolej (na návěstidle 2L byla návěst Výstraha);

- 8:57:23 h vlak Sv 1042 obsadil úsek 2VL před návěstidlem 2L výhybny Praha-Vyšehrad;
- 8:58:00 h vlak Sv 1042 projel kolem návěstidla 2L výhybny Praha-Vyšehrad;
- 8:58:20 h postavena vlaková cesta pro vlak Služ 171181 ze žst. Praha-Smíchov na 501. kolej výhybny Praha-Vyšehrad;
- 8:58:46 h vlak Sv 1042 obsadil 502. kolej výhybny Praha-Vyšehrad;
- 8:59:13 h postavena vlaková cesta pro vlak Sv 1042 od návěstidla Lc502 k návěstidlu L502a (na návěstidle Lc502 byla návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha)
- 8:59:29 h změna návěstního znaku návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov na návěst Stůj po průjezdu předcházejícího vlaku Os 8822;
- 8:59:48 h uvedení TZZ Praha-Vyšehrad – Praha-Smíchov do základního stavu po vjezdu vlaku Os 8822 do žst. Praha-Smíchov;
- 8:59:57 h postavení jízdní cesty od návěstidla L502a pro vlak Sv 1042;
- 8:59:58 h obsazení koleje 502a vlakem Sv 1042 (na návěstidle L502a návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha);
- 9:00:59 h obsazení úseku 2BK, který kontroluje volnost od vjezdového návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov k seřadovacímu návěstidlu Se9, vlakem Sv 1042 (čas vzniku MU);
- 9:01:17 h uvolnění traťového úseku 2T1, tzn. všechny nápravy vlaku Sv 1042 projely kolem vjezdového návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov;
- 9:01:27 h indikace „poruchy blokové podmínky“ pro 2.TK na TZZ Praha-Vyšehrad – Praha-Smíchov po vjezdu vlaku Sv 1042 bez návěsti dovolující jízdu.

Ze záznamu stavů vjezdového návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov vyplývá, že poslední návěst dovolující jízdu vlaku před vznikem MU byla rozsvícena dne 2. 3. 2019 v 8:54:35 h pro vlak Os 8822, který jel před vlakem Sv 1042. Na návěst Stůj návěstidlo 2L žst. Praha-Smíchov přešlo v 8:59:29 h po jízdě vlaku Os 8822 okolo tohoto návěstidla. V následně zaznamenaném období nedošlo k další změně návěsti na vjezdovém návěstidle 2L žst. Praha-Smíchov.

Korekce času u záznamu SZZ nebyla provedena. Časová odchylka záznamu SZZ od záznamu z rychloměru HDV je -3 sekundy.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.2 Součásti dráhy

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

Nedostatky nebyly zjištěny.

### 3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Použití sdělovacích, komunikačních a informačních zařízení nemělo souvislost se vznikem MU.

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

HDV CZ-RJ 91 54 7 386 203-4 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ175161/18-V-04, vydaný DÚ dne 7. 8. 2018. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 23. 1. 2019 s platností 6 měsíců, se závěrem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách ANO.“

HDV 386.203-4 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – typu HaslerRail, TELOC 2500, č. 17103044.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 9:01:02 vlak Sv 1042 projíždí okolo vjezdového návěstidla 2L s návěstí Stůj rychlostí 40 km·h<sup>-1</sup>;
- 9:01:18 registrace použití brzdy při rychlosti 40 km·h<sup>-1</sup>, po ujetí 187 metrů za návěstidlo 2L;
- 9:01:19 registrace nástupu brzdného účinku při rychlosti 40 km·h<sup>-1</sup>;
- 9:01:29 zastavení vlaku Sv 1042 čelem ve vzdálenosti 263 m za návěstidlem 2L.

SHV 99 54 9628 370-7 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ5727/15-V.34, vydaný DÚ dne 20. 7. 2015. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 11. 5. 2017 s platností 24 měsíců, se závěrem: „Vozidlo je schopné dalšího provozu.“

Toto SHV nebylo vybaveno registračním rychloměrem z důvodu jeho nejvyšší dovolené rychlosti 40 km·h<sup>-1</sup>.

