



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nedovolená jízda posunového dílu za cestové návěstidlo Sc110b zakazující jízdu
v železniční stanici Kolín a vjetí do postavené vlakové cesty vlaku R 986

Pátek, 15. prosince 2017

Accident and incident investigation report

Unauthorized movement of the shunting operation behind the route signal device
Sc 110b and its ride into the train route for the long distance passenger train
No. 986 at Kolín station

Friday, 15th December 2017

č. j.: 6-4623/2017/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: D1

Skupina události: incident.

Vznik události: 15. 12. 2017, 11.07 h.

Popis události: nedovolená jízda posunového dílu za návěstidlo zakazující jízdu a vjetí do postavené vlakové cesty protijedoucího vlaku R 986.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie celostátní, Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem, železniční stanice Kolín, cestové návěstidlo Sc110b, km 298,087.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce posunového dílu a vlaku R 986).

Následky: bez zranění, škoda nevznikla.

Bezprostřední příčina:

- nerespektování návěsti zakazující posun na návěstidle Sc110b strojvedoucím posunového dílu.

Příspěvající faktor:

- nedovolené rozsvícení návěsti „Posun dovolu“ na návěstidle Sc110 traťovým dispečerem bez předchozího udělení svolení k posunu;
- nedovolené uvedení posunového dílu do pohybu strojvedoucím bez svolení k posunu a bez informování zaměstnance organizujícího drážní dopravu o požadované technologii posunu.

Zásadní příčina:

- nedodržení technologických postupů dopravce a provozovatele dráhy strojvedoucím posunového dílu, který se neřídil návěstmi davanými provozovatelem dráhy.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekci zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- v rámci vlastní kontrolní činnosti se zaměřit na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunů zaměstnanci provozovatele dráhy SŽDC a dopravců a vyzvat k tomu i zúčastněné provozovatele.

SUMMARY

- Grade: an incident.
- Date and time: 15th December 2017, 11:07 (10:07 GMT).
- Occurrence type: an unauthorized movement.
- Description: the unauthorized movement of the shunting operation behind the route signal device Sc110b and its ride into the train route for the long distance passenger train No. 986.
- Type of train: the shunting operation;
the long distance passenger train No. 986.
- Location: Kolín station, the route signal device Sc110b, km 298,087.
- Parties: SŽDC, s. o. (IM);
ČD, a. s. (RU of the shunting operation and the long distance passenger train No. 986).
- Consequences: 0 fatalities, 0 injuries;
total damage CZK 0,-
- Direct cause:
- operational error of the shunting operation driver (he did not respect the signal „Stop” of the route signal device Sc110b).
- Contributory factors:
- an unauthorized lighting of the signal „Shunting allowed” on the signal device Sc110 by the line dispatcher when a previous permission for the shunting operation was not given;
 - the shunting operation driver unauthorizelly set the shunting operation into the motion when the permission for the shunting operation was not given and the station dispatcher was not informed about the required technology of the shunting operation.
- Underlying cause:
- failure to observe the technological procedures of the RU and IM by the shunting operation driver, who did not follow the signals of the IM.
- Root cause: none.
- Recommendation:
- Addressed to The Czech National Safety Authority (NSA):
- within its control activities it is recommended to focus on observance of the established rules for organization and carrying out the shunting operations by the employees of the IM and the RUs and it is also recommended to challenge the participating IMs/RUs to control the observance of the rules for organization and carrying out the shunting operations too.

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.....	12
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.....	16
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.....	17
2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti.....	17
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 dopravce, včetně osob ve smluvním poměru.....	17
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku.....	18
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí.....	18
2.4 Vnější okolnosti.....	18
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje.....	18
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.....	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti.....	20
3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů.....	20
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a uplatňování těchto požadavků.....	20
3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky.....	20
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	21
3.3 Právní a jiná úprava.....	21
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	21
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	22
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	24
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	24
3.4.2 Součásti dráhy.....	24

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	25
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	25
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	26
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	26
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	27
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 mimořádné události.....	28
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	28
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	29
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	29
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	29
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	29
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	29
4.2 Rozbor.....	30
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	30
4.3 Závěry.....	33
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.....	33
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	33
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.....	34
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	34
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	34

Seznam použitých zkratk a symbolů

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GSM-R	globální systém pro mobilní komunikace na železnici, neveřejná mobilní telekomunikační síť GSM
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičský záchranný sbor/služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	jednotka požární ochrany
KO	kolejový obvod
MU	mimořádná událost
PČR	Policie České republiky
PJ	Provozní jednotka
PPV	pracoviště pohotovostního výpravčího
PO	Provozní obvod
SK	staniční kolej (staniční koleje)
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TDV	tažené drážní vozidlo
TNP	technické normy a předpisy
TTP	tabulky traťových poměrů
ÚI	Územní inspektorát
ÚZBHV	úplná zkouška brzdy hnacího vozidla
VOS	Všeobecná operativní síť
VŠ	vlastní šetření
VZ	mobilní část vlakového zabezpečovače
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZZ	zabezpečovací zařízení
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, 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
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících reze, 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
SŽDC D1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis“, schválený dne 17. 12. 2012, pod č. j.: 55738/2012-OZŘP, s účinností od 1. 7. 2013
SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, „SŽDC (ČD) Z1 PŘEDPIS PRO OBSLUHU STANIČNÍCH A TRAŤOVÝCH ZABEZPEČOVACÍCH ZAŘÍZENÍ“ schválený dne 26. 3. 2007, pod č. j.: 56 704/2007, s účinností od 1. 6. 2007
ČD V2	vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V2 Předpis pro lokomotivní čety“, schváleno rozhodnutím vrchního ředitele divize obchodně provozní dne 8. 1. 1998, č. j.: 60 796/97 – O18, s účinností 22. 4. 1998.

ČD V15/1

vnitřní předpis dopravce ČD, „ČD V15/1 Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel“, Změna č. 1, schváleno rozhodnutím předsedy představenstva Českých drah dne 27. 11. 2017, č. j.: 59 248/2017-O12, s účinností od 1. 1. 2018.

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 15. 12. 2017.

Čas: 11.08 h.

Dráha: železniční, kategorie celostátní, Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem.

Místo: trať 502A Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem, železniční stanice Kolín, 110b. SK, cestové návěstidlo Sc110b, km 298,087.

GPS: 50°1'28.234"N, 15°13'0.948"E.

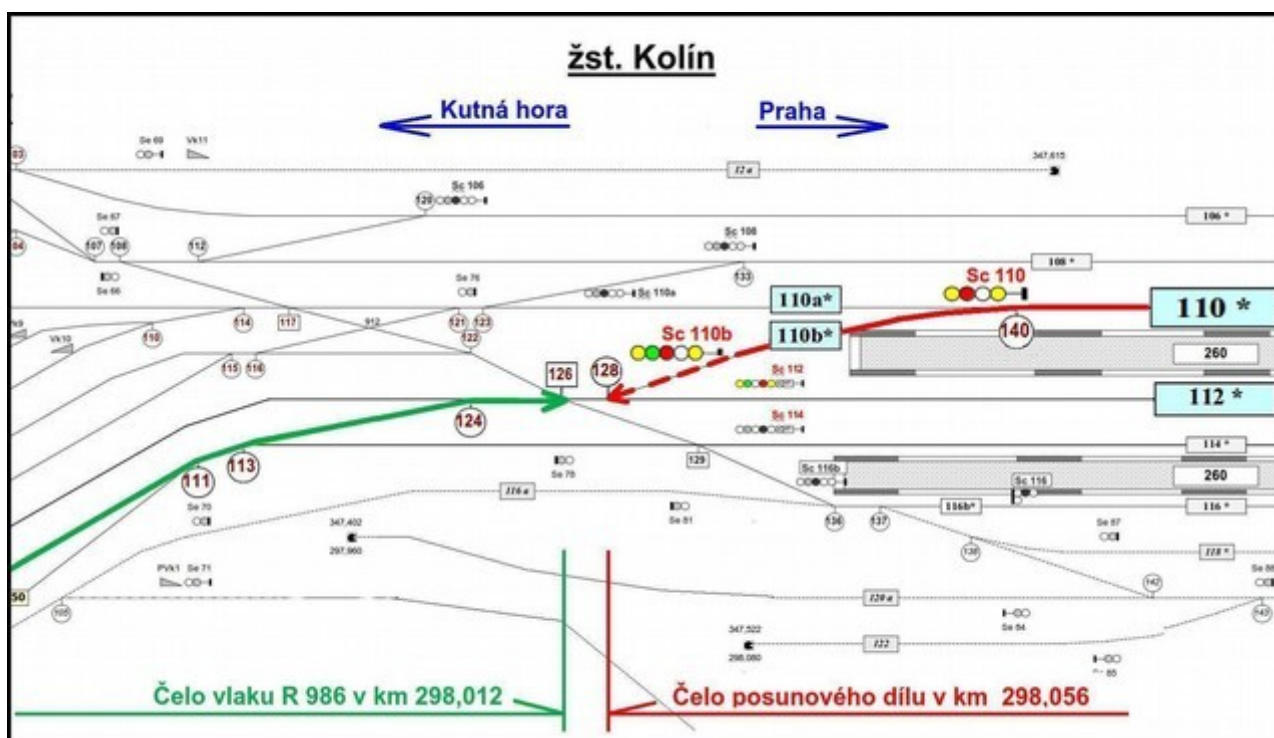


Obr. č. 1: Pohled na místo MU – konec posunového dílu (Regionova) se nachází za návěstidlem Sc110b, v pozadí HDV vlaku R 986

