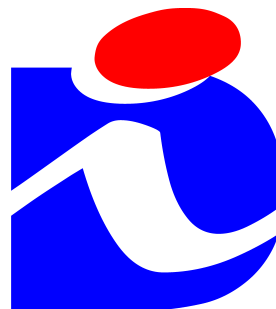




Česká republika
Czech Republic



Drážní inspekce
The Rail Safety Inspection Office

Zpráva o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události

Vykolejení vlaku Os 13310 za odjezdu z dopravní D3 Odry

Neděle, 31. března 2013

Investigation Report of Railway Accident

Derailment of regional passenger train No. 13310 at Odry station

Sunday, 31st March 2013

č. j.: 6-955/2013/DI

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

1 SOUHRN



Zdroj: SŽDC, s. o.

Skupina události: nehoda.

Vznik události: 31. 3. 2013, 15.27.24 h.

Popis události: vykolejení vlaku Os 13310 za odjezdu z dopravny D3 Odry.

Dráha, místo: dráha železniční, kategorie regionální, Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou (trať 306C), dopravna D3 Odry, výhybka č. 7sv opatřená samovratným přestavníkem, km 10,415.

Zúčastnění: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (provozovatel dráhy);
České dráhy, a. s. (dopravce vlaku Os 13310).

Následky: Bez újmy na zdraví.

Škoda vzniklá na drážním vozidle a součástech dráhy byla odhadnuta na 65 495 Kč. K datu vydání Zprávy o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události skutečnou výši škody dopravce nevyčíslil.

Bezprostřední příčina:

- nepřestavení výhybky č. 7sv opatřené samovratným přestavníkem do koncové polohy nepreferovaného směru jízdou drážního vozidla vlaku Os 13310.

Přispívající faktory:

- povětrnostní podmínky – sněžení doprovázené nárazovým větrem.

Zásadní příčiny:

- neodstranění překážky – sněhu z prostoru mezi odlehlým levým rovným jazykem a levou ohnutou opornicí nepreferovaného směru výhybky č. 7sv, opatřené samovratným přestavníkem, před jízdou vlaku Os 13310.

Příčiny v systému bezpečnosti:

- absence postupů zajišťujících odstranění překážek (sněhu, ledu, jinovatky, apod.) z prostoru mezi odlehlým jazykem nepreferovaného směru a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem pro zajištění správné funkce výměny v průběhu jízdy drážního vozidla po hrotu nepreferovaným směrem.

Bezpečnostní doporučení:

Dražní inspekce jako věcně příslušný úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledků zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, pro snížení pravděpodobnosti vzniku podobných mimořádných událostí, doporučuje provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- na dráhách s výhybkami již opatřenými (vybavenými) samovratným přestavníkem provést kontrolu účinnosti postupů pro zajištění správné funkce výměny těchto výhybek, popř. postupy doplnit tak, aby vždy před jízdou drážního vozidla přes tyto výhybky nepreferovaným směrem po hrotu byly z prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí nepreferovaného směru odstraněny veškeré překážky, tj. v zimních podmínkách i sníh, led a jinovatka a byla zabezpečena správná funkce pohyblivých částí výhybek, jejich ovládání a zajištění v koncových polohách;
- na ostatních dráhách před opatřením (vybavením) dalších výhybek samovratným přestavníkem zavést postupy pro zajištění správné funkce výměny těchto výhybek tak, aby vždy před jízdou drážního vozidla přes tyto výhybky nepreferovaným směrem po hrotu byly z prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí nepreferovaného směru odstraněny veškeré překážky, tj. v zimních podmínkách i sníh, led a jinovatka a byla zabezpečena správná funkce pohyblivých částí výhybek, jejich ovládání a zajištění v koncových polohách.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Dražní inspekce doporučuje Dražnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k realizaci výše uvedených bezpečnostních doporučení i u ostatních provozovatelů drah v České republice.

SUMMARY

- Grade: accident.
- Date and time: 31st March 2013, 15:27 (13:27 GMT).
- Occurrence type: train derailment.
- Description: Derailment of regional passenger train No. 13310 on self-returning switch during departure from Odry station.
- Type of train: regional passenger train No. 13310.
- Location: railway track Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou No. 306C, Odry station, self-returning switch No. 7sv, km 10,415.
- Parties: SŽDC, s. o (IM);
ČD, a. s. (RU of the regional passenger train).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total preliminary damage CZK 65 495.-
- Direct cause not readjusted of self-returning switch No. 7sv to the end position by ride of the regional passenger train No. 13310.
- Contributory factor: weather conditions - snow with strong wind.
- Underlying cause: failure to remove of barrier – snow from the space of self-returning switch No. 7sv before ride of regional passenger train No. 13310.
- Root cause: absence of procedures to ensure the removal of barriers (snow, ice, frost) from the space of self-returning switches for proper function of self-returning switch during of movement of railway vehicle along the tip of the point.
- Recommendations:
- 1) Adressed to infrastructure manager Správa železniční dopravní cesty, s. o.:
- to make checking of effectiveness of procedures to ensure proper function of self-returning switch or to amend procedures so that all barriers – mainly snow, ice, frost in the winter – were removed and proper function of these switches were ensured (their control and security at the end position) always before movement of railway vehicle along the tip of the point;
 - on the lines where the IM is going to install self-returning switches to establish procedures for ensuring proper function of these switches so that all barriers – mainly snow, ice, frost in the winter – were removed and proper function of these switches were ensured (their control and security at the end position) always before movement of railway vehicle along the tip of the point.

2) Addressed to Czech National Safety Authority (NSA)

- to take own measure forcing implementation of the above recommendations for other infrastructure managers (IM) in the Czech Republic.

Obsah

1 Souhrn	3
Summary	5
2 Údaje týkající se mimořádné události	13
2.1 Mimořádná událost	13
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události	13
Obr. č. 1: Pohled na místo MU Zdroj: SŽDC, s. o.	13
2.1.2 Popis mimořádné události a místa nehody, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby	14
Obr. č. 2: Schéma místa MU Zdroj: DI	14
2.1.3 Rozhodnutí zahájit zjišťování příčin a okolností vzniku, sestava týmu odborně způsobilých osob a způsob vedení zjišťování příčin a okolností vzniku	15
2.2 Okolnosti mimořádné události	16
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci	16
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel	16
2.2.3 Popis součástí dopravní cesty dráhy, zabezpečovacího systému (tj. zejména stav kolejí, výhybek, stavědel, návěstidel a vlakového zab. zařízení)	17
2.2.4 Použití komunikačních prostředků	18
2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti	18
2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a sled událostí	18
2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policie a zdravotnické záchranné služby a sled událostí	18
2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody	19
2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	19
2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku	19
2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dopravní cesty a na životním prostředí	19
2.4 Vnější okolnosti	19
2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje	19
3 Záznam o podaných vysvětleních	20
3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)	20
3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, včetně osob ve smluvním poměru	20
3.1.2 Jiné osoby	20
3.2 Systém zajišťování bezpečnosti	21
3.2.1 Rámcová organizace a způsob, jakým jsou udílány a prováděny pokyny	21
3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování	22
3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky	22
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty	22
3.3 Právní a jiná úprava	23