Nedostatky nebyly zjištěny.

## 3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Výpravčí A žst. Praha-Smíchov postavil vlakovou cestu pro ad hoc vlak Služ 171181 z 8. SK na 1. TK směrem do výhybny Praha-Vyšehrad normální obsluhou SZZ. Po zjištění obsazeného kolejového úseku za návěstidlem 2L radiostanicí kontaktoval strojvedoucího, se kterým se spojil až ve chvíli, kdy vlaky stály. Výpravčí dle svého vyjádření sledoval odjezd vlaku Služ 171181 a viděl, že se obsadil kolejový úsek za návěstidlem 2L. Vzhledem k tomu, že od minutí návěstidla s návěstí Stůj vlakem Sv 1042 uplynulo do jeho zastavení 27 sekund, nesplňuje jeho jednání požadavek na učinění všech opatření k odvrácení nebezpečí stanovených čl. 272 SŽDC D1, protože měl možnost ihned po zjištění okolností ohrožující bezpečnost použít funkci Generální stop na síti GSM-R, kterou nepoužil.

Čl. 272 SŽDC D1 stanovuje obecnou povinnost odvrátit nebezpečí. O funkci generální stop konkrétně nepojednává. Funkci Generální stop a její použití za účelem odvrácení nebezpečí konkrétně zmiňuje čl. 53 SŽDC (ČD) Z11: „*Při bezprostředním ohrožení železničního provozu, zvláště jsou-li ohroženy lidské životy a hrozí-li nebezpečí z prodlení, musí výpravčí (dispečer) předpokládat, že hnací vozidlo je vybaveno funkčním zařízením pro zastavení vlaku, musí se pokusit obsluhou TRS vlak (PMD) zastavit vysláním kódovaného příkazu „STOP“, nebo „GENERÁLNÍ STOP“ – viz příloha č. 5 a 6 předpisu SŽDC (ČD) Z11.*“ Citované ustanovení se vztahuje pouze na síť TRS, nikoliv na síť GSM-R, pro kterou obdobné, konkrétně specifikované ustanovení neexistuje. Drážní inspekce dává SŽDC ke zvážení zavedení takového ustanovení i pro funkci Generální stop na síti GSM-R.

Strojvedoucí v zácviku vlaku Sv 1042 dle svého sdělení zaměnil odjezdové návěstidlo výhybny Praha-Vyšehrad L502a za vjezdové návěstidlo 2L žst. Praha-Smíchov, kterému následně nevěnoval pozornost.

Strojvedoucí školitel v době jízdy vlaku z výhybny Praha-Vyšehrad do žst. Praha-Smíchov vyplňoval knihu předávky a nesledoval spolu s kolegou v zácviku trať, čímž došlo k porušení ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) a g) zákona č. 266/1994 Sb., § 35 odst. 1 písm. f) a m) vyhlášky č. 173/1995 Sb. a dále čl. 1 přílohy č. 1 k této vyhlášce. Současně došlo k porušení čl. 329, 747 a 3934 SŽDC D1 a čl. 13 písm. c), čl. 46 písm. a) RJ V02.

Vlak Služ 171181 byl sestaven jako sunutý v čele se dvěma přípojnými vozíky a SHV řazeným na konci vlaku. Taková souprava vlaku odporuje předpisům SŽDC. Pro sunutý vlak musí být splněna podmínka, kdy zaměstnanec dopravce musí zaujmout stanoviště na prvním sunutém DV tak, aby mohl sledovat trať ve směru jízdy sunutého vlaku a současně toto DV musí mít provozuschopnou samočinnou tlakovou brzdu s rukojetí záchranné brzdy. Při posunu takové soupravy lze uplatnit ustanovení čl. 1970 SŽDC D1, který v případě posunu SHV umožňuje sunutí bez posunové čety u soupravy více vozidel, může-li strojvedoucí přehlédnout kolej před vozidly. Obdobně by to bylo možné, kdyby souprava jela jako PMD, kdy lze uplatnit čl. 2021 téhož předpisu, který říká, že SHV, která sunou speciální vozidla, jež neomezují svou konstrukcí ani nákladem výhled strojvedoucího, se nepovažují za sunutý PMD. Jízda takové soupravy jako sunutý vlak není dovolena. V případě jízdy soupravy složené z SHV a přípojných vozíků jako vlaku je předpisy SŽDC umožněno pouze řazení v čele s SHV. Takovému řazení vlak Služ 171181 neodpovídal, tedy jeho složení nebylo v souladu s čl. 3983 SŽDC D1 a čl. 471 SŽDC D2.