Zdroj: DI

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

Dne 15. 12. 2017 v 10.55 h ukončil na staniční koleji č. 110 jízdu vlak Os 2424 (Zruč nad Sázavou – Kutná Hora – Kolín). Odstupující motorová jednotka typu Regionova měla následně pokračovat formou posunu do depa kolejových vozidel Praha, PJ Kolín. Traťový dispečer postavil v 11.04.19 h posunovou cestu od návěstidla Sc110 k návěstidlu Sc110b rozsvícením návěsti „Posun dovolen“. Strojvedoucí uvedl posunový díl do pohybu v 11.07.23 h, při jízdě nerespektoval návěst „Stůj“ na bezprostředně následujícím návěstidlu Sc110b. Zastavil 31 m metrů za jeho úrovní v km 298,056 a 24 m za námezíkem výhybky č. 128, čímž ohrozil postavenou vlakovou cestu protijedoucího vlaku R 986 (Brno – Havlíčkův Brod – Praha). K rozřezu výhybky č. 128 nedošlo. Obě soupravy byly po vizuálním zjištění vzniku MU zastaveny strojvedoucími rychločinným brzděním. Ke srážce drážních vozidel nedošlo, vzdálenost čel obou souprav po zastavení byla 44 m. Na infrastruktuře ani na drážních vozidlech škoda nevznikla. Technická závada na drážních vozidlech nebyla DI zjištěna, ani strojvedoucími uplatněna.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU

Zdroj: SŽDC, úprava DI

Postup při ohledání:

Od místa rozjezdu posunového dílu na staniční koleji č. 110 bylo postupováno ve směru jízdy přes výhybku č. 140 kolem návěstidel Sc110 a Sc110b k výhybce č. 128, kde přibližně v prostoru srdcovky čelo posunového dílu zastavilo. Dále přes výhybku č. 126a/b k čelu vlaku R 986 a k jeho konci. Byla ohledána stanoviště strojvedoucích, stav všech drážních vozidel, stav dotčené infrastruktury a zabezpečovacího zařízení. Poloha obou souprav byla označena a zadokumentována. Byla provedena kontrola dopravní dokumentace, stažen archiv SZZ, záznamy hlasové komunikace ReDat a ověřena viditelnost návěstidel Sc110 a Sc110b.



Obr. č. 3: Pohled ve směru jízdy posunového dílu v době ohledání místa MU: výhybka č. 140, vpravo výhybky návěstidlo Sc110, vpravo posunového dílu návěstidlo Sc110b, konec posunového dílu a vlak R 986. V přímém směru výhybky pokračuje staniční kolej č. 110a, v době ohledání místa MU již volná.

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU bylo zjištěno:

Posunový díl tvořila dvouvozová motorová jednotka Regionova odstupující od vlaku Os 2424 (Zruč nad Sázavou – Kutná Hora – Kolín). Dle oběhu soupravy měla být formou posunu jednotka přestavena ze 110. staniční koleje do depa kolejových vozidel Praha, PJ Kolín, k doplnění pohonných hmot a potom nasazena na další výkon. Traťový dispečer CDP Praha postavil posunovou cestu k návěstidlu Sc110b rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Sc110 bez předchozího sjednání posunu a aniž by udělil svolení k posunu. Strojvedoucí uvedl posunový díl do pohybu na návěst „Posun dovolen“ návěstidla Sc110 bez předchozího sjednání posunu s traťovým dispečerem CDP Praha a aniž by obdržel svolení k posunu.

Trpasličí čtyřsvětlové návěstidlo Sc110 bylo umístěno vpravo staniční koleje č. 110 v km 298,157. V době ohledání místa MU návěstilo návěst „Stůj“. Stožárové návěstidlo Sc110b umístěné vpravo staniční koleje č. 110b v km 298,087, platné pro jízdy vlaků i pro posun, návěstilo návěst „Stůj“. Označení, stav a viditelnost návěstidel byly shledány bez závad.

Konec posunového dílu stál na staniční koleji č. 110b, čelo zastavilo v prostoru srdcovky výhybky č. 128 v km 298,056, tj. 31 m za návěstidlem Sc110b a 24 metrů za námezníkem výhybky č. 128. O 44 m dále od čela posunového dílu zastavilo v km 298,012 čelo vlaku R 986 (úroveň přestavnicku výhybky č. 126a).

Pro jízdu vlaku R 986 (Brno – Havlíčkův Brod – Kolín – Praha) postavil traťový dispečer CDP Praha vlakovou cestu normální obsluhou zabezpečovacího zařízení po staniční koleji č. 42 na staniční kolej č. 112, kde měl vlak zastavit u 4. nástupiště.

Posunový díl

Posunový díl (motorová jednotka Regionova) byl sestaven z HDV ev. č. **CZ ČD 95 54 5 814 183-0** a řídicího vozu ev. č. **CZ ČD 95 54 5 914 183-9**. Měl 2 DV, délku 28,44 m, 4 nápravy, hmotnost 40 t. Souprava byla brzděna I. způsobem brzdění v režimu brzdění P. Posunový díl byl veden ze stanoviště HDV **814 183-0**. Čelo i konec posunového dílu byly označeny předepsanými návěstmi pro posun. Posunový díl byl průběžně brzděn.

Na manometrech HDV byl tlak v hlavním potrubí 2,8 baru, tlak v hlavním vzduchojemu byl 1,2 baru. Na manometru tlaku v brzdových válcích byla hodnota 1,5 baru.

Sdružená jízdní páka (jízdní a brzdící páka) byla v poloze „V“ (výběh). Páka lokomotivní brzdy byla v poloze „B2“ (zabrzděno). Pákový ovladač směru byl v základní poloze „0“ (směr jízdy nebyl zařazen).

Vlakový zabezpečovač (KBS) byl vypnutý. Na displeji radiostanice byl navolen vlak 2424 na síti GSM-R CZ, simplexní kanál naladěný nebyl. Odchyłka času rychloměru HDV od času skutečného (SEČ) činila +1 sekunda.

HDV bylo vybaveno elektronickým rychloměrem se záznamem dat UNICONTROLS TRAMEX, typ RE1XX. Stažení a vyhodnocení dat zajistil dopravce.

Za přítomnosti DI a SŽDC byla po MU provedena ÚZBHV s výsledkem bez závad.

Byl proveden zápis se strojvedoucím a provedena orientační dechová zkouška na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem. V době vzniku MU se kromě strojvedoucího v motorové jednotce nenacházely žádné další osoby.

Vlak R 986

Vlak R 986 byl sestaven z HDV ev. č. **CZ ČD 91 54 7 362 001-0** a 6 čtyřnápravových osobních vozů. Vlak měl délku 164 m, 28 náprav, hmotnost 351 t, potřebná brzdící % 114, skutečná brzdící % 114, vlak byl brzděn I. způsobem brzdění, v režimu brzdění R, a byl veden z 1. stanoviště HDV. Čelo i konec vlaku byly označeny předepsanými návěstmi. Strojvedoucím byla předložena Zpráva o brzdění vlaku, Výkaz vozidel, Všeobecný rozkaz č. 0000408-203 pro vlak R 986 a další vlaková dokumentace. Se Všeobecným rozkazem byl strojvedoucí prokazatelně seznámen 15. 12. 2017 v žst. Havlíčkův Brod, k místu vzniku MU rozkaz neuděloval strojvedoucímu žádné pokyny.

Na manometrech HDV byl tlak v hlavním potrubí 5,0 baru, tlak v hlavním vzduchojemu byl 8,5 baru. Na manometru tlaku převodníku v EDB byl tlak 0,0 baru a na manometru tlaku v brzdových válcích byla hodnota 6,0 baru. Páka ovladače brzdy elektrické OBE1 brzdiče DAKO BSE byla v poloze „Z“ – závěr (bez doplňování ztrát vzduchu). Páka brzdiče lokomotivní brzdy DAKO BP byla v poloze – „zabrzděno“. Pákový ovladač směru byl v základní poloze „0“ – směr jízdy nebyl zařazen.