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy	23
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy	24
3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení	25
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	25
3.4.2 Součásti dráhy	26
3.4.3 Komunikační prostředky	27
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat	27
3.5 Dokumentace o provozním systému	28
3.5.1 Opatření učiněná zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení, signalizaci a zabezpečení dopravy	28
3.5.2 Výměna verbálních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí včetně dokladů ze záznamového zařízení	29
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události	29
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky	29
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky události	29
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly vliv na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu	30
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání	30
3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru	30
4 Analýzy a závěry	30
4.1 Konečný popis mimořádné události	30
4.1.1 Konečný popis mimořádné události na základě zjištěných skutečností v bodě 3	30
4.2 Rozbor	31
4.2.1 Zhodnocení zjištěných skutečností podle bodu 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb	31
4.3 Závěry	33
4.3.1 Bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení	33
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou	33
4.3.3 Příčiny, které jsou způsobeny předpisovým rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti	33
4.4 Doplnující zjištění	34
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události, které však nejsou významné pro závěry 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	35

7 Přílohy	36
Obr. č. 3: Pohled na zasněžený pravý rovný odlehlý jazyk a pravou ohnutou opornici výhybky č. 7sv přestavené do preferovaného směru na kolej č.1 v dopravě D3 Odry Zdroj: SŽDC, s. o.	36
Obr. č. 4: Pohled směrem od vykolejeného vlaku Os 13310 do dopravní D3 Odry a na výhybku č. 8 a č. 7sv opatřenou samovratným přestavíkem Zdroj: SŽDC, s. o.	37
Obr. č. 5: Pohled stopy po vykolejení vlaku Os 13310 ve směru jízdy do dopravní D3 Heřmánky Zdroj: SŽDC, s. o.	37

Seznam použitých zkratk a symbolů

bod „0“	první stopa po vykolejení drážního vozidla
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČD, a. s.	České dráhy, a. s.
DI	Drážní inspekce
DK	dopravní kancelář
DKV	Depo kolejových vozidel
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo/vozidla
EDD	elektronická dopravní dokumentace
GVD	grafikon vlakové dopravy
HDV	hnací drážní vozidlo
HZS	Hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JPO	Jednotka požární ochrany
MU	mimořádná událost v drážní dopravě
OSB	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy
OŘ Ostrava	Oblastní ředitelství Ostrava
Os	osobní vlak
PJ	Provozní jednotka
PČR	Policie České republiky
PO	Provozní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní středisko
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RCP	Regionální centrum provozu
RCVD	Regionální centrum vlakového doprovodu
SJŘ	sešitový jízdní řád
SK	staniční/dopravní kolej/koleje
SRD	síť radiodispečerská
ST	Správa tratí
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC, s. o.	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TK	traťová kolej
TNŽ	technická norma železnic
TO	Traťmistrovský okrsek
TRS	traťový rádiový systém
TS	traťový souhlas
TTP	tabulky traťových poměrů
ÚI	Územní inspektorát
ÚP	úřední povolení
VI	vrchní inspektor
ZDD	základní dopravní dokumentace
ZZ	zabezpečovací zařízení
ŽP	železniční přejezd
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku MU na dráhách, v platném znění
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., dopravní řád drah, v platném znění
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah, v platném znění
vyhláška č. 101/1995 Sb.	vyhláška č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., Řád určených technických zařízení, v platném znění
vyhláška č. 175/2000 Sb.	vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, v platném znění
zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, v platném znění
SŽDC (ČD) D2	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) D2 Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, dne 13. 3. 1997, pod č. j.: 55079/97-O11, s účinností od 28. 12. 1997, v platném znění
SŽDC (ČD) D3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, dne 20. 5. 1997, pod č. j.: 56 457/97-O18, s účinností od 28. 12. 1997, v platném znění
SŽDC (ČD) S2/3	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) S2/3 Předpis organizace a provádění kontrol tratí Českých drah, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, dne 9. 12. 2002, pod č. j.: 57775/2002-O13, s účinností od 1. 1. 2003, v platném znění

SŽDC (ČD) Z1	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, dne 26. 3. 2007, pod č. j.: 56 704/2007, s účinností od 1. 6. 2007, v platném znění
Směrnice SŽDC č. 99	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., Směrnice SŽDC č. 99 Zabezpečení přípravy a průběhu provozování dráhy v zimních podmínkách, schválená generálním ředitelem SŽDC, s. o., dne 14. 9. 2012, pod č. j.: S 37 956/2012-OP, s účinností od 15. 9. 2012, v platném znění
Opatření ředitele OŘ Ostrava č. 52/2012	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., Opatření ředitele OŘ Ostrava č. 52/2012 Zabezpečení přípravy a průběhu provozování dráhy v zimních podmínkách, schválený rozhodnutím ředitele OŘ Ostrava, dne 17. 10. 2012, pod č. j.: 9627/2012-OŘ OVA, s účinností od 17. 10. 2012, v platném znění
Staniční řád žst. Suchdol n. O.	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., Staniční řád železniční stanice SUCHDOL nad ODROU, schválený rozhodnutím ředitele OŘ Ostrava, dne 29. 11. 2012, pod č. j.: 12636/2012 – OŘ OVA-NŘP, s účinností od 9. 12. 2012, v platném znění
Staniční řád žst. Opava východ	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., Staniční řád železniční stanice Opava východ, schválený rozhodnutím ředitele OŘ Ostrava, dne 14. 11. 2012, pod č. j.: 11783/2012 – OŘ OVA-NŘP, s účinností od 19. 11. 2012, v platném znění
Prováděcí nařízení	vnitřní předpis provozovatele dráhy SŽDC, s. o., Prováděcí nařízení k předpisu pro zjednodušené řízení drážní dopravy SŽDC (ČD) D3 pro trať SUCHDOL nad Odrou – BUDIŠOV nad Budišovkou“, schválený rozhodnutím ředitele RCP Ostrava, dne 9. 12. 2011, pod č. j.: 55581/2011-RCP/OVA, s účinností od 20. 12. 2011, v platném znění
ČD V15/I	vnitřní předpis dopravce ČD, a. s., ČD V15/I pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, dne 6. 7. 1997, pod č. j.: 58624/1997-18, s účinností od 28. 12. 1997, v platném znění

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

Datum: 31. 3. 2013.

Čas: 15.27.24 h.

Dráha: železniční, kategorie regionální, Suchdol nad Odrou – Budišov nad Budišovkou (trať 306C).

Místo: dopravna D3 Odry, výhybka č. 7sv opatřená samovratným přestavníkem, km 10,415.

GPS: 49°40'14.3778"N, 17°49'55.6977"E.