Byly zjištěny nedostatky.

#### Zjištění:

- Výpravčí A žst. Praha-Smíchov nepoužil funkci Generální stop, tj. neučinil všechna opatření k odvrácení nebezpečí;
- Strojvedoucí v zácviku a strojvedoucí školitel nepozorovali návěst návěstidla 2L, nejednali podle ní a nezastavili před tímto návěstidlem;
- Jízda soupravy vlaku Služ 171181 řazené jako sunutý vlak nebyla v souladu s vnitřními předpisy SŽDC.

### 3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení

Z prvního hovoru zaznamenaného po vzniku MU vyplývá, že strojvedoucí v zácviku se o nedovolená jízda kolem vjezdového návěstidla 2L dozvěděl až v rozhovoru s výpravčím A žst. Praha-Smíchov:

Strojvedoucí v zácviku: *10 42 RegioJet...*

Výpravčí: *Hele, tys projel návěstidlo!*

Strojvedoucí v zácviku: *Hmm...*

Výpravčí: *No!*

Strojvedoucí v zácviku: *...možná to vložený. Asi to vložený na Stůj no bylo projetý, ano.*

Výpravčí: *No bylo určitě na Stůj, já jsem odjížděl s vozejkem...*

Strojvedoucí v zácviku: *Hmm...*

Výpravčí: *To jsme teda v háji. Hmm, jo...*

Strojvedoucí v zácviku: *Hmm, jsme v háji, no. Jo, nic se nestalo, stojíme tady...*

Výpravčí: *No, tam je, tam je vozejk a pořezal jsi tam výhybku.*

Strojvedoucí v zácviku: *To né. Já jsem...*

Výpravčí: *No to jo, tam došlo k rozřezu tam došlo.*

Není tedy pravdou, že nedovolenou jízdu ohlásil strojvedoucí v zácviku výpravčímu, jak výpravčí uvedl v zápisu se zaměstnancem (viz bod 3.1.1 této ZZ). Byl to naopak výpravčí, kdo strojvedoucímu v zácviku jako první sdělil, že došlo k nedovolené jízdě za vjezdové návěstidlo 2L.

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

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

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

## 3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Sv 1042 (strojvedoucí školitel), ve směně dne 2. 3. 2019 od 4:20h, odpočinek před směnou 6:00 h; povinnost čerpání zákonné přestávky na jídlo a oddech u zaměstnance vzhledem k času zahájení směny a vzniku MU nenastala. Odpočinek před směnou byl zkrácen v souladu s nařízením vlády č. 589/2006 Sb. Odpočinek před směnou dne 1. 3. 2019 měl strojvedoucí školitel více než 24 h.

- strojvedoucí v zácviku na vlaku Sv 1042, ve směně dne 2. 3. 2019 od 4:20 h, odpočinek před směnou 6:00 h; povinnost čerpání zákonné přestávky na jídlo a oddech u zaměstnance vzhledem k času zahájení směny a vzniku MU nenastala. Odpočinek před směnou byl zkrácen v souladu s nařízením vlády č. 589/2006 Sb. Odpočinek před směnou dne 1. 3. 2019 měl strojvedoucí v zácviku dle turnusového plánu zajištěn v délce více než 24 h.
- řidič SHV vlaku Služ 171181, ve směně dne 2. 3. 2019 od 7:00 h, odpočinek před směnou 10:00 h; povinnost čerpání zákonné přestávky na jídlo a oddech u zaměstnance vzhledem k času zahájení směny a vzniku MU nenastala.
- výpravčí A žst. Praha-Smíchov, ve směně dne 2. 3. 2019 od 6:00 h, odpočinek před směnou více než 24 h; přestávka na jídlo a oddech byla čerpána dle provozní situace.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny, tedy i spánek na lůžku u strojvedoucího školitele a strojvedoucího v zácviku, v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., resp. s nařízením vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