Vlakový zabezpečovač LS 90 byl zapnutý. Na displeji radiostanice byl navolen vlak 986 na síti GSM-R CZ, naladěný kanál č. 30 na síti SIMPLEX. Odchyłka času rychloměru HDV od času skutečného (SEČ) činila +2 sekundy.

HDV bylo vybaveno elektronickým rychloměrem se záznamem dat UNICONTROLS – TRAMEX, typ RE1XX. Stažení a vyhodnocení dat zajistil dopravce. Ve svěšení vlaku nebyly zjištěny závady. V době vzniku mimořádné události se ve vlaku R 986 nacházelo 159 cestujících, jejichž evakuaci zajistila HZS SŽDC JPO Nymburk.

Byl proveden zápis se strojvedoucím a provedena orientační dechová zkouška na přítomnost alkoholu s negativním výsledkem.

IZS byl aktivován

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

MU oznámena na COP DI:	15. 12. 2017, v 11.21 h (tj. 14 min po vzniku MU).
Způsob oznámení:	telefonicky.
Oznámeno pověřenou osobou za:	provozovatele dráhy (SŽDC) a dopravce (ČD).
Souhlas DI s uvolněním dráhy:	15. 12. 2017 v 11.45 h (tj. 38 min po vzniku MU) dle původně oznámených skutečností. Po doplnění skutečností pověřenou osobou provozovatelů byl ve 12.17 h souhlas zrušen a DI zahájila šetření. Po ohledání místa MU udělil přítomný inspektor DI souhlas s uvolněním dráhy v 15.02 h (tj. 3 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 VŠ:	15. 12. 2017, a to na základě závažnosti a opakovanosti 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 a 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 (SŽDC):

- traťový dispečer CDP Praha, zaměstnanec SŽDC, CDP Praha.

Dopravce (ČD):

- strojvedoucí posunového dílu, zaměstnanec ČD, DKV Praha.
- strojvedoucí vlaku R 986, zaměstnanec ČD, DKV Brno.

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

Posunový díl:		Sestava posunového dílu:	Držitel:
Délka posunového dílu (m):	28,44	HDV (motorový vůz)	91 54 5 814 183-0
Počet náprav:	4	DV (řídící vůz)	91 54 5 914 183-9
Hmotnost (t):	40		

Posunový díl byl průběžně brzděn a řízen z čelního stanoviště.

Vlak R 986:	R 986	Sestava vlaku:	Držitel:
Délka vlaku (m):	164	HDV:	91 54 7 362 001-0
Počet náprav:	28	TDV (za HDV):	
Hmotnost (t):	351	1.	91 54 19 41 069-8
Potřebná brzdící procenta (%):	114	2.	51 54 82 40 376-0
Skutečná brzdící procenta (%):	114	3.	51 54 20 38 107-9
Chybějící brzdící procenta (%):	0	4.	51 54 20 38 117-8
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku: (km.h ⁻¹)	40	5.	51 54 20 38 030-3
Způsob brzdění:	I.	6.	51 54 20 41 903-5
Režim brzdění:	R		

Pozn. k vlaku R 986:

- v době vzniku MU vlakem cestovalo 159 cestujících;
- skutečná sestava vlaku odpovídala vlakové dokumentaci;
- Všeobecný rozkaz č. 0000408-203 pro vlak R 986 neobsahoval k místu vzniku MU pro strojvedoucího žádné pokyny.

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

Staniční kolej č. 110b byla vymezena návěstidly Sc110 a Sc110b, užitečná délka dle SŘ žst. Kolín byla 70 m (dle měření DI byla délka 74 m). Nejnepříznivější spád staničních kolejí v místě vzniku MU byl -1,41‰ ve směru jízdy posunového dílu. Železniční svršek byl tvořen kolejnicemi tvaru S49 s tuhým upevněním „K“ na žebrových podkladnicích a dřevěných pražcích. Pro jízdu vlaku R 986 byla na návěstidle Lc42 návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“, výhybky č. 111 a 113 byly přestaveny do hlavního směru, výhybka č. 124 do vedlejšího směru, křižovatková výhybka č. 126 pro jízdu zprava/doleva a výhybka č. 128 do hlavního směru. Pro jízdu posunového dílu byla na návěstidle Sc110 návěst „Posun dovolen“ a na návěstidle Sc110b návěst „Stůj“, výhybka č. 140 byla přestavena do vedlejšího směru. K násilnému přestavení výhybek a k poškození infrastruktury nedošlo.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

- 10.59 h výpravčí PPV Kolín radiostanicí informoval strojvedoucího posunového dílu o možnosti odstupu jednotky do depa kolejových vozidel a aby jej kontaktoval za účelem sjednání posunu (výzva zůstala bez odpovědi);
- 11.08 h zúčastnění strojvedoucí ohlásili radiostanicí traťovému dispečerovi CDP Praha vjezd posunového dílu do postavené jízdní cesty vlaku R 986 a vznik MU.

Komunikace mezi zúčastněnými strojvedoucími a zaměstnancem organizujícím drážní dopravu v žst. Kolín byla zaznamenávána.

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. Provoz v místě MU a jeho okolí byl v běžném režimu.

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

- 11.08 h ohlášení vzniku MU zúčastněnými strojvedoucími traťovému dispečerovi CDP Praha;
- 11.18 h MU ohlášena vedoucím směny CDP Praha na IZS a O18 SŽDC;
- 11.21 h MU ohlášena pověřenou osobou O18 SŽDC na COP DI;
- 13.41 h ohledání místa vzniku MU inspektory DI;
- 15.02 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy;
- 15.17 h obnoven provoz na staničních kolejích č. 110, 112 a 42.

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

Plán IZS aktivoval v 11.18 h, tj. 10 minut po vzniku MU, vedoucí směny CDP Praha.

Na místě MU zasahovaly následující složky IZS:

- Hasičská záchranná služba SŽDC, JPO Nymburk, která provedla evakuaci cestujících vlaku R 986;
- PČR, Služba kriminální policie a vyšetřování Kolín, která zahájila vyšetřování.

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 dopravní cesty a jiném majetku nevznikla.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: polojasno, venkovní teplota + 3 °C, viditelnost nesnížena.

Geografické údaje: rovinatý terén, místo MU v blízkosti nástupiště a pozemní komunikace.

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 posunového dílu – z výpovědi zaměstnance podané za účasti DI mimo jiné vyplývá:
 - dne 15. 12. 2017 přijel s vlakem Os 2424 na 110. staniční kolej žst. Kolín;
 - s motorovou jednotkou měl dle pravidel odstoupit do depa kolejových vozidel;
 - přešel na opačné stanoviště, na návěstidle Sc110 byla návěst „Stůj“;
 - po cca 10 minutách se na návěstidle rozsvítila návěst „Posun dovolen“;
 - s motorovou jednotkou se rozjel, zahájil pravidelný posun;
 - v dále viděl po levé straně vlak R 986 přijíždějící od středního zhlaví;
 - při jízdě si všiml, že výhybka č. 140 není přestavena přímo, ale do odbočky vlevo, další výhybka č. 128 nebyla přestavena pro jeho posun, nechtěl způsobit její rozřez a ohrozit jízdu vlaku R 986, proto ihned zavedl rychločinné brzdění;
 - stejné reakce si všiml i u protijedoucího vlaku R 986;
 - návěst „Stůj“ na návěstidle Sc110b nezaregistroval;
 - zamýšlený posun s traťovým dispečerem nesjednal, probíhal na základě návěstí návěstidel. Takto už v minulosti postupoval;
 - radiostanicí sítě GSM-R ohlásil vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu;
 - motorová jednotka reagovala na zadávané povely standardně a na brzdě žádná závada nebyla.
- strojvedoucí vlaku R 986 – z výpovědi zaměstnance podané za účasti DI mimo jiné vyplývá:
 - dne 15. 12. 2017 vedl vlak R 986 v trase Havlíčkův Brod – Praha;
 - na vjezdovém návěstidle žst. Kolín byla návěst „Výstraha“, na návěstidle Lc42 byla návěst „Rychlost 40 km/h a výstraha“;
 - rychlost vlaku upravil dle návěsti a pokračoval přes střední zhlaví;
 - při jízdě si všiml, jak ze 110. staniční koleje odjíždí motorová jednotka;