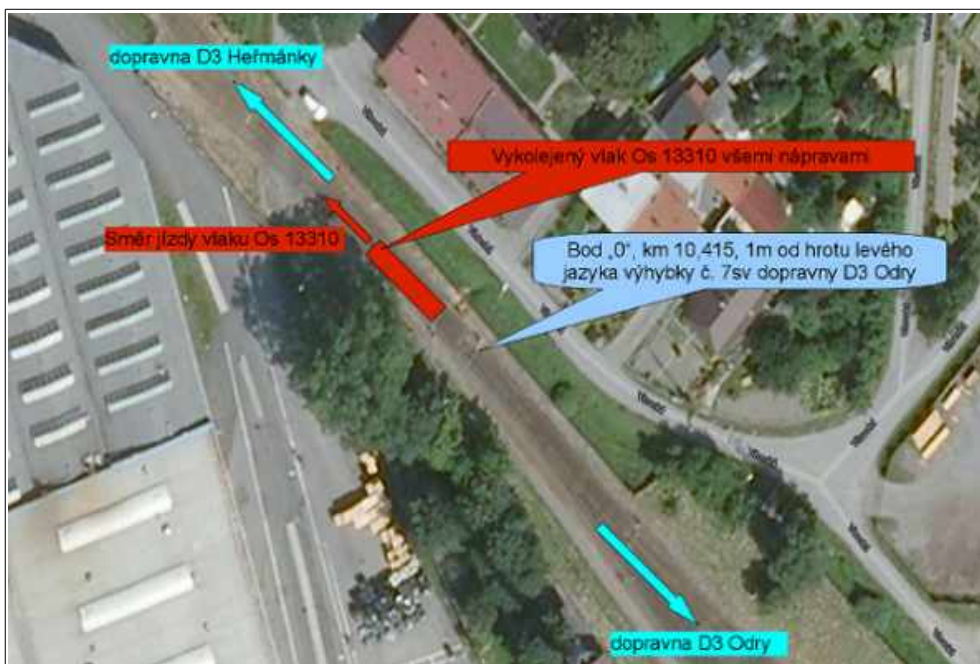
Obr. č. 1: Pohled na místo MU

Zdroj: SŽDC, s. o.

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

Dne 31. 3. 2013 v 15.27.24 h vlak Os 13310, tvořený samostatně jedoucím HDV 95 54 5 810 371-5 (dále jen 810.371-5), za odjezdu z dopravny D3 Odry, ve směru do dopravny D3 Heřmánky, vykolejil na výhybce č. 7sv opatřené samovratným přestavníkem.

K újmě na zdraví osob nedošlo.



Obr. č. 2: Schéma místa MU

Zdroj: DI

Ohledáním místa MU v dopravně D3 Odry bylo zjištěno, že bod „0“ se nachází v km 10,415, v jazykové části výhybky č. 7sv opatřené samovratným přestavníkem, ve směru jízdy vlaku Os 13310, 1 m před hrotem levého ohnutého jazyka (výhybka je vždy popisována ve směru proti hrotu, tj. ve směru opačném, než jel vlak Os 13310). Výhybka č. 7sv byla v režimu samovratného přestavování. Po vzniku MU byla přestavena v preferované základní poloze, a to pro jízdu DV z traťové koleje Heřmánky – Odry proti hrotu vpravo, přes výhybku č. 5 proti hrotu vedlejším směrem vlevo, na SK č. 1 a opačně. Výhybka č. 7sv nebyla uzamčena výměnovým zámekem, levý závěrný hák byl zaklesnutý za svěrací čelist levé rovné opornice. Ostatní výhybky na heřmánském zhlaví, tj. výhybky č. 5, 6 a 8, včetně výkolejky Vk1, byly přestaveny a uzamčeny výměnovými zámky v základních polohách. Veškeré výhybky byly vybaveny výměnovým návěstidlem, které návěstilo směr jízdy přes výhybku podle jejího přestavení. Ve směru jízdy vlaku Os 13310 se v prostoru mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí výhybky č. 7sv nacházela zhutněná vrstva mokrého sněhu tloušťky 3 až 4 cm. Ta byla pevně přilnutá k vnitřní straně stojiny pravé ohnuté opornice výhybky, od hrotu pravého jazyka v délce 4 m. Zhutněná vrstva sněhu vznikla stlačením čerstvě napadaného a navátého sněhu do prostoru mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí výhybky č. 7sv. Ke zhutnění vrstvy sněhu došlo v průběhu pohybu pravého rovného jazyka výhybky při nedestruktivním rozřezu, tj. při přestavování výměny jízdy HDV do nepreferované polohy. Zhutněná vrstva sněhu neumožnila přilehnutí pravého rovného odlehlého jazyka

výhybky k pravé ohnuté opornici a uzavření hákového závěru, tj. výhybka se nedestruktivním rozřezem nepřestavila jízdou vlaku do koncové polohy v nepreferovaném směru. Ve směru jízdy vlaku pravá kola HDV byla dynamikou jízdy, ve vzdálenosti 1 m před hrotem levého ohnutého jazyka, vytlačena (vyšplhala se) na temeno levé rovné opornice a následně sjela vpravo vně levé opornice. Levá kola v úrovni hrotu pravého jazyka výhybky propadla vpravo mezi kolejnicové pásy. Dále následují otlaky kol vykolejeného HDV až do místa zastavení čelem v km 10,453. HDV ve vykolejeném stavu ujelo vzdálenost 38 m.

Kolejiště bylo pokryto souvislou vrstvou čerstvě napadaného mokrého sněhu, dosahující výšky až 30 cm.

Po vzniku MU bylo odborně způsobilými osobami provozovatele dráhy provedeno komisionální přezkoušení činnosti SZZ dopravní D3 Odry a přenosového zařízení REMOTE 98 v žst. Suchdol nad Odrou (dále jen Suchdol n. O.). Závady nebyly provozovatelem dráhy zjištěny.

Ohledáním HDV bylo zjištěno, že HDV 810.371-5 vykolejilo oběma nápravami. HDV jelo vpřed stanovištěm strojvedoucího 1. Z tohoto stanoviště byla řízena jízda vlaku. Na HDV nebylo, vyjma poškození jízdních ploch dvojkolí, způsobené vykolejením, zjištěno viditelné poškození ani jiné závady.

Na místě MU zasahovala PČR, Územní odbor Nový Jičín, Obvodní oddělení Odry, HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava.

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

MU ohlášena na COP DI dne: 31. 3. 2013, 16.02 h (tj. 34 min. po vzniku MU).

Způsob ohlášení: telefonicky.

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

Souhlas DI s uvolněním dráhy: 31. 3. 2013, 16.24 h (tj. 56 min. po vzniku MU).

Ohlášení MU za provozovatele dráhy a dopravce bylo v souladu s ustanovením § 49 odst. 3 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 8 vyhlášky č. 376/2006 Sb.

Rozhodnutí DI o zahájení VŠ: 9. 4. 2013.

Složení VI DI na místě MU: DI nebyla na místě MU přítomna.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutné sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

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

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

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby za:

Dopravce (ČD, a. s.):

- osoba řídící drážní vozidlo (dále jen strojvedoucí) vlaku Os 13310, zaměstnanec ČD, a. s., DKV Olomouc, PP Suchdol n. O.

Provozovatele dráhy (SŽDC, s. o.):

- dirigující dispečer v žst. Suchdol n. O., zaměstnanec SŽDC, s. o., PO Opava.

Ostatní osoby, svědci:

- vedoucí PS TO Suchdol n. O., zaměstnanec SŽDC, s. o., ST Ostrava.

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

Vlak:	Os 13310	Sestava vlaku:	Vlastník:
Délka vlaku (m):	14	HDV: 95 54 5 810 371-5	ČD, a. s.
Počet náprav:	2	TDV (za HDV): 0	
Hmotnost (t):	27		
Požadované brzdící %:	78		
Skutečné brzdící %:	112		
Chybějící brzdící %:	0		
Stanovená rychlost vlaku: (km·h ⁻¹)	60		
Způsob brzdění:	I.		
Brzdy v poloze:	P		

Pozn. k vlaku Os 13310:

Výchozí stanicí vlaku byla žst. Suchdol n. O., cílovou stanicí byla dopravná D3 Budišov nad Budišovkou (dále jen Budišov n. B.). Vlak byl určen k přepravě cestujících. Pro jízdu vlaku strojvedoucí neobdržel žádný písemný rozkaz, opatření k povětrnostním vlivům (stupeň aktivace) a ani s jinými změnami technických parametrů dráhy nebyl provozovatelem dráhy prokazatelným způsobem seznámen.