V návaznosti na zkrácený odpočinek mezi směnami dne 1. 3. a 2. 3. zaměstnanci RegioJetu neuvedli, že by pociťovali únavu. Před nástupem na směnu dne 1. 3. strojvedoucí v zácviku, dle svého sdělení, absolvoval běžný pracovní den v jiném zaměstnání. Takové jednání není porušením právních předpisů, ale Drážní inspekce ho hodnotí jako rizikové, přestože strojvedoucí v zácviku při podání vysvětlení Drážní inspekci sdělil, že na směny nastoupil fyzicky i duševně odpočatý.

Ve skladbě směny zaměstnanců společnosti RegioJet dne 2. 3. 2019 byla první přestávka naplánována od 10:45 h do 11:15 h. Nástup na danou směnu byl ve 4:20 h. Tato přestávka měla započít nejpozději po 6 hodinách práce, tj. v 10:20 h. Pozdějším naplánováním přestávky nebylo dodrženo ustanovení § 88 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb.

Byl zjištěn nedostatek.

#### Zjištění:

- Ve skladbě směny strojvedoucích dopravce RegioJet nebyla naplánována přestávka v práci nejpozději po 6 hodinách nepřetržité práce.

### **3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad 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 a podrobovali se 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 drážního 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 obdobného charakteru**

DI eviduje v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální, celkem 629 obdobných MU, kdy vlak vjel za úroveň návěstidla v poloze Stůj s následujícími následky:

- 1 osoba byla usmrcena;
- 60 osob utrpělo újmu na zdraví;
- v 11 případech došlo ke srážce DV;
- v 15 případech DV vykolejila;
- ve 13 případech se DV srazila s technickým zařízením dráhy;
- vznikla celková škoda ve výši 354 902 925 Kč.

DI eviduje v období od 1. 1. 2010 do doby vzniku předmětné MU na dráhách železničních, kategorie celostátní a regionální celkem, 11 obdobných MU, kdy došlo k nedovolené jízdě vlaku za návěstidlo s návěstí Stůj a vjetí na kolej obsazenou jiným vlakem – bez srážky nebo vykolejení drážních vozidel. Ve 4 případech se jednalo o nedovolenou jízdu do obsazeného úseku trati jiným vlakem a v 7 případech šlo o nedovolený vjezd vlaku na staniční kolej obsazenou jiným vlakem. Ve všech případech vlak, který projel nedovoleně, dokázal včas zastavit a předejít tak srážce s druhým vlakem.

## **4 ANALÝZA A ZÁVĚRY**

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

#### **4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3**

V sobotu 2. 3. 2019 odjel ze žst. Praha hlavní nádraží vlak Sv 1042, prostřednictvím kterého se odstavovala souprava od vlaku Ex 1042. Vlak vedl strojvedoucí v zácviku, který byl přidělen strojvedoucímu školiteli na jeho turnusovou směnu. Souprava vlaku byla bez cestujících, ve vlaku byli přepravováni pouze čtyři členové vlakového doprovodu.

Vlak Sv 1042 běžně vjíždí do obvodu osobní nádraží žst. Praha-Smíchov. Nejinak tomu bylo i dne 2. 3. 2019. Před vlakem Sv 1042 jel ve stejném směru vlak Os 8822. Za ním byla postupně stavěna vlaková cesta pro vlak Sv 1042 až k vjezdovému návěstidlu 2L žst. Praha-Smíchov.

Ze žst. Praha-Smíchov byl dne 2. 3. 2019 zaveden ad hoc vlak Služ 171181, který přepravoval materiál a dělníky pro práci na kolejovém svršku výhybny Praha-Vyšehrad. Po vjezdu vlaku Os 8822 byla postavena odjezdová vlaková cesta pro vlak Služ 171181

z 8. SK (od návěstidla S8) na 1. TK ve směru do výhybny Praha-Vyšehrad.