- předpokládal, že jednotka zastaví u dalšího cestového návěstidla, což se nestalo a vjela do vlakové cesty vlaku R 986;
- za použití rychločinného brzdění vlak R 986 zastavil před výhybkou č. 126 a ohlásil vznik MU dle ohlašovacího rozvrhu přes síť „GSM – simplex“ (pozn. DI: doslovná citace strojvedoucího).
- traťový dispečer Kolín, CDP Praha – z výpovědi zaměstnance podané za účasti DI mimo jiné vyplývá:
 - směnu nastoupil odpočatý a během ní nepociťoval stres či jiné obtíže;
 - inkriminovaného dne řídil severní část žst. Kolín (4. a 5. nástupiště). V čase od 10.30 h do 11.00 h bylo řízení předáno pomocnému výpravčímu PPV Kolín a v tuto dobu čerpal přestávku;
 - posun byl obvykle sjednáván v okamžiku, kdy si již strojvedoucí přešel na opačné stanoviště, odkud se ohlásil radiostanicí;
 - po převzetí obsluhy od pomocného výpravčího PPV Kolín postavil vlakovou cestu pro vjezd vlaku R 986 z 2. traťové koleje od žst. Kutná Hora hl. n. po 42. staniční koleji dále na 112. staniční kolej;
 - současně postavil posunovou cestu ze 110. staniční koleje na 110b. staniční kolej. Toto zamýšlel jako výzvu strojvedoucímu posunového dílu ke sjednání posunu pro odstup vlaku Os 2424 do depa kolejových vozidel PJ Kolín;
 - trasa posunové cesty vyplývala z důvodu obsazení 110a. staniční koleje odstaveným HDV;
 - vlak R 986 minul vjezdové návěstidlo, vjel na 42. staniční kolej a dle indikací SZZ pokračoval směrem ke 4. nástupišti na 112. staniční kolej;
 - věnoval se další práci, náhle zaznělo akustické upozornění a na obrazovce JOP byla hlášena evidence ztráty šuntu staniční koleje č. 110b;
 - téměř současně se ozval radiostanicí strojvedoucí vlaku R 986 a oznámil, že proti němu vyjela Regionova a že s vlakem R 986 zastavil;
 - nastalou situaci nemohl vizuálně posoudit z důvodu poruchy kamerového systému;
 - následnou komunikaci se strojvedoucím posunového dílu vedl jeho kolega, od kterého se dozvěděl, že strojvedoucí Regionovy projel návěstidlo Sc110b a zastavil;
 - mimořádná událost byla ohlášena dle ohlašovacího rozvrhu provoznímu dispečerovi 1, nehodové pohotovosti PO Kolín a nehodovému dozoru CDP Praha. Další vyrozumění (PČR, HZS) provedl záložní dispečer;
 - posunová cesta do depa kolejových vozidel byla obvykle sjednávána celá v rámci svolení k posunu. Z důvodu intenzity jízd vlaků nebyla postavena ihned v celé délce, jízda posunového dílu se řídila souhlasy návěstidel platných pro posun;
 - technologické pomůcky pro výkon dopravní služby konkrétní posunové cesty neobsahovaly, strojvedoucí musel vždy o konkrétní posun žádat traťového dispečera nebo pomocného výpravčího PPV Kolín;
 - návěst dovolující posun na návěstidle Sc110 rozsvítil jako výzvu strojvedoucímu ke sjednání posunu radiostanicí, před vznikem mimořádné události se strojvedoucím posunového dílu nehovořil;
 - v rámci CDP Praha pracuje výhradně na postech TD 114 a TD 115, řídí tedy provoz v žst. Kolín.

3.1.2 Jiní svědci

Jiní svědci vysvětlení nepodávali.

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 provozovatele dráhy SŽDC, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

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

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

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 byla osoba provozovatele dráhy SŽDC zúčastněná na MU provádějící činnosti při provozování dráhy odborně způsobilá k výkonu zastávané funkce.

V době vzniku předmětné MU byly všechny osoby dopravce ČD 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

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

Provozovatel dráhy provedl v období od 23. 11. 2016 do doby vzniku mimořádné události u zúčastněného traťového dispečera celkem 13 kontrol. Pět kontrol bylo s výsledkem „Bez závad“, u zbývajících kontrol byly evidovány nedostatky typu:

- pozdní nebo chybné stavění vlakové cesty a její následné rušení;
- nedodržení stanovené čekací doby mezi vlaky;
- nedodržení přípojové vazby mezi vlaky;
- narušení jízdy vlaků Ex a R jízdou nebo stáním vlaků Nex nebo Pn;
- chybné řízení sledu vlaků.

Dopravce provedl dne 6. 3. 2017 kontrolu strojvedoucího posunového dílu. Předmětem kontroly bylo:

- převzetí a odstavení HDV v DKV;
- provádění zkoušky brzdy hnacího vozidla;
- dodržování rychlosti;
- dodržování Provozního řádu DKV;

Výsledek kontroly byl „Bez zjištěných závad“.

Dopravce dále provedl dne 7. 3. 2017 kontrolu a přezkoušení strojvedoucího posunového dílu na vozidle motorové trakce. Předmětem kontroly bylo:

- „řízení dopravy“ dle předpisu SŽDC D1;
- vlakový zabezpečovač bez přenosu kódu;
- zkouška brzdy hnacího vozidla;
- postupy při odjezdu vlaku;
- hovorová kázeň;
- obsluha vozidla;
- průběh jízdy vlaku.

Výsledky kontrolovaných bodů byly „v pořádku“.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie celostátní, Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem, byla Česká republika. Funkci vlastníka plnila Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie celostátní, Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem, byla Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1, PSČ 110 00.

Dopravcem posunového dílu a vlaku R 986 byly České dráhy, a. s., se sídlem se sídlem Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15.

Drážní doprava byla dopravcem České dráhy, a. s., provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy a dopravcem České dráhy, a. s., dne 21. 8. 2013, s účinností od 1. 9. 2013.

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 MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 35 odst. 1 písm. a), g) 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;

g) se řídit při provozování drážní dopravy pokyny provozovatele dráhy udílenými při organizování drážní dopravy,“;

- § 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,“.

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

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 329, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:

„...Zaměstnanec, kterému jsou návěsti určeny, musí zajistit podmínky (může-li je ovlivnit), aby návěsti mohl správně vnímat a řídit se jimi.“;

- čl. 748, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:

„Návěst Stůj hlavního návěstidla, platného pro jízdu vlaku i posun zakazuje také posun; čelo posunového dílu musí zastavit ještě před návěstidlem. Kde takové návěstidlo není přímo u koleje, musí čelo posunového dílu zastavit před návěstidlem s návěstí Konec vlakové cesty“;

- čl. 1687, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:

„Svolení k posunu je souhrn informací, potřebných pro bezpečné provádění posunu. Ve stanicích s trvalým posunem může být svolení k posunu nahrazeno pokyny, uvedenými v ZDD. Bez uděleného svolení se nesmí začít posunovat.“;

- čl. 1692, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:

„Posunovat na kolejích určených pro jízdu vlaků se smí jen se svolením výpravčího. Výpravčí smí dát svolení k posunu, jen když je mu znám dopravce, který bude posunovat, dopravcem požadovaná technologie posunu a trakce (tzn. elektrická, motorová, parní) všech činných hnacích vozidel zařazených v posunovém dílu.

Při tomto svolení oznámí výpravčí zaměstnanci řídícímu posun nebo vedoucímu posunové čety, je-li pověřen sjednáváním posunu, a výhybkářům, v jejichž posunovacím obvodu se bude posunovat:

a) na kterých kolejích určených pro jízdu vlaků je dovoleno posunovat;

b) čas, kdy se smí zahájit posun; čas, kdy má být povolený posun nejpozději ukončen;

c) které koleje určené pro jízdu vlaků bude možno po ukončení posunu ponechat obsazené;

d) čas, kdy se musí ostatní koleje určené pro jízdu vlaků uvolnit;

- e) kam se smí nejdále posunovat, je-li toto zapotřebí určit. ...“;
- čl. 1744, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:
„Zaměstnanec řídící posun nebo vedoucí posunové čety, je-li pověřen sjednáváním posunu, musí včas před zahájením posunu informovat výpravčího o požadované technologii posunu (požadavky na provedení posunu, na kterých kolejích je záměr provádět posun, předpokládaná doba posunu), pokud není tato technologie uvedena v TTP nebo v technologických pomůckách GVD (Plán obsazení dopravních kolejí, Grafikon provozních procesů stanice, Pokyny pro výkon dopravní služby nebo Rozvrh sjednaných pravidelných obsluh vleček).“;
 - čl. 1745, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:
„Zaměstnanec řídící posun nebo vedoucí posunové čety, je-li pověřen sjednáváním posunu, musí před zahájením posunu zpravit všechny zúčastněné zaměstnance o postupu prací, způsobu provedení posunu a o všech mimořádnostech, které jim nemohou být známy. Při posunu bez posunové čety zpraví výhybkáře o těchto skutečnostech výpravčí.“;
 - čl. 1753, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC D1:
„Strojvedoucí (i případě že v souladu s ustanoveními tohoto předpisu není zaměstnancem řídícím posun) je při posunu povinen:
a) *splnit pokyny dané návěstmi nepřenosných návěstidel platných pro posun;...“;*
 - čl. 58, vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC (ČD) Z1:
*„Obsluhující zaměstnanec musí při činnostech souvisejících s obsluhou ZZ vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených interními předpisy ČD, **ZDD** a ostatními TNP.*
*Nemůže-li obsluhující zaměstnanec bezpečnost železničního provozu zajistit obsluhou ZZ nebo je-li tak nařízeno, musí ji zajistit zavedením **dopravních opatření**.“;*
 - čl. 73 písmeno c), vnitřní předpis provozovatele dráhy, SŽDC (ČD) Z1:
„Obsluhujícímu zaměstnanci je zakázáno:
... c) *měnit bezdůvodně návěsti návěstidel mimo případu hrozícího nebezpečí;...“;*
 - čl. 23 písmeno c), vnitřní předpis dopravce, ČD V2:
„Lokomotivní četa je zejména povinna:
c) *pozorovat za jízdy vlaku nebo za posunu trať a kolejiště včetně trakčního vedení a řídit se návěstmi;“;*
 - čl. 194, vnitřního předpisu dopravce ČD, předpis ČD V15/1:
„Strojvedoucí posunového dílu musí použitou brzdu udržovat v pohotovosti a ovládat tak, aby nedošlo k překročení nejvyšší dovolené rychlosti posunového dílu v pojížděném úseku a strojvedoucí byl schopen zastavit posunový díl na požadovaném místě.“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