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

Dopravna D3 Odry se nachází na dráze regionální Suchdol n. O. – Budišov n. B. (trať 306C), která je provozovaná dle předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČD) D3 s dirigováním z dirigující žst. Suchdol n. O. Dopravna D3 Odry není obsazena dopravním zaměstnancem.

Dopravna D3 je vybavena SZZ 1. kategorie dle TNŽ 34 2620, tj. mechanickým ZZ, doplněným samovratnými přestavíky, světelnými návěstidly výhybek se samovratnými přestavíky se zábleskovým světlem, krycími návěstidly, dohledy samovratů a přenosovým zařízením REMOTE 98 s kontrolou v žst. Suchdol n. O. Ručně přestavované výhybky č. 2, 3, 4, 5, 6, 8 a výkolejka Vk1 jsou uzamčeny v základních polohách výměnovými, případně odtlačnými zámky. Výhybky č. 1sv a č. 7sv jsou opatřeny samovratným přestavíkem.

Výhybka č. 1sv je situována na suchdolském zhlaví, kde byla vložena v roce 1961. Výhybka po správném přestavení do koncové polohy preferovaného směru umožňuje jízdu DV ve směru od žst. Suchdol n. O. proti hrotu na SK č. 2 a opačně. Výhybka dále umožňuje jízdu DV nepreferovaným směrem po hrotu ze SK č. 1 ve směru do žst. Suchdol n. O.

Výhybka č. 7sv je situována na heřmánském zhlaví, kde byla vložena v roce 1988. Výhybka po správném přestavení do koncové polohy preferovaného směru umožňuje jízdu DV ve směru od dopravní D3 Heřmánky proti hrotu na SK č. 1 a opačně. Výhybka dále umožňuje jízdu DV nepreferovaným směrem po hrotu ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky.

Výhybka č. 7sv je výhybkou jednoduchou tvaru J S49 1:9 – 300 Pl d, opatřená levým samovratným přestavíkem SP-03 a světelným návěstidlem výhybky se samovratným přestavíkem. Samovratný přestavník je vnějším prvkem zabezpečovacího zařízení, který umožňuje po nedestruktivním rozřezu výhybky dvojkolím DV (o nápravovém tlaku min. 2 t) jedoucím z nepreferovaného směru po hrotu, tj. jízdě DV ze SK č. 2 po hrotu přímým směrem, její samočinný návrat do základní (preferované) polohy a elektrickou indikaci dosažení této polohy při uzavření závěru výměny na zařízení REMOTE 98 na pracovišti dirigujícího dispečera v žst. Suchdol n. O. O zajištění jízdy přes výhybku je strojvedoucí informován návěstí „Jízda zajištěna“ pouze při jízdě proti hrotu po správném přestavení výhybky do přednostní, preferované polohy. Výhybka č. 7sv není opatřena elektrickým ohřevem výhybky.

Štěrkové lože v místě vzniku MU je tvořeno přírodním drceným kamenivem frakce 16-32 mm.

Nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 13310 v místě vzniku MU je provozovatelem dráhy stanovena na 40 km·h⁻¹. Návěstidlo – rychlostník N příkazující strojvedoucímu DV nepřekročit rychlost 40 km·h⁻¹ je ve směru jízdy vlaku Os 13310 umístěno v km 9,727, tj. 688 m před místem vzniku MU.

Dráha Suchdol n. O. – Budišov n. B. je pokryta vysokofrekvenčním signálem TRS dirigujícího dispečera (kanálová skupina č. 70).

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem předmětné MU nebyly komunikační prostředky použity. Komunikační prostředky byly použity až po vzniku MU k jejímu ohlášení, a to v:

- 15.30 h strojvedoucím vlaku Os 13310, prostřednictvím vozidlové radiové stanice k ohlášení vzniku MU dirigujícímu dispečerovi v žst. Suchdol nad Odrou.

2.2.5 Práce prováděné na místě mimořádné události a v její blízkosti

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

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

- 15.30 h ohlášen vzniku MU strojvedoucím vlaku Os 13310 dirigujícímu dispečerovi v žst. Suchdol n. O.
- 15.40 h vznik MU ohlášen dirigujícím dispečerem v žst. Suchdol n. O., provoznímu dispečerovi v žst. Přerov a nehodové pohotovosti OSB ÚP Ostrava;
- 15.45 h aktivován provozním dispečerem v žst. Přerov systém IZS. Zasahovala PČR, Územní odbor Nový Jičín, Obvodní oddělení Odry a HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava;
- 16.02 h oznámen vznik MU pověřenou osobou provozovatele dráhy a dopravce na COP DI;
- 16.05 h – 18.00 h ohledáno místo vzniku MU pověřenou osobou SŽDC, s. o.;
- 16.24 h udělen souhlas DI s uvolněním dráhy;
- 16.24 h zahájeny odklizovací práce;
- 18.00 h obnoven provoz na SK č. 1 dopravní D3 Odry;
- dne 1. 4. 2013 v 10.10 h plně obnoven provoz na všech SK v dopravně D3 Odry.

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

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

MU ohlásil strojvedoucí vlaku Os 13310 dirigujícímu dispečerovi žst. Suchdol n. O., který ve smyslu ohlašovacích povinností dle předpisu provozovatele SŽDC Dp17 ohlásil vznik MU provoznímu dispečerovi na Centrální dispečerské pracoviště Přerov, příslušným zaměstnancům SŽDC, s. o., PČR a HZS.

Na místě MU zasahovali:

- HZS SŽDC, s. o., JPO Ostrava;
- PČR, Územní odbor Nový Jičín, Obvodní oddělení Odry;
- SŽDC, s. o., OSB ÚP Ostrava;
- České dráhy, a. s.

2.3 Úmrtí, zranění a materiální škody

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

Při MU k újmě na zdraví osob nedošlo.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku nevznikla.

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

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- HDV 810.371-5 (vlak Os 13310) 50 000 Kč*;
- zařízení dráhy 15 495 Kč;
- škoda na životním prostředí 0 Kč.

* Jedná se o škodu dle odhadu. Skutečná výše škody nebyla dopravcem k datu vydání Zprávy o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku MU vyčíslena.

Při MU byla škoda vzniklá na drážním vozidle a součástech dráhy odhadnuta celkem na: **65 495 Kč**.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: zataženo s vydatným sněžením, teplota -1,4 až -1,7°C, nárazový vítr s rychlostí až $12,6 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, viditelnost sněžením snižena do 100 m.

Geografické údaje: heřmánské zhlaví dopravny D3 Odry se nachází v rovině. Zhlaví je ve směru jízdy vlaku Os 13310 z pravé strany ohraničené plotem z vlnitého plechu, oddělujícího civilní zástavbu, z levé strany je ohraničené vzrostlou vegetací rostoucí před plotem průmyslového areálu.

Geografické parametry místa vzniku MU neměly na vznik MU vliv.