Vlaku Sv 1042 byla na návěstidle 2L žst. Praha-Smíchov dávana návěst Stůj a na předcházejícím návěstidle L502a byla návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha. Vzhledem k tomu, že při jízdě vlaku od výhybny Praha-Vyšehrad do obvodu společného nádraží žst. Praha-Smíchov je návěstidlo L502a posledním návěstidlem, považoval toto návěstidlo strojvedoucí v zácviu za vjezdové návěstidlo do žst. Praha-Smíchov. Opomněl existenci návěstidla 2L, které vzápětí minul bez učinění jediné reakce na návěst Stůj, okolo které projížděl. Strojvedoucí školitel, který měl kolegu v zácviu na starosti, v té době nesledoval trať a věnoval se zapisování údajů do knihy předávky.

Strojvedoucí v zácviu vlaku Sv 1042 zavedl brzdění až ve chvíli, kdy spatřil vlak Služ 171181 jedoucí proti němu. Řidič SHV vlaku Služ 171181 nejprve zavedl brzdění, poté uvedl SHV do zpětného pohybu a když viděl, že vlak Sv 1042 zastavuje, zastavil. V konečném postavení od sebe vlaky stály ve vzdálenosti 39 m. Strojvedoucí v zácviu si až do telefonátu výpravčího, který mu oznámil projetí návěstidla s návěstí Stůj, nebyl vědom svého pochybení ani skutečnosti, že při jeho jízdě za návěstidlo s návěstí Stůj došlo k násilnému přestavení výhybky č. 14b.

Následkem MU nedošlo k újmě na zdraví osob ani k materiálním škodám.

## 4.2 Rozbor

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

K mimořádné události došlo za vjezdu vlaku Sv 1042 do jeho cílové žst. Praha-Smíchov. Soupravový vlak přijížděl do této stanice za vlakem Os 8822 a z toho důvodu mu byly návěsti dovolující jízdu rozsvěcovány postupně. Po průjezdu vlaku Os 8822 zhlavím žst. Praha-Smíchov na 2. SK postavil výpravčí A žst. Praha-Smíchov vlakovou cestu pro sunutý ad hoc vlak Služ 171181 složený z SHV a dvou přípojných vozíků, zavedený ze žst. Praha-Smíchov do výhybny Praha-Vyšehrad za účelem vykonání svářečských prací na koleji 501 této výhybny. Vlaková cesta pro tento vlak začínala u odjezdového návěstidla S8 na 8. SK a vedla směrem do výhybny Praha-Vyšehrad po 1. TK, tedy přecházela ze sudé kolejové skupiny do liché, a tak znemožňovala současně postavit vjezdovou vlakovou cestu pro vlak Sv 1042.

Vlak Sv 1042 vedl strojvedoucí v zácviu, který byl pod dohledem strojvedoucího školitele. Ten však dle svých slov začal po průjezdu vlaku Sv 1042 výhybnou Praha-Vyšehrad vyplňovat knihu předávky, a nepozoroval tak trať spolu se strojvedoucím v zácviu.

Šetřením bylo zjištěno, že systém zajišťování bezpečnosti dopravce RegioJet nestanovoval povinnost strojvedoucího školitele dohlížet na činnost strojvedoucího v zácviu, který nesplňuje podmínky dané zákonem č. 266/1994 Sb. Dopravce RegioJet zmíněný nedostatek odstranil změnou předpisů, která vstoupila v účinnost dne 1. 10. 2019. I přes tento zjištěný nedostatek v systému zajišťování bezpečnosti nebyla dle Drážní inspekce daná skutečnost v příčinné souvislosti se vznikem MU, protože z podání vysvětlení je zřejmé, že strojvedoucímu školiteli byla jeho pozice vůči strojvedoucímu v zácviu známa.