V žst. Kolín je instalováno SZZ 3. kategorie ESA 11 s jednotným obslužným pracovištěm (JOP). Je ovládáno z JOP při dálkovém řízení z CDP Praha, při místním řízení z PPV Kolín. V obvodu žst. Kolín jsou použity kolejové obvody 275 Hz a 75 Hz typu KOA, 50 Hz paralelní a sériové kolejové obvody a počítače náprav Siemens Frauscher.

SZZ má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 1755/09-E.45, vydaný DÚ dne 8. 1. 2010, s platností prodlouženou na dobu neurčitou. Dle Protokolu o prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení v provozu je možno prodloužit platnost průkazu způsobilosti ev. č. PZ 1755/09-E.45 do 10. 12. 2020.

Na SZZ byla provedena poslední pravidelná plánovaná údržba dne 18. 11. 2017. Na SZZ nebyla evidována žádná porucha, zařízení pracovalo standardně.

Porovnáním časů průjezdu posunového dílu kolem návěstidel Sc110 a Sc110b z rozboru dat rychloměru byla zjištěna střední hodnota odchylky času registrovaného SZZ: -9 s.

Časy SZZ se započtenou odchylkou:

- 11.04.26 h začátek přípravy posunové cesty od návěstidla Sc110 k návěstidlu Sc110b;
- 11.04.28 h na návěstidle Sc110 se rozsvítila návěst „Posun dovolen“, na návěstidle Sc110b svítila návěst „Stůj“;
- 11.06.22 h začátek přípravy vlakové cesty pro vlak R 986;
- 11.06.24 h postavena vlaková cesta pro vlak R 986 od návěstidla Lc42 na 112. staniční kolej, na návěstidle Sc110b svítila návěst „Stůj“;
- 11.07.56 h posunový díl minul návěstidlo Sc110 s návěstí „Posun dovolen“, na návěstidle Sc110b svítila návěst „Stůj“; vlak R 986 minul návěstidlo Lc42 a obsadil kolejový obvod výhybky č. 111;
- 11.08.05 h posunový díl minul návěstidlo Sc110b v poloze „Stůj“ a obsadil kolejový obvod výhybek 126 a 128, následovalo zastavení. K rozřezu výhybky č. 126 nedošlo;
- 11.08.08 h R 986 obsadil kolejový obvod výhybky č. 124.

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.

Nedostatek nebyl zjištěn.

3.4.2 Součásti dráhy

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Dle ZDD měla probíhat v žst. Kolín komunikace mezi strojvedoucím posunového dílu a zaměstnancem organizujícím drážní dopravu za účelem sjednání posunu a svolení k posunu prostřednictvím sítě VOS, simplexní kanál 12. Strojvedoucí posunového dílu však neměl naladěný žádný simplexní kanál a před vznikem MU se zaměstnancem organizujícím drážní dopravu nekomunikoval (viz bod 3.5.1).

Nedostatek v činnosti zařízení nebyl zjištěn.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV ev. č. CZ ČD 95 54 5 **814 183-0** (motorový vůz) mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 4877/12–V.22, vydaný DÚ dne 29. 3. 2012. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 3. 8. 2017 s platností do 3. 2. 2018 s výsledkem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách.“

HDV ev. č. CZ ČD 95 54 5 **814 183-0** (motorový vůz) bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat UniControls – Tramex, typ Re1xx, č. rychloměru 1161. Odchylna zaznamenaného a skutečného času +1 s započtena, registrace dráhy bez odchylek.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 10.55.49 h zastavení vlaku Os 2424 na staniční koleji č. 110;
- 10.55.53 h vypnutí VZ na stanovišti č. 2;
- 10.55.56 h směr VZAD přepnut na směr VPŘED;
- 10.56.08 h vypnutí stanoviště č. 2;
- 10.57.37 h zapnutí stanoviště č. 1;
- 11.07.23 h rozjezd posunového dílu a vzestup rychlosti;
- 11.07.54 h ujet 100 m, posunový díl projel kolem návěstidla Sc110 s návěstí „Posun dovolen“ rychlostí $v = 25 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.07.57 h ujet 113 m, rychlost $v = 28 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.08.04 h ujet 167 m, registrováno použití přímočinné brzdy;
- 11.08.05 h ujet 174 m, čelo posunového dílu minulo návěstidlo Sc110b s návěstí „Stůj“ rychlostí $v = 28 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.08.06 h ujet 183 m, registrováno použití rychločinné brzdy v rychlosti $v = 27 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.08.11 h ujet 205 m, registrováno zastavení posunového dílu.

Posunový díl dosáhl max. rychlosti $v = 28 \text{ km.h}^{-1}$, max. dovolená rychlost posunového dílu 40 km.h^{-1} nebyla překročena.

Nedostatky nebyly zjištěny.

DV ev. č. CZ ČD 95 54 5 **914 183-9** (řídící vůz) mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 160225/12–V.23, vydaný DÚ dne 29. 3. 2012. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 15. 2. 2017 s platností do 15. 2. 2018 s výsledkem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách.“

HDV ev. č. CZ ČD 91 54 7 **362 001-0** mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 1413/15–V.03, vydaný DÚ dne 13. 5. 2015. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 18. 10. 2017 s platností do 18. 4. 2018 s výsledkem: „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách.“

HDV ev. č. CZ ČD 91 54 7 **362 001-0** bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat UniControls – Tramex, typ Re1xx, č. rychloměru 8048. Odchylna zaznamenaného a skutečného času: +2 s započtena, registrace dráhy bez odchylek.

Ze zaznamenaných dat vyplývá:

- 11.00.15 h registrován rozjezd vlaku R 986 ze žst. Kutná Hora hl. n., dále vzestup rychlosti;
- 11.03.21 h ujetu 4065 m, rychlost $v = 120 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.03.59 h celkem ujetu 5337 m, počátek poklesu rychlosti z $v = 120 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.04.37 h celkem ujetu 6330 m, rychlost 69 km.h^{-1} , následuje jízda průměrnou rychlostí 75 km.h^{-1} ;
- 11.06.38 h celkem ujetu 8841 m, počátek snižování rychlosti na $v = 40 \text{ km.h}^{-1}$ na dráze 605 m; dále jízda rychlostí 40 km.h^{-1} na dráze 293 m po dobu 26 s, následuje pokles rychlosti na $v = 29 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.08.08 h registrováno použití rychločinného brzdění při rychlosti $v = 29 \text{ km.h}^{-1}$;
- 11.08.13 h registrováno zastavení vlaku R 986 v km 298,012 na dráze 17 m;
- 15.16.13 h registrován odjezd vlaku R 986 z místa vzniku MU.

Vlakový zabezpečovač byl v průběhu jízdy řádně obsluhován, nejvyšší dovolená rychlost vlaku nebyla překročena.