3 ZÁZNAM O PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

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

- strojvedoucí vlaku Os 13310 – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - z dopravní D3 Odry odjížděl ze SK č. 2 přímým směrem po hrotu výhybky č. 6, č. 7sv a proti hrotu výhybky č. 8, v 15.25 h;
 - vykolejení vlaku předcházelo jednostranné nadzvednutí obou dvojkolí HDV;
 - vykolejené HDV se snažil zastavit účinkem průběžné samočinné tlakové brzdy;
 - pro jízdu vlaku Os 13310 v předmětném úseku trati nebyl provozovatelem dráhy zpraven o jakémkoli omezení traťové rychlosti ani jiných opatřeních pro zajištění bezpečného provozování drážní dopravy;
- dirigující dispečer v žst. Suchdol n. O. – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - v průběhu jeho denní směny hustě a nepřetržitě sněžilo;
 - od 10.00 h zaměstnanci PS TO Suchdol n. O. odklízeli sníh v kolejišti dopravní D3 Vítkov;
 - na základě informací o skutečném vývoji sjízdnosti dráhy v dopravních D3 Vítkov a Odry rozhodl v 10.50 h vedoucí PS TO Suchdol n. O. o nasazení sněhové frézy;
 - od 11.50 h dva zaměstnanci PS TO Suchdol n. O. odklízeli sníh z výhybek opatřených samovratným přestavníkem v dopravních D3 Odry a Heřmánky;
 - po 14.00 h bylo zastaveno provozování drážní dopravy mezi dopravními D3 Vítkov a Budišov n. B. Důvodem bylo zavátí trati sněhovými jazyky;
 - v 15.30 h ohlásil strojvedoucí vlaku Os 13310 vznik MU;
 - zařízením REMOTE 98 nebyla v době bezprostředně před vznikem MU indikována žádná porucha. Zařízení indikovalo základní (preferovanou) polohu výhybek č. 1sv a č. 7sv dopravní D3 Odry;
 - v době vzniku MU zaměstnanci PS TO Suchdol nad Odrou odklízeli sníh v kolejišti dopravní D3 Heřmánky a Vítkov.

3.1.2 Jiné osoby

- vrchní mistr provozního střediska TO Suchdol n. O. – ze Zápisu se zaměstnancem mimo jiné vyplývá:
 - na základě vývoje a předpovědi počasí se v 11.00 h informoval u dirigujícího dispečera v žst. Suchdol n. O. o stavu provozu na trati Suchdol n. O. – Budišov n. B.;
 - na základě získaných informací o stavu trati avizoval zaměstnance PS TO Suchdol n. O.;
 - v době od 11.45 h do 12.15 h provedl kontrolu výhybek č. 1sv a č. 7sv v dopravní D3 Odry;

- po příjezdu do žst. Suchdol n. O. se na základě zjištěných skutečností rozhodl se zaměstnanci PS TO Suchdol n. O. zahájit odklizení sněhu z výhybek v dopravně D3 Heřmánky. Odklizení sněhu bylo zahájeno ve 13.40 h;
- ve 14.07 h jej dirigující dispečer v žst. Suchdol n. O. informoval o uvážnutí vlaku Os 13308 v úseku trati mezi dopravnou D3 Vítkov a zastávkou Černá ve Slezsku. Po odjezdu z dopravní D3 Heřmánky k uváznutému vlaku (použitím služebního motorového vozidla) a následném zjištění, že se vlak Os 13308 vyprostil sám, vrátil se i se zaměstnanci PS TO Suchdol n. O. do dopravní D3 Heřmánky, kde pokračovali v odklizení sněhu;
- o vykolejení vlaku Os 13310 na výhybce č. 7sv, opatřené samovratným přestavníkem, se dověděl v dopravně D3 Heřmánky.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., a dopravce ČD, a. s., mají přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC, s. o., souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU **byl** shledán níže uvedený nedostatek.

Postupy provozovatele dráhy v obvodu působnosti OŘ Ostrava pro potřeby zajištění plynulého a bezpečného provozování drážní dopravy, tj. pro zajištění plynulé a bezpečné jízdy DV stanovenou rychlostí přes výhybky, v zimních podmínkách, obsažené výhradně v předpisu SŽDC (ČD) S2/3, Směrnici SŽDC č. 99, Opatření ředitele OŘ Ostrava č. 52/2012, Staničním řádu žst. Suchdol n. O. a Staničním řádu žst. Opava východ, je-li správné přestavení výhybek do koncové polohy kontrolováno **před jízdou DV** odborně způsobilou osobou nebo zabezpečovacím zařízením nebo odborně způsobilou osobou a zabezpečovacím zařízením, jsou dostatečné. V případě výhybek opatřených samovratným přestavníkem tomu tak není. Správné přestavení výhybky, opatřené samovratným přestavníkem, do koncové polohy preferovaného směru je před jízdou DV u výhybek č. 1sv a č. 7sv dopravní D3 Odry kontrolováno zařízením REMOTE 98 v žst. Suchdol n. O. **Správné přestavení těchto výhybek do koncové polohy nepreferovaného směru, tj. přestavení nedestruktivním rozřezem jízdou DV po hrotu, není před jízdou DV nijak kontrolováno ani zabezpečeno.** Pro správné přestavení výhybky, opatřené samovratným přestavníkem, do koncové polohy nepreferovaného směru jízdou DV musí být mj. splněny níže uvedené podmínky:

- správná funkce výměny;
- jazyk výhybky musí těsně přilehnout k opornici, tzn. prostor mezi jazykem a opornicí **musí být vždy zbaven nečistot**, kterými může být i sníh, led a jinovatka;
- správně uzavřen závěr jazyku výměny.

Postupy provozovatele dráhy Suchdol n. O. – Budišov n. B. nezajišťují, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí ve výhybkách opatřených samovratným přestavníkem byl v zimních podmínkách vždy před jízdou DV z nepreferovaného směru zbaven nečistot, tzn. navátého sněhu, ledu či jinovatky, viz „PROTOKOL o výkonu státního dozoru ve věcech drah“, č. j.: 7-333/2013/DI-2, ze dne 22. 4. 2013.

Uvedené zjištění je v návaznosti na ustanovení čl. 38 písm. a) a b) přílohy č. 1 „ČÁST PRVNÍ, VÝHYBKY, Kapitola IV, Správné přestavení výhybky, Koncová poloha

výhybky“ předpisu SŽDC (ČD) Z 1, § 25 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a čl. 2 písm. c) a d) Přílohy č. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb. nedodržením ustanovení § 22 odst. 1 písm. a) a odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

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

3.2.2 Požadavky na zaměstnance provozovatele dráhy a dopravce a jejich prosazování

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

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

3.2.3 Postup vnitřní kontroly bezpečnosti a jejich výsledky

V postupech vnitřní kontroly bezpečnosti provozovatele dráhy SŽDC, s. o., byl v souvislosti s okolnostmi vzniku této MU zjištěn nedostatek. **Provozovatel dráhy Suchdol n. O. – Budišov n. B. neprovedl efektivní kontrolu účinnosti svých postupů** pro zajištění plynulého a bezpečného provozování drážní dopravy v zimních podmínkách ve výhybkách opatřených samovratným přestavníkem situovaných ve SK neobsazených dopraven D3.

I přesto, že zanesení prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem, kdy jazyk nepreferovaného směru je odlehlý od opornice, sněhem a ledem v zimních podmínkách (zejména v době sněžení a silného větru) je věcí předpokladatelnou, provozovatel dráhy SŽDC, s. o., kontrolou nezjistil, že jim vypracované postupy nezajišťují, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem byl vždy v době jízdy DV nepreferovaným směrem po hrotu zbaven nečistot, tj. i sněhu, ledu a jinovatky, a bylo umožněno správné přestavení výhybky do koncové polohy nepreferovaného směru, tj. přestavení výhybky opatřené samovratným přestavníkem nedestruktivním rozřezem jízdou DV po hrotu, viz bod 3.2.1.