Strojvedoucí v zácviu neměl platné osvědčení strojvedoucího, a tedy nesplňoval



podmínky pro (samostatné) řízení drážního vozidla definované § 35 odst. 1 písm. h) zákona č. 266/1994 Sb. Osobou, která tyto podmínky splňovala, byl u vlaku Sv 1042 strojvedoucí školitel. Ačkoliv strojvedoucí v zácviku nesplňoval podmínky odborně způsobilé osoby, byl již držitelem licence strojvedoucího, tedy úspěšně složil zkoušku na Drážním úřadu. Rozsah odborné způsobilosti žadatelů o vydání licence strojvedoucího stanovuje vyhláška č. 16/2012 Sb. v příloze č. 1. Strojvedoucí v zácviku tedy v době vzniku MU mimo jiné prokazatelně disponoval základními obecnými znalostmi, dovednostmi a znalostmi postupů nezbytných pro řízení drážního vozidla a výkon činnosti strojvedoucího. Ty zahrnují mimo jiné znalost hlavní náplně právních předpisů a pravidel týkajících se provozování drážní dopravy a bezpečnosti, znalost provozních předpisů, zejména pravidel upravujících činnost strojvedoucích, používání tabulek traťových poměrů, znalost pravidel chování při výkonu práce strojvedoucího, zejména zvládání stresu, zvládání extrémních situací, znalost zásad, předpisů a opatření týkajících se bezpečnosti při organizování drážní dopravy a znalost systémů návěstní soustavy a řízení vlaků. V případě, že by strojvedoucí v zácviku viděl návěst Stůj, měl by být schopen na ní správně reagovat.

Při jízdě vlaku Sv 1042 okolo odjezdového návěstidla L502a, na kterém byla návěst Rychlost 40 km/h a opakování návěsti Výstraha, považoval strojvedoucí v zácviku toto návěstidlo za vjezdové do obvodu osobního nádraží žst. Praha-Smíchov. Za vjezdu vlaku do obvodu společného nádraží žst. Praha-Smíchov, kam vlaky dopravce RegioJet vjíždějí častěji, totiž návěstidlo L502a výhybny Praha-Vyšehrad plní roli vjezdového návěstidla žst. Praha-Smíchov. Vjezd do obvodu společného nádraží je ale na návěst Rychlost 40 km/h a Výstraha, tedy na návěstidlo L502a je jiný návěstní znak, než byl před vznikem MU. Ze záznamů o zácviku vyplynulo, že strojvedoucí v zácviku ve většině případů vjížděl od výhybny Praha-Vyšehrad do obvodu společného nádraží žst. Praha-Smíchov. Současně se ale nejednalo o jeho první jízdu do obvodu osobního nádraží. Tam již vjížděl celkem 6x.

Strojvedoucí v zácviku pominul existenci vjezdového návěstidla 2L žst. Praha-Smíchov, na kterém byla návěst Stůj, a projel okolo něj v čase 9:01:02 h rychlostí 40 km·h<sup>-1</sup>. Staniční zabezpečovací zařízení neumožňovalo aktivní zásah do řízení vlaku, který by zabránil nedovolené jízdě za toto návěstidlo. Strojvedoucí v zácviku až po 16 sekundách a ujetí 187 metrů zareagoval na situaci před ním, kdy viděl vlak Služ 171181 jedoucí proti němu. V 9:01:29 h zastavil vlak Sv 1042 ve vzdálenosti 263 metrů za návěstidlem 2L. O tom, že vjížděl do žst. Praha-Smíchov nedovoleně kolem návěsti Stůj a svou jízdou také násilně přestavil výhybku č. 14b, se strojvedoucí v zácviku dozvěděl až z telefonátu výpravčího A žst. Praha-Smíchov. Strojvedoucí školitel do situace nezasáhl, protože se namísto pozorování tratě a návěstí věnoval jiným činnostem. Strojvedoucí v zácviku v rámci podání vysvětlení ve věci MU Drážní inspekci sdělil, že si myslí, že podcenil přípravu v poznání žst. Praha-Smíchov.

Řidič SHV v reakci na nedovolený vjezd vlaku Sv 1042 zastavil vlak a zavedl zpětný pohyb. Svým jednáním zabránil vážnějším následkům mimořádné události. Když viděl, že vlak Sv 1042 zastavuje, také zastavil. V konečném postavení od sebe vlaky stály ve vzdálenosti 39 metrů.