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

S vlakem Os 2424 zastavil strojvedoucí na staniční koleji č. 110 žst. Kolín v 10.55.49 h, vlak řídil ze 2. stanoviště. V 10.55.53 h vypnul VZ na 2. stanovišti a v 10.55.53 h přepnul směr jízdy z polohy VZAD do polohy VPŘED. V 10.56.08 h vypnul ovládání stanoviště č. 2, přešel na opačnou stranu jednotky a v čase 10.57.37 h zapnul ovládání stanoviště č. 1. Dle záznamového zařízení ReDat v čase 10.59 h výpravčí PPV Kolín vyzval radiostanicí strojvedoucího ke sjednání tohoto posunu, výzva zůstala bez odpovědi. V 11.00 h byla dopravní služba předána z PPV Kolín na CDP Praha. V čase 11.04.28 h traťový dispečer CDP Praha rozsvítil na návěstidle Sc110 návěst „Posun dovolen“. V 11.06.24 h postavil traťový dispečer CDP Praha vlakovou cestu pro vlak R 986 od návěstidla Lc42 na staniční kolej č. 112. Posunový díl uvedl strojvedoucí do pohybu v 11.07.23 h, v 11.07.54 h minul návěstidlo Sc110b v poloze „Stůj“ a obsadil kolejový obvod výhybek 126 a 128. V 11.08.04 h strojvedoucí posunového dílu použil přímočinnou brzdu, v 11.08.05 h projel kolem návěstidla Sc110b v poloze „Stůj“ a v 11.08.06 h zavedl rychločinné brzdění. V 11.08.11 h posunový díl zastavil v km 298,056. V čase 11.08.08 h

zavedl strojvedoucí vlaku R 986 rychločinné brzdění a v čase 11.08.13 h vlak zastavil v km 298,012. V 11.08 h oba strojvedoucí radiostanicí ohlásili traťovému dispečerovi CDP Praha vjetí do postavené vlakové cesty vlaku R 986 a vznik mimořádné události.

Byly zjištěny nedostatky:

Zjištění:

- strojvedoucí posunového dílu neinformoval zaměstnance organizujícího drážní dopravu o požadované technologii posunu (požadavky na provedení posunu, koleje na kterých měl záměr posunovat, předpokládanou dobu posunu) v rozporu s čl. 1744 a 1745 SŽDC D1;
- traťový dispečer postavil posunovou cestu k návěstidlu Sc110b rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ na návěstidle Sc110, aniž by udělil svolení k posunu, tzn. aniž by strojvedoucího informoval, zejména po kterých kolejích se bude posunovat, o času zahájení a ukončení posunu, případně o dalších mimořádnostech, v rozporu s čl. 1687 a 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1 a dále s čl. 58 a 73 c) vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z1;
- strojvedoucí posunového dílu uvedl posunový díl do pohybu, aniž by dostal svolení k posunu od zaměstnance organizujícího drážní dopravu v rozporu s čl. 1687 a 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1;
- strojvedoucí posunového dílu nezastavil před návěstidlem Sc110b s návěstí „Stůj“ v rozporu s čl. 329, 748, 1753 vnitřního předpisu SŽDC D1, čl. 23 písm. c) vnitřního předpisu ČD V2 a články 171 a 172 vnitřního předpisu ČD V15/1.

Kontrolou dožádaných záznamů zařízení ReDat za období 8. 12. 2017 až 14. 12. 2017 bylo zjištěno, že posun pro odstup od vlaku Os 2424 do depa kolejových vozidel byl sjednán (včetně udělení svolení k posunu), ve dnech 9., 13. a 14. 12. 2017, v ostatních dnech, tj. 8., 10., 11. a 12. 12. 2017 nikoli, což bylo v rozporu s ustanoveními vnitřního předpisu SŽDC D1. To potvrdilo, že se obecně nejedná o ojedinělý případ a tento potup je používán i jinými zaměstnanci zúčastněného provozovatele dráhy a dopravce.

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

- V 10.59 h výpravčí PPV Kolín radiostanicí informoval strojvedoucího posunového dílu o možnosti odstupu motorové jednotky Regionova do depa kolejových vozidel a aby jej kontaktoval za účelem sjednání posunu (strojvedoucí na výzvu nereagoval).
- V 11.08 h strojvedoucí posunového dílu a strojvedoucí vlaku R 986 ohlásili radiostanicí traťovému dispečerovi CDP Praha vjetí posunového dílu do postavené vlakové cesty vlaku R 986 a vznik MU.

Jiná komunikace mezi strojvedoucím posunového dílu a traťovým dispečerem CDP Praha v souvislosti se vznikem MU neproběhla.

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- v souladu s čl. 1687 a 1692, vnitřního předpisu SŽDC D1, měl strojvedoucí posunového dílu komunikačním zařízením kontaktovat traťového dispečera CDP

Praha a za účelem splnění svých povinností dle čl. 1744 a 1745, vnitřního předpisu SŽDC D1, si vyžádat svolení k posunu, k čemuž před zahájením posunu nedošlo;

- v souladu s čl. 1687 a 1692, vnitřního předpisu SŽDC D1, měl traťový dispečer CDP Praha udělit komunikačním zařízením strojvedoucímu svolení k posunu, k čemuž před rozsvícením návěsti dovolující posun nedošlo.

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 posunového dílu nastoupil předchozí směnu dne 14. 12. 2017 v 6.15 h a ukončil ji v 19.02 h, odpočinek na lůžku mu zaměstnavatel zajistil v žst. Zruč nad Sázavou v délce 8 h. Dne 15. 12. 2017 nastoupil směnu ve 3.02 h, přestávky na jídlo a oddech čerpal od 6.00 h do 6.15 h a od 8.18 h do 8.48 h;
- strojvedoucí vlaku R 986 byl ve směně dne 15. 12. 2017 od 9.38 h, odpočinek před směnou měl v délce 36 h; nárok na přestávku na jídlo a oddech mu do doby vzniku MU nevznikl;
- traťový dispečer CDP Praha, ve směně dne 15. 12. 2017 od 6.15 h, odpočinek před směnou měl v délce 71.45 h; přestávku na jídlo a oddech čerpal od 10.30 h do 11.00 h.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny, tedy i spánek na lůžku u strojvedoucích, 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. Výše uvedenou kombinaci směn strojvedoucího posunového dílu je možné hodnotit jako relativně náročnou.

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. Šetřením nebylo zjištěno, že by 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 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 16 MU, kdy došlo k nedovolené jízdě posunového dílu kolem návěstidla zakazujícího jízdu a vjetí do vlakové cesty pro vlak. Ve všech případech se všem zúčastněným DV podařilo včas zastavit a předejít tak srážce s druhým DV a nedošlo k újmě na zdraví osob. Příčinou vzniku MU bylo ve všech případech nerespektování návěsti strojvedoucím posunového dílu. Při těchto MU došlo k materiálním škodám v souhrnné výši 847 960 Kč.

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

Strojvedoucí ukončil jízdu vlaku Os 2424 na staniční koleji č. 110 žst. Kolín v 10.55.49 h, vlak vedl ze stanoviště č. 2 (řídicí vůz). S motorovou jednotkou měl dle oběhu souprav pokračovat formou posunu do depa kolejových vozidel PJ Kolín. V 10.55.53 h vypnul VZ na 2. stanovišti, v 10.55.53 h přepnul směr jízdy z polohy VZAD do polohy VPŘED, v 10.56.08 h vypnul ovládání stanoviště č. 2, přešel na opačnou stranu jednotky a v čase 10.57.37 h zapnul ovládání stanoviště č. 1 (motorový vůz). Dle záznamového zařízení ReDat jej v 10.59 h výpravčí PPV Kolín vyzval radiostanicí ke sjednání tohoto posunu na simplexním kanále. V době ohledání stanoviště č. 1 byl na displeji radiostanice navolen vlak č. 2424 na síti GSM-R, simplexní kanál pro sjednání posunu naladěný nebyl. Výzva výpravčího PPV Kolín zůstala ze strany strojvedoucího bez odezvy a žádná další komunikace těchto zaměstnanců do ohlášení vzniku MU zaznamenána nebyla. V 11.04.28 h traťový dispečer postavil část posunové cesty do depa kolejových vozidel rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ od návěstidla Sc110 k návěstidlu Sc110b s návěstí „Stůj“, aniž by udělil strojvedoucímu svolení k posunu. Posunovou cestu nebylo možné postavit přímým směrem po staniční koleji č. 110a z důvodu jejího obsazení odstaveným HDV, ale přes výhybky č. 128 a 126ab, které byly v době vzniku MU součástí zamýšlené vlakové cesty vlaku R 986 tzn., že nebyla postavena celá, ale pouze k návěstidlu Sc110b. V 11.06.24 h postavil traťový dispečer vlakovou cestu pro vlak R 986 od návěstidla Lc42 na staniční kolej č. 112. Strojvedoucí uvedl posunový díl do pohybu v 11.07.23 h, aniž by informoval traťového dispečera o požadavcích na provedení posunu a obdržel svolení k posunu, v 11.07.54 h projel kolem návěstidla Sc110 s návěstí „Posun dovolen“. V 11.07.56 h minul vlak R 986 návěstidlo Lc42 a obsadil kolejový obvod výhybky č. 111, v 11.08.08 h obsadil kolejový obvod výhybky č. 124 a strojvedoucí vlaku R 986 zavedl rychločinné brzdění. V čase 11.08.13 h vlak R 986 zastavil v km 298,012. V čase 11.08.04 h použil strojvedoucí posunového dílu přímočinnou brzdu, v 11.08.05 h minul návěstidlo Sc110b v poloze „Stůj“ a v 11.08.06 h zavedl rychločinné brzdění. V 11.08.11 h

posunový díl zastavil v km 298,056. V 11.08.21 h ohlásil strojvedoucí posunového dílu radiostanicí traťovému dispečerovi CDP Praha vznik mimořádné události, totéž ohlásil v 11.08.48 h strojvedoucí vlaku R 986.