V postupech vnitřní kontroly dopravce ČD, a. s., zaměřených na výkon strojvedoucích na HDV řady 810 nebyly zjištěny nedostatky.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty

Vlastníkem dráhy železniční, kategorie regionální, Suchdol n. O. – Budišov n. B., je Česká republika v právu hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, se sídlem Dlážděná 1003/7, Praha 1 Nové město, PSČ 110 00.

Provozovatelem dráhy železniční, kategorie regionální, Suchdol n. O. – Budišov n. B., je SŽDC, s. o., se sídlem Dlážďená 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00, na základě Úředního povolení vydaného DÚ dne 29. 5. 2008, pod č. j.: 3-4278/07-DÚ/Le, ev. č.: ÚP/2008/9003.

Dopravcem vlaku Os 13310 byly ČD, a. s., se sídlem Nábřeží L. Svobody 1222, Praha 1, PSČ 110 15, na základě Licence dopravce udělené rozhodnutím DÚ dne 17. 5. 1996, pod č. j.: 1815/96-DÚ/O-SI, ev. č.: L/1996/9004.

Dopravce byl držitelem OSVĚDČENÍ O BEZPEČNOSTI, EU IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO: CZ70994226, vydaného DÚ dne 28. 2. 2013, vnitřní referenční číslo: OSD/2013/122, s platností do 27. 2. 2018.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy „SMLOUVA číslo 001/09 o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví České republiky“, uzavřené mezi provozovatelem dráhy SŽDC, s. o., a dopravcem ČD, a. s., dne 30. 6. 2009, s účinností od 1. 7. 2009, v platném znění.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné komunitární a vnitrostátní právní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto právních předpisů:

- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„Provozovatel dráhy je povinen a) provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení“;
- 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.:
„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“;
- § 37 odst. 10 písm. a) a g) vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
*„O provedené zkoušce brzdy u vlaků uvedených v § 22 odst. 2 písm. b), c), d), e) a f) a u soupravových vlaků se provede zápis. Zápis obsahuje
a) číslo vlaku a název dopravní, kde byla zkouška provedena, a datum provedení zkoušky,
g) podpisy odborně způsobilých osob, které zkoušku provedly.“;*
- § 25 odst. 1 vyhlášky č. 173/1995 Sb.:
„Technické podmínky provozuschopnosti dráhy jsou určeny stavebně-technickými parametry a dovořeným opotřebením za provozu součástí dráhy a funkčností jejich částí (komponentů)“;
- § 25 odst. 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb.:
„U výhybek musí být zabezpečena funkce pohyblivých částí, jejich ovládání a zajištění v koncových polohách“;

- čl. 2 písm. c) Přílohy č.1 vyhlášky č. 376/2006 Sb.:
„Systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy celostátní a regionální a drážní dopravy na těchto dráhách musí stanovovat: c) postupy zajišťující dodržování existujících, nových a změněných technických a provozních norem nebo jiných závazných podmínek stanovených:
 1. ...,
 2. *ve vnitrostátních právních předpisech,*
 3. *v jiných vnitřních předpisech provozovatele dráhy ...,“;*
- čl. 2 písm. d) Přílohy č.1 vyhlášky č. 376/2006 Sb.:
„Systém zajišťování bezpečnosti provozování dráhy celostátní a regionální a drážní dopravy na těchto dráhách musí stanovovat: d) postupy pro zajištění souladu stavu zařízení s požadavky technických nebo provozních norem a jinými závaznými podmínkami po dobu životnosti zařízení a po dobu jeho provozu“.

3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy pro údržbu, platné technické normy a další vnitřní předpisy

Při šetření MU bylo zjištěno porušení těchto vnitřních předpisů:

- čl. 38 písm. a) a b) přílohy č.1 vnitřního předpisu provozovatele dráhy SŽDC (ČD) Z1: *„Výhybka musí být vyjma případů, kdy je přestavována, kdy na ní probíhá údržba nebo rekonstrukce, přestavena do koncové polohy. Výhybka je do koncové polohy správně přestavena, pokud:*
 - a) *přilehlý jazyk přiléhá k jedné z opornic a odlehlý jazyk je od druhé opornice v obvyklé vzdálenosti;*
 - b) *je závěr jazyku výměny nebo PHS správně uzavřen;“;*
- čl. 240 vnitřního předpisu dopravce ČD V15/I: *„Zpráva o brzdění se musí vždy čitelně vyplnit podle předtisku ve všech rubrikách a příp. i v Poznámkách, vztahujících se k příslušnému vlaku.*
Zprávu o brzdění podepisují
 - *zaměstnanec, který zkoušel účinkování brzdy na jednotlivých vozidlech vlaku v rubrice Účinkování brzd ověřil (vozmistr) případně ve sloupci O při změně řazení vlaku*
 - ...
 - *strojvedoucí v rubrice Podpis strojvedoucího a v případech podle čl. 242 a, d a čl. 247 v rubrice Poznámky**Zpráva o brzdění musí být vždy vyplněna jednoznačně a musí být podepsána zúčastněnými zaměstnanci.*

Pokyny pro vyplňování Zprávy o brzdění

...

k) brzděnkou podepíše:

– ...

– *zaměstnanec, který ověřil účinkování brzd v rubrice 61.*

“,

...

- čl. 246 vnitřního předpisu dopravce ČD V15/I: *„Pokud se podle čl. 140a nemusí u následujícího vlaku vykonat ÚZB, musí se u vlaku po jeho dojezdu do konečné stanice ponechat Zpráva o brzdění. Lze-li ji u následujícího vlaku použít, zapíše se*

na ní v záhlaví v rubrice Poznámky nové číslo vlaku. Vykonává-li se přitom JZB, musí se její vykonání zaznamenat do rubriky Poznámky.“

Při šetření MU nebylo zjištěno porušení platných technických norem.

3.4 Činnost drážních vozidel a technických zařízení

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

Dopravna D3 Odry je vybavena mechanickým ZZ doplněným samovratnými přestavníky, světelnými návěstidly výhybek se samovratnými přestavníky se zábleskovým světlem, krycím návěstidlem, dohledy samovratů a přenosovým zařízením REMOTE 98 s kontrolou v žst. Suchdol n. O. Ručně přestavované výhybky č. 2, 3, 4, 5, 6, 8 a výkolejka Vk1 jsou uzamčeny v základních polohách výměnovými, případně odtlačnými zámky. Výhybky č. 1sv a č. 7sv jsou opatřeny samovratným přestavníkem.

SSZ dopravní D3 Odry bylo uvedeno do provozu v roce 2004, má platný „PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI URČENÉHO TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ“, ev. č.: PZ 1267/04-E.42, vydaný DÚ pod č. j.: 2-5042/04, ze dne 14. 6. 2004.