V rámci šetření příčin a okolností vzniku předmětné MU byl vyloučen vliv technických závad na zařízeních dráhy i drážních vozidlech. Za vznikem předmětné MU stojí chování strojvedoucího školitele, který nesledoval trať a návěsti, protože upřednostnil jinou činnost, a také selhání lidského faktoru (strojvedoucího v zácviku) v podobě nezjištění návěsti Stůj vjezdového návěstidla žst. Praha-Smíchov.

## 4.3 Závěry

### 4.3.1 Přímé a 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:

- nezjištění návěsti Stůj vjezdového návěstidla železniční stanice Praha-Smíchov strojvedoucím v zácviku, resp. strojvedoucím vlaku Sv 1042.

Přispívajícím faktorem mimořádné události byla:

- absence technických prostředků zabezpečení, které by při pochybení (omylu nebo selhání) osoby řídící drážní vozidlo aktivním zásahem do řízení vlaku zabránily nedovolené jízdě vlaku za hlavní návěstidlo, které zakazuje jízdu vlaku.

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

Zásadními příčinami mimořádné události bylo:

- nesledování tratě a návěstí z vedoucího drážního vozidla strojvedoucím v zácviku, resp. strojvedoucím vlaku Sv 1042;
- upřednostnění činnosti nesouvisející s řízením DV před sledováním tratě strojvedoucím;
- neznalost místních poměrů strojvedoucího v zácviku.

### 4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti

Příčiny mimořádné události způsobené právním rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti nebyly Drážní inspekci zjištěny.

## 4.4 Doplnující zjištění

### 4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách

U provozovatele dráhy SŽDC:

- Výpravčí A žst. Praha-Smíchov nepoužil funkci Generální stop, tj. neučinil všechna opatření k odvrácení nebezpečí.
  - čl. 272 vnitřního předpisu SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Za správný výkon dopravní služby odpovídá každý zaměstnanec osobně. Jsou-li zaměstnanci známy okolnosti ohrožující bezpečnost, musí ihned učinit všechna opatření k odvrácení nebezpečí a upozornit na ně bezprostředně*

*nadřízeného zaměstnance.“*

- Jízda soupravy vlaku Služ 171181 řazené jako sunutý vlak nebyla v souladu s vnitřními předpisy SŽDC.
  - čl. 3983 vnitřního předpisu SŽDC D1, kde je mj. uvedeno:  
*„Sunutý vlak musí být vždy doprovázen zaměstnancem s odbornou způsobilostí nejméně člena posunové nebo vlakové čety, znalým traťových poměrů, který musí zaujmout stanoviště na prvním sunutém voze tak, aby mohl sledovat trať ve směru jízdy sunutého vlaku (dále jen „zaměstnanec v čele sunutého vlaku“); vůz, na němž má tento zaměstnanec stanoviště, musí mít provozuschopnou samočinnou tlakovou brzdu s rukojetí záchranné brzdy. ...“*
  - čl. 471 vnitřního předpisu SŽDC D2, kde je mj. uvedeno:  
*„Sunutý vlak musí být vždy doprovázen zaměstnancem dopravce se zkouškou ZOZ-04 nebo D-04 znalým traťových poměrů, který musí zaujmout stanoviště na prvním sunutém vozidle tak, aby mohl sledovat trať ve směru jízdy sunutého vlaku (dále jen „zaměstnanec dopravce v čele sunutého vlaku“); vozidlo, na němž má tento zaměstnanec dopravce stanoviště, musí mít provozuschopnou samočinnou tlakovou brzdu s rukojetí záchranné brzdy. ...“*

U dopravce RegioJet:

- Systém zajišťování bezpečnosti dopravce nestanovoval v době vzniku MU povinnost strojvedoucího školitele dohlížet na činnost strojvedoucího v zácviku, který nesplňuje podmínky dané zákonem č. 266/1994 Sb.
  - § 2 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 376/2006 Sb., kde je uvedeno:  
*„Systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a provozování drážní dopravy obsahuje v závislosti na druhu a rozsahu vykonávaných činnostech provozovatele dráhy celostátní nebo regionální nebo dopravce na těchto dráhách tyto prvky: stanovení odpovědnosti vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců provozovatele dráhy za bezpečnost při provozování dráhy a organizaci drážní dopravy, zejména za zajištění bezpečné obsluhy dráhy, údržby součástí dráhy pro bezpečné provozování dráhy, zajištění kontroly bezpečné obsluhy dráhy a organizování drážní dopravy, zajištění kontroly jakosti dodávek materiálu a výrobků pro provozování dráhy s vlivem na bezpečnost provozu a za kontrolu činnosti subdodavatelů nebo stanovení odpovědnosti vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců dopravce za bezpečnost při provozování drážní dopravy, zajištění kontroly bezpečného technického stavu drážních vozidel, jakosti dodávek materiálu a výrobků pro provozování drážní dopravy s vlivem na bezpečnost provozu a za kontrolu činnosti subdodavatelů,“*
  - čl. 1.1. přílohy č. 1 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., kde je uvedeno:  
*„Provozovatel dráhy a dopravce vede průběžně dokumentaci o všech důležitých částech systému zajišťujícího bezpečné provozování dráhy celostátní a regionální a drážní dopravy na těchto dráhách. Ve vnitřních předpisech provozovatele dráhy nebo dopravce musí být stanoveno rozdělení povinností v rámci organizace ve vztahu k zajišťování bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a stanoven způsob řízení v organizaci na různých úrovních,*

*způsob zapojení zaměstnanců na všech úrovních řízení do systému zajišťování bezpečného provozování dráhy nebo drážní dopravy a způsob zajištění soustavného zlepšování systému bezpečnosti.“*

- Ve skladbě směny strojvedoucích dopravce RegioJet dne 2. 3. 2019 nebyla naplánována přestávka v práci nejpozději po 6 hodinách nepřetržité práce, čímž nebylo dodrženo ustanovení zákona č. 262/2006 Sb.:
  - § 88 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., kde je uvedeno:  
*„Zaměstnavatel je povinen poskytnout zaměstnanci nejdéle po 6 hodinách nepřetržité práce přestávku v práci na jídlo a oddech v trvání nejméně 30 minut;  
...“*

## 5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy nepřijal a nevydal žádná opatření.

Doprovce RegioJet vydal po vzniku MU následující opatření:

- V rámci pravidelného školení zaměstnanců byly zopakovány základní předpisy pro provozování drážní dopravy;
- Proběhlo mimořádné školení, kde byla zdůrazněna a probrána problematika vzniku MU, konkrétně nedovolené jízdy kolem návěstidla s návěstí zakazující jízdu, a dále byly zdůrazněny zásady zácviku strojvedoucích a ohlašovací povinnosti při vzniku MU;
- Proběhlo interní vyhodnocení a úprava seznamu zaměstnanců, kteří mohou provádět zácvik strojvedoucích dle vyhlášky č. 16/2012 Sb.;
- Byl ukončen pracovní poměr se strojvedoucím v zácviku.

V průběhu šetření u dopravce RegioJet dále došlo na základě provozních zkušeností ke změně vnitřních předpisů, kde byly přesněji stanoveny podmínky zácviku strojvedoucích (viz bod 3.2.1 této ZZ).

## 6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti, a skutečnost, že je daná trať zařazena do národního implementačního plánu ERTMS, který je závazný, Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

Dále Drážní inspekce považuje za důležité upozornit, že v souboru předpisů SŽDC neexistuje obdoba článku 53 SŽDC (ČD) Z11 (platného pouze pro síť TRS) vztažená na síť GSM-R, tedy jasně formulovaný pokyn o povinnosti použití funkce Generální stop

při bezprostředním ohrožení železničního provozu v místě, kde je základním spojením síť GSM-R (viz bod 3.5.1 této ZZ).

V Praze dne 15. listopadu 2019

Mgr. Štěpán Esterle v. r.  
inspektor  
Územního inspektorátu Čechy

Ing. Jan Novák v. r.  
pověřen řízením pracoviště Praha  
Územního inspektorátu Čechy

Ing. Petr Mencl v. r.  
ředitel Územního inspektorátu Čechy

## 7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Vlaky v místě MU v konečném postavení

Zdroj: DI



Obr. č. 4: Rozřez výhybky č. 14b

Zdroj: DI