4.2 Rozbor

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

Zúčastnění zaměstnanci byli v době mimořádné události odborně i zdravotně způsobilí k výkonu zastávaných funkcí v souladu s § 35 odst. 1 písm. f) zákona č. 266/1994 Sb. Orientační dechovou zkouškou nebyla u zaměstnanců zjištěna přítomnost alkoholu.

Z provedeného šetření a ze záznamů hlasové komunikace systému ReDat nebylo zjištěno, že byl posun před rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ návěstidla Sc110 a před rozjezdem posunového dílu sjednán. Byla zaznamenána výzva výpravčího PPV strojvedoucímu posunového dílu za účelem sjednání posunu, která zůstala bez odpovědi. Ve smyslu technologických postupů provozovatele dráhy lze sjednání posunu rozdělit do těchto fází:

- 1) zaměstnanec řídící posun informuje zaměstnance organizujícího drážní dopravu o požadovaném posunu v souladu s čl. 1744 a 1745 vnitřního předpisu SŽDC D1;
- 2) zaměstnanec organizující drážní dopravu udělí zaměstnanci řídícímu posun svolení k posunu v souladu s čl. 1687 a 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1;
- 3) zaměstnanec organizující drážní dopravu udělí souhlas k posunu zaměstnanci řídícímu posun (obsluhou návěstidla, ústně osobně či komunikačním zařízením, písemně).

V případě předmětné MU první dvě fáze neproběhly. Traťový dispečer CDP Praha přímo postavil posunovou cestu rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ návěstidla Sc110 a strojvedoucí na tuto návěst uvedl posunový díl do pohybu, aniž by byl informován dle **čl. 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1**, zejména o kolejích, na kterých bude posunovat, a čase zahájení a ukončení posunu. Kontrolou dožádaných záznamů zařízení ReDat za období 8. 12. 2017 až 14. 12. 2017 bylo zjištěno, že posun pro odstup od vlaku Os 2424 do depa kolejových vozidel byl sjednáván ve dnech 9., 13. a 14. 12. 2017, v ostatních kontrolovaných dnech nikoli, což potvrzuje, že se obecně nejedná o ojedinělý případ a používání tohoto postupu i jinými zaměstnanci zúčastněného provozovatele dráhy a dopravce.

V době vzniku MU byla staniční kolej č. 110a obsazena odstaveným HDV. Z toho důvodu nebylo možné postavit pro posunový díl jízdní cestu přímým směrem, ale musela vést přes výhybky č. 128 a 126ab, které byly součástí zamýšlené vlakové cesty pro vjezd vlaku R 986 do žst. Kolín. Posunová cesta do depa kolejových vozidel nebyla postavena celá, ale pouze k návěstidlu Sc110b. Traťový dispečer, dle svého vyjádření, rozsvítil návěst „Posun dovolen“ na návěstidle Sc110 jako výzvu strojvedoucímu posunového dílu ke sjednání posunu, k čemuž však nedošlo. Takový technologický postup není v souladu s vnitřními předpisy provozovatele dráhy. Podle **čl. 58 vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z1** musí obsluhující zaměstnanec při činnostech souvisejících s obsluhou ZZ vždy dodržet i souhrn dopravních úkonů a pracovních postupů stanovených interními předpisy, v tomto případě **čl. 1687, 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1** (provedených na základě úkonů zaměstnance řídícího posun splněných dle **čl. 1744 a 1745 vnitřního předpisu SŽDC**

D1). Dále je v **čl. 1687 vnitřního předpisu SŽDC D1** mj. uvedeno, že bez uděleného svolení se nesmí začít posunovat. Z výše uvedeného plyne pro zaměstnance obsluhujícího ZZ zákaz stavění návěstidel do polohy dovolující tento posun. Také v **čl. 73 c) vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z1** je mj. uvedeno, že zaměstnanci obsluhujícímu ZZ je zakázáno bezdůvodně měnit návěsti návěstidel mimo případu odvrácení hrozícího nebezpečí. Tento výklad ustanovení článků byl potvrzen rovněž gestory předmětných předpisů.

Zvolený nedovolený postup traťového dispečera koresponduje s výsledky šetření mnohých obdobných MU zúčastněného provozovatele dráhy a dopravce. V praxi je často návěstidlo stavěno do polohy dovolující posun a posunový díl uveden do pohybu bez svolení k posunu. Ve vyhodnoceních této a obdobných MU provozovatel dráhy uvádí porušení předpisových ustanovení pouze u strojvedoucího (zaměstnance řídícího posun) v souvislosti s nerespektováním následné návěsti zakazující posun, před kterou nebyl schopen posunový díl zastavit, případně ji vůbec nezaregistroval. Dále uvádí, že: „K této mimořádné události není nutno ze strany provozovatele dráhy SŽDC opatření přijímat z důvodu příčiny a odpovědnosti za její vznik mimo něj.“. Pomíjí tak skutečnost, že neuváděná porušení předpisových ustanovení jeho zaměstnanci jsou taktéž okolnostmi vzniku MU, ke kterým by na základě § 49 odst. 3 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb. a § 10 odst. 5 písm. j) vyhlášky č. 376/2006 Sb. opatření nepochybně přijímat měl. V konečném výsledku není vyvíjena snaha o změnu zavedených zvyklostí dotčených zaměstnanců, navzdory častému ohrožení jízdních cest vlaků osobní dopravy s cestujícími. Instalované systémy zabezpečovacího zařízení řeší zabezpečení jízd posunových dílů v obvodech železničních stanic pouze návěstmi jednotlivých návěstidel, které nejsou předvěstěny a případně přenášeny na HDV. Velký díl bezpečnosti tak stále spočívá v důsledném dodržování předepsaných postupů ze strany lidského faktoru. K obcházení předepsaného postupu často dochází u opakujících se a předem známých přesunů vlakových souprav, kdy je obecně „znám“ dopravce, technologie posunu, trakce i počátek a cíl posunové cesty. Její trasa se však odvíjí od momentální dopravní situace ve stanici. V případě předmětné MU strojvedoucí posunového dílu nekontaktoval traťového dispečera za účelem sjednání posunu ani po výzvě po simplexním kanále určeném pro posun (v době ohledání byla na radiostanici navolena pouze síť GSM-R). Následně traťový dispečer přistoupil k nedovolené nejednoznačné obsluze zabezpečovacího zařízení, na základě které strojvedoucí nedovoleně zahájil posun. Oboustranná akceptace takového postupu má negativní vliv na bezpečnost provozu. Ke vzniku samotné MU dojde až v případě nedovolené jízdy za další návěstidlo s návěstí zakazující posun, což je primárně klasifikováno jako pochybení (zaměstnance) dopravce, který nezajistil zastavení posunového dílu před návěstěným místem, aniž provozovatel dráhy zohlednil předchozí pochybení svých zaměstnanců.

V případě této MU zaměstnanec dopravce pochybil tím, že nedodržel ustanovení **čl. 1744 a 1745 vnitřního předpisu SŽDC D1**, k jehož dodržování se dopravce zavázal, tzn., že neinformoval zaměstnance organizujícího drážní dopravu zejména o požadavcích na provedení posunu, na kterých kolejích má záměr provádět posun, předpokládané době posunu, případně o dalších skutečnostech.

Zaměstnanec provozovatele dráhy pochybil tím, že vydal souhlas k posunu rozsvícením návěsti „Posun dovolen“ návěstidla Sc110 v rozporu zejména s **čl. 58 vnitřního předpisu SŽDC (ČD) Z1 ve spojení s čl. 1687 a 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1**, aniž by udělil svolení k posunu tzn., aniž by zaměstnance řídícího posun

informoval zejména o kolejích, na kterých se bude posunovat, času zahájení a ukončení posunu, případně o dalších skutečnostech.