Správné přestavení ručně přestavovaných výhybek č. 2, 3, 4, 5, 6, 8 do koncové polohy v základní i vedlejší poloze je kontrolováno a zabezpečeno mechanickým ZZ. Jízda DV přes uvedené výhybky je možná až po jejich správném přestavení. Správné přestavení výhybek č. 1sv a č. 7sv, opatřených samovratným přestavníkem, do koncové polohy preferovaného směru je realizováno činností samovratného přestavníku a je elektricky indikováno zařízením REMOTE 98 situovaným v žst. Suchdol n. O. Jízda DV přes výhybky č. 1sv, resp. 7sv, preferovaným směrem proti hrotu je možná po jejich správném přestavení a návěstění návěsti „Jízda zajištěna“ zábleskovým světlem světelného návěstidla Sv 1, resp. Sv 7. Jízda DV přes výhybky č. 1sv, resp. 7sv, preferovaným směrem po hrotu je možná po správném přestavení výhybky do přednostní, preferované polohy a po kontrole jejího správného přestavení odborně způsobilou osobou nebo po kontrole elektrické indikace koncové přednostní polohy výhybky dirigujícím dispečerem v žst. Suchdol n. O. na zařízení REMOTE 98, viz čl. 56 Staničního řádu žst. Suchdol n. O.

Správné přestavení výhybek č. 1sv a č. 7sv do koncové polohy nepreferovaného směru není nijak kontrolováno a zabezpečeno, viz bod 3.2.1. Do koncové polohy nepreferovaného směru jsou tyto výhybky přestavovány až nedestruktivním rozřezem jízdou DV po hrotu. Přestane-li výměna výhybky opatřené samovratným přestavníkem v době nedestruktivního rozřezu jízdou DV po hrotu plnit svoji funkci **nebo do prostoru mezi odlehly jazyk a opornicí vnikne nečistota**, kterou je i sníh, led a jinovatka, jazyk výhybky nepřilehne těsně k opornici, což má za následek zúžení rozchodu koleje s překročením záporných mezních provozních odchylek rozchodu koleje v jazykové části výhybky. Jízdou DV v místě zúženého rozchodu koleje dochází ke šplhání okolku na temeno kolejnice nebo jazyka a k následnému vykolejení DV.

Samovratným přestavníkem SP-03 byly výhybky č. 1 a č. 7 v dopravně Odry opatřeny v roce 2004 v rámci modernizace, viz Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 1267/04-E.42, vydaný DÚ dne 14. 6. 2004, s platností na dobu neurčitou. Do doby instalace samovratných přestavníků SP-03 bylo správné přestavení výhybek č. 1 a č. 7 do koncové základní a vedlejší polohy před dovolením jízdy DV kontrolováno odborně způsobilým zaměstnancem obsluhujícím výhybku a současně kontrolováno a zabezpečeno mechanickým

ZZ. Dnešní dopravna D3 Odry byla v té době obsazena dvěma dopravními zaměstnanci, a to výpravčím (dirigujícím dispečerem) a dozorcem výhybek. **Úroveň bezpečnosti drážní dopravy v dopravě Odry před modernizací** (při jízdě DV ze SK č. 1 ve směru do žst. Suchdol n. O., tj. při jízdě přes výhybku č. 1 zabezpečenou mechanickým ZZ přímým směrem po hrotu a při jízdě DV ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky, tj. při jízdě přes výhybku č. 7 zabezpečené mechanickým ZZ přímým směrem po hrotu), **vzhledem k absenci postupů provozovatele dráhy zajišťujících, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí ve výhybkách opatřených samovratným přestavníkem byl v zimních podmínkách vždy před jízdou DV z nepreferovaného směru zbaven nečistot, tzn. sněhu, ledu či jinovatky**, viz bod 3.2.1, **byla vyšší než po modernizaci** (při jízdě DV ze SK č. 1 ve směru do žst. Suchdol n. O., tj. při jízdě přes výhybku č. 1sv přímým nepreferovaným směrem po hrotu a při jízdě DV ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky, tj. při jízdě přes výhybku č. 7sv přímým nepreferovaným směrem po hrotu).

Uvedené zjištění je v návaznosti na ustanovení čl. 38 písm. a) a b) přílohy č. 1 „ČÁST PRVNÍ, VÝHYBKY, Kapitola IV, Správné přestavení výhybky, Koncová poloha výhybky“ předpisu SŽDC (ČD) Z 1, § 25 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a čl. 2 písm. c) a d) Přílohy č. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb. nedodržením ustanovení § 22 odst. 1 písm. a) a odst. 2 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb.

Z analýzy dat zaznamenaných přenosovým zařízením REMOTE 98 vyplývá:

- v době vzniku MU bylo SZZ 1. kategorie v dopravě D3 Odry a přenosové zařízení REMOTE 98 v činnosti a nevykazovalo žádný poruchový stav;
- ve 13.26.34 h je registrováno obnovení kontroly přestavení výhybky č. 7sv do koncové polohy preferovaného směru. Výhybka byla před tím přestavená jízdou vlaku Os 13308, ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky, do nepreferovaného směru;
- v 15.26.24 h strojvedoucí vlaku Os 13310 stojícího na SK č. 2 dopravní D3 Odry obsloužil dálkové ovládání pro uvedení PZS ŽP P6708, v km 10,737 do výstrahy;
- v 15.26.27 h, PZS ŽP P6708, v km 10,737 přešlo do výstrahy;
- v 15.27.24 h je registrována ztráta kontroly výhybky č. 7sv – vykolejení vlaku Os 13310;
- v 15.27:27 h je registrováno obnovení kontroly přestavení výhybky č. 7sv do koncové polohy preferovaného směru;
- SZZ dopravní D3 Odry vykazovalo normální činnost. Technický stav SZZ a způsob jeho obsluhy nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.2 Součásti dráhy

Prohlídky a měření staveb drah v dopravě D3 Odry před vznikem MU provozovatel dráhy prováděl v časových intervalech a rozsahu stanoveném § 26 vyhlášky č. 177/1995 Sb.

Provozovatel dráhy před jízdou vlaku Os 13310 nezajistil odstranění nečistot – sněhu z prostoru mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí výhybky č. 7sv, a tím správnou funkci výměny v době jízdy vlaku. Při nedestruktivním rozřezu výhybky č. 7sv jízdou vlaku Os 13310 nepreferovaným směrem po hrotu došlo při pohybu odlehlého pravého rovného jazyka ke zhutnění sněhu mezi odlehlým pravým

rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí. Zhutněná vrstva sněhu neumožnila další pohyb pohyblivých částí výhybky, tj. dolehnutí jazyka k opornici, mající za následek zúžení rozchodu koleje s překročením záporných mezních provozních odchylek rozchodu koleje v jazykové části výhybky a neuzavření hákového závěru.

Uvedené zjištění je nedodržením ustanovení § 25 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb.

Jízdou vlaku Os 13310 v místě zúženého rozchodu koleje došlo k vyšplhání okolků, ve směru jízdy Os 13310, pravých kol HDV na temeno levé rovné opornice výhybky č. 7sv s následným spádem vpravo vně levé opornice.

3.4.3 Komunikační prostředky

Komunikační prostředky související s MU byly v souvislosti se vznikem MU použity až po jejím vzniku, a to:

- základnová rádiová stanice MOTOROLA, č. IC6000333533, dirigujícího dispečera v žst. Suchdol n. O.;
- vozidlová rádiová stanice VS 47, č. 1474, HDV 810.371-5 vlaku Os 13310.

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

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 810.371-5 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla ev. č.: PZ 3652/96-V.22, vydaný DÚ dne 14. 11. 1996. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 28. 11. 2012 s platností do 28. 5. 2013. HDV bylo dopravcem ČD, a. s., používáno v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

HDV 810.371-5 bylo v době vzniku MU vybaveno záznamovým zařízením, registračním rychloměrem s mechanickým záznamem dat, č. 85014.