Smyslem ustanovení **čl. 1692 vnitřního předpisu SŽDC D1** je eliminace selhání lidského faktoru – zaměstnance řídícího posun. Ten za jízdy posunového dílu potřebuje s předstihem znát trasu posunové cesty, aby při využití znalostí místních staničních poměrů volbou optimální rychlosti a vyvíjenou pozorností dokázal včas vnímat návěsti návěstidel platných pro posun, jejichž viditelnost odpovídá § 7 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb., avšak nejsou předvěstěny návěstidly ani přenášeny na HDV. Strojvedoucí, který nezná trasu posunové cesty, také nemůže plnit ustanovení čl. 1750 b), 1753 g) a dalších obdobných článků vnitřního předpisu SŽDC D1, které mu ukládají kontrolovat, zda je posunová cesta postavena správně podle jeho požadavků, a pokud není, zastavit. Další přínosnou informací, kterou mohl strojvedoucí od traťového dispečera získat, byla nutnost dokončení celého posunu až po vjezdu vlaku R 986 na staniční kolej č. 112, jak tomu v praxi často bývá, pakliže proběhne předepsaná komunikace. Nutno uvést, že povinnost tohoto sdělení není předpisem stanovena, a pokud proběhne, jedná zaměstnanec organizující drážní dopravu nad rámec povinností dobrovolně. O skutečnosti, že postavená část posunové cesty končila u nepřenosného návěstidla Se110b s návěstí „Posun zakázán“, nemusel traťový dispečer strojvedoucího posunového dílu informovat, neboť v čl. 1678 předpisu SŽDC D1 je uvedeno: *„Nemůže-li výhybkář postavit najednou celou požadovanou posunovou cestu, a postavená část posunové cesty nekončí u nepřenosného návěstidla platného pro posun, musí vždy před souhlasem k posunu zpravit zaměstnance řídícího posun nebo vedoucího posunové čety, je-li pověřen sjednáváním posunu, o místu ukončení posunové cesty a případně s ním dohodnout další postup“.*

Při šetření vyvstala otázka, proč traťový dispečer, když už takto postupoval, alespoň nevyčkal vjezdu vlaku R 986 na staniční kolej č. 112 a poté nepostavil posunovou cestu do depa kolejových vozidel naráz. Motorová jednotka stála na staniční koleji č. 110 od zastavení do rozsvícení návěsti „Posun dovolen“ návěstidla Sc110 po dobu 8 minut a 39 sekund, za 2 minuty a 55 sekund po rozsvícení návěsti se posunový díl rozjel. Žádného urychlení prací by v danou chvíli nedosáhl, nehledě na skutečnost, že nedovolenou obsluhou zabezpečovacího zařízení rozčlenil posunovou cestu na více částí, čímž neúměrně zvýšil riziko selhání strojvedoucího posunového dílu v době vjezdu vlaku R 986 na staniční kolej č. 112 žst. Kolín.

Strojvedoucí posunového dílu zahájil jízdu na návěst „Posun dovolen“ bez svolení traťového dispečera, což bylo v rozporu s **čl. 1687 a 1692 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC D1**. Postavená posunová cesta v tuto chvíli končila u dalšího cestového návěstidla Sc110b s návěstí „Stůj“, vzdáleného 74 metrů od návěstidla Sc110. Dle svého vyjádření strojvedoucí posunového dílu návěst „Stůj“ na návěstidle Sc110b nezaregistroval. Viděl, že výhybka č. 128 nebyla přestavena pro jeho směr, aby nezpůsobil její rozřez a neohrozil jízdu vlaku R 986, zavedl rychločinné brzdění. K samotnému rozřezu výhybky č. 128 nedošlo, ale posunový díl zastavil čelem 31 m za úrovní návěstidla Sc110b a 24 m za úrovní námezničku, čímž došlo k přímému ohrožení postavené vlakové cesty protijedoucího vlaku R 986.

Pakliže strojvedoucí uvedl posunový díl do pohybu na návěst dovolující posun návěstidla Sc110, měl jednat podle platných právních předpisů a vnitřních předpisů provozovatele dráhy SŽDC a dopravce ČD a splnit pokyn „Stůj“ dávaný návěstidlem Sc110b, v souladu s **čl. 1753, písm. a) vnitřního předpisu provozovatele dráhy**

SŽDC D1. Motorovou jednotku řídil z čelního stanoviště, tzn. z místa, ze kterého měl nejlepší rozhled na trať. Nejvyšší dovolenou rychlost posunového dílu 40 km.h⁻¹ nepřekročil, posunový díl dosáhl maximální rychlosti 28 km.h⁻¹. Provedená ÚZBHV potvrdila její funkčnost, strojvedoucí závalu na drážních vozidlech neuplatnil. Předpisy stanovená viditelnost návěstidla Sc110b z jedoucího vozidla min. 100 m pro posun byla zajištěna. Dle záznamů dopravce ČD strojvedoucí posunového dílu dne 9. 12. 2017 stvrdil svým podpisem znalost staničních poměrů v žst. Kolín s platností 1 rok.

Uvedená úvaha nerozporuje vlastní příčinu vzniku MU – nezastavení posunového dílu strojvedoucím před návěstidlem zakazujícím posun. Poukazuje však i na další nedostatky v činnosti zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce včetně porušených ustanovení vnitřního předpisu SŽDC D1. Šetřením nebylo prokázáno, že by k nedovolené jízdě za návěstidlo s návěstí zakazující posun nedošlo i v případě splnění všech předepsaných ustanovení vnitřního předpisu SŽDC D1, např. z důvodu případné únavy strojvedoucího před koncem relativně náročné směny, nebo dílčí nepozornosti v místě složitějších staničních poměrů v žst. Kolín, kdy vzdálenost cestových návěstidel Sc110 a Sc110b platných pro posun byla pouze 74 m.

Po provedeném šetření Drážní inspekce konstatuje, že bezprostřední příčinou vzniku mimořádné události bylo selhání lidského faktoru – strojvedoucího posunového dílu, který ohrozil postavenou vlakovou cestu vlaku R 986 jízdou za návěstidlo Sc110b s návěstí zakazující posun. Současně nebylo pro zamýšlený posun uděleno svolení, tudíž návěstidlo Sc110 bylo nedovoleně postaveno do polohy „Posun dovolen“ a posunový díl byl na tuto návěst nedovoleně uveden do pohybu.

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 příčinnou mimořádné události bylo:

- nerespektování návěstí zakazující posun na návěstidle Sc110b strojvedoucím posunového dílu.

Přispívajícím faktorem mimořádné události bylo:

- nedovolené rozsvícení návěstí „Posun dovolen“ na návěstidle Sc110 traťovým dispečerem bez předchozího udělení svolení k posunu;
- nedovolené uvedení posunového dílu do pohybu strojvedoucím bez svolení k posunu a bez informování zaměstnance organizujícího drážní dopravu o požadované technologii posunu.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nedodržení technologických postupů dopravce a provozovatele dráhy strojvedoucím posunového dílu, který se neřídil návěstmi dávanými provozovatelem dráhy.

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

Nebyly 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:

- ve vyhodnoceních této a obdobných MU provozovatel dráhy uvádí: „K této mimořádné události není nutno ze strany provozovatele dráhy SŽDC opatření přijímat z důvodu příčiny a odpovědnosti za její vznik mimo něj.“. Pomíjí tak porušení předpisových ustanovení jeho zaměstnanci, která jsou okolnostmi vzniku MU, a ke kterým by tedy na základě § 49 odst. 3 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb. a § 10 odst. 5 písm. j) vyhlášky č. 376/2006 Sb. opatření nepochybně přijímat měl.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC nepřijal a nevydal žádná opatření.

Dopravce ČD vydal po vzniku MU následující opatření:

*„Provozovatel drážní dopravy ČD, a. s., DKV Praha přijal následující opatření:
Ke vzniku a průběhu výše uvedené MU vydá DKV Praha „Poučný list“, s jehož obsahem budou prokazatelně seznámeni všichni strojvedoucí a kontroloři vozby DKV Praha.*

Odpovídá: vrchní přednosta DKV Praha

Termín: 30. dubna (2018, pozn. DI)“

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce na základě ustanovení § 53e odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. doporučuje s ohledem na předcházení mimořádným událostem:

Drážnímu úřadu:

- v rámci vlastní kontrolní činnosti se zaměřit na dodržování stanovených pravidel při organizování a provádění posunů zaměstnanci provozovatele dráhy SŽDC a dopravců a vyzvat k tomu i zúčastněné provozovatele.

Smyslem výše uvedeného bezpečnostního doporučení je v zájmu předcházení mimořádným událostem upozornit národní bezpečnostní orgán na možná rizika vznikající při organizování a provádění posunu, zejména nedodržování ustanovení čl. 1687, 1692 (analogicky 1709), 1744 a 1745 vnitřního předpisu provozovatele dráhy, SŽDC D1 a čl. 58 a 73 c) vnitřní předpisu provozovatele dráhy, SŽDC (ČD) Z1, aby tomuto přizpůsobil svou vlastní kontrolní činnost, případně apeloval na příslušného provozovatele dráhy a dopravce, aby v součinnosti zaměřili svou vnitřní kontrolu na tuto problematiku.

V Praze dne 17. ledna 2019

Michal Vrchovský, DiS. v. r.
vrchní inspektor pracoviště Praha
Územní inspektorát Čechy

Ing. Jan Novák v. r.
pověřen řízením pracoviště Praha
Územní inspektorát Čechy

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