Ze zaznamenaných dat vyplývá, že:

- v 15.26.49 h byl vlak Os 13310 v dopravně D3 Odry uveden do pohybu. Vlak byl na odjezdu zpožděn 01.49 min.;
- plynulým rozjezdem byla na dráze 300 m dosažena rychlost $39 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
- ke vzniku MU došlo v 15.27.24 h, při rychlosti $39 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$;
- nejvyšší dovolená rychlost vlaku Os 13310 ($40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$) v místě vzniku MU nebyla překročena;
- zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího bylo zapnuto a po celou dobu jízdy vlaku strojvedoucím řádně obsluhováno.

Strojvedoucí vlaku Os 13310 výkon s HDV 810.371-5 započal dne 31. 3. 2013 na vlaku Os 13302 Suchdol n. O. – Budišov n. B. Dále pokračoval na vlcích Os 13307 Budišov n. B – Suchdol n. O., Os 13332 Suchdol n. O. – Vítkov, Os 13335 Vítkov – Suchdol n. O. a Os 13310 Suchdol n. O. – Budišov n. B. (z důvodu vzniku MU vlak ukončil jízdu v dopravně D3 Odry).

Kontrolou zápisu o provedené zkoušce brzdy vlaku Os 13310 „Zpráva o brzdění“, ze dne 2. 4. 2013, sepsaného dne 31. 3. 2013 v 7.04 h pro vlak Os 13302 jedoucího ze Suchdolu n. O. do Budišova n. B., bylo zjištěno, že:

- v zápisu není uveden podpis odborně způsobilé osoby, která zkoušku brzdy provedla;
- v zápisu není uveden název dopravny, kde byla zkouška brzdy provedena;
- v zápisu není uveden čas, kdy byla zkouška brzdy provedena;
- v zápisu, v rubrice „Poznámky“ nejsou uvedeny čísla vlaků Os 13307, Os 13332, Os 13335 a Os 13310, pro které byl zápis „Zpráva o brzdění“ použit.

Uvedené zjištění je v návaznosti na ustanovení čl. 240 a 246 a § 37 odst. 10 písm. a) a g) vyhlášky č. 173/1995 Sb. nedodržením ustanovení § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku předmětné MU nelze uvedené zjištění posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Dne 30. 3. 2013 vydal Český hydrometeorologický ústav pro Moravskoslezský a Olomoucký kraj **výstrahu** na novou sněhovou pokrývku v době od 30. 3. 2013 22.00 h do 1. 4. 2013 1.00 h a na tvorbu sněhových jazyků od 31. 3. 2013 3.00 h do 1. 4. 2013 1.00 h.

Z údajů klimatologické stanice Běltoín a srážkoměrné stanice Odry, viz dokument „Klimatologické údaje“, č. j.: P130002559/571, ze dne 14. 5. 2013, vyplývá, že dne 31. 3. 2013, v době od 2.00 h do 12.30 h a následně v době od 14.00 h do doby vzniku MU, napadlo v Odrách 14,5 cm nového sněhu. Vál severní až severoseverovýchodní vítr o rychlosti až 14,8 m·s⁻¹.

Provozovatelem dráhy nebyla dne 31. 3. 2013 tzv. „Aktivace OŘ Ostrava“ vyhlášena. Provozovatel dráhy se domníval, že nehrozí vznik překážek v provozu vyplývajících z povětrnostní situace.

Pohotovost provozovatele dráhy pro případ poruchy na zařízení ve správě a údržbě OŘ Ostrava, ST Ostrava, v obvodu PS TO Suchdol n. O., ve dnech 25. 3. 2013 až 1. 4. 2013, držel vedoucí PS TO Suchdol n. O. Ten na základě vlastního sledování povětrnostní situace dne 31. 3. 2013, informací od dirigujícího dispečera v žst. Suchdol n. O., informací od vrchního mistra PS TO Suchdol n. O. a zaměstnance PS TO Suchdol n. O. bydlícího ve Vítkově, ve 12 h rozhodl o nasazení sněhové frézy a mimořádném nástupu zaměstnanců obsluhy sněhové frézy a nasazení zaměstnanců na ruční odklizení sněhu v celé trati Suchdol n. O. – Budišov n. B. **Poslední kontrolu sjízdnosti a funkčnosti výhybek č. 1sv a 7sv opatřených samovratným přestavníkem SP-03 v dopravě D3 Odry před vznikem MU provedl vizuálně vrchní mistr PS TO Suchdol n. O., a to dne 31. 3. 2013 v době od 11.45 h do 12.20 h. Sníh z výhybek č. 1sv a 7sv odklizen nebyl.** Výhybka č. 7sv byla po provedení poslední vizuální kontroly sjízdnosti a funkčnosti, před vznikem MU, projeta přímým nepreferovaným směrem po hrotu, tj. ze SK č. 2 ve směru do dopravny D3 Heřmánky, vlakem Os 13308, a to ve 13.25 h.

Vrchní mistr PS TO Suchdol n. O., po provedení kontroly, odjel vlakem Os 13309 z dopravny D3 Odry do žst. Suchdol n. O., tj. do sídla PS TO Suchdol n. O., odkud spolu

se dvěma dalšími zaměstnanci PS TO Suchdol n. O. ve 13.00 h odjel služebním silničním motorovým vozidlem do dopravní D3 Heřmánky za účelem ručního odklizení sněhu z výhybek. V dopravní D3 Heřmánky sněh odklízeli v době od 13.30 h do 14.10 h, kdy z důvodu uvážnutí vlaku Os 13308 mezi dopravnou D3 Vítkov a zastávkou Černá ve Slezsku se přesunuli služebním motorovým vozidlem do dopravní D3 Vítkov. Protože uvážený vlak Os 13308 se mezitím mimořádně vrátil z trati zpět do dopravní D3 Vítkov, ve 14.40 h odjeli zpět do dopravní D3 Heřmánky, kde pokračovali v odklizení sněhu ve výhybkách do 16.00 h. Sněhová fréza nebyla vzhledem k vzniku MU v 15.27.24 h na dotčeném úseku dráhy nasazena.

Strojvedoucí vlaku Os 13310 nebyl před jízdou provozovatelem dráhy prokazatelně zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, včetně potřebných opatření s ohledem k povětrnostním vlivům, které mají přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy. Po splnění postupu stanovených provozovatelem dráhy pro trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy strojvedoucí vlaku Os 13310 uvedl vlak v dopravní D3 Odry do pohybu v 15.26.49 h, a to způsobem jako za běžných povětrnostních podmínek. Povinnost zjistit před jízdou vlaku přes výhybku č. 7sv opatřenou samovratným přestavníkem přímým nepreferovaným směrem po hrotu, zda prostor mezi levým rovným jazykem a levou ohnutou opornicí není znečištěn a zda pohybu pohyblivých částí výhybky, tj. dolehnutí pravého rovného jazyka k pravé ohnuté opornici, nic nebrání, není strojvedoucímu ani jiné odborně způsobilé osobě uložena, viz bod 3.4.1.

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

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

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

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

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- strojvedoucí vlaku Os 13310, ve směně dne 31. 3. 2013 od 6.45 h, odpočinek před směnou 47.24 h;
- vlakvedoucí vlaku Os 13310, ve směně dne 31. 3. 2013 od 6.45 h, odpočinek před směnou 17.29 h;
- dirigující dispečer žst. Suchdol n. O., ve směně dne 31. 3. 2013 od 6.40 h, odpočinek před směnou 72 h.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou v souladu s ustanovením § 90 zákona č. 262/2006 Sb., resp. § 14 odst. 2 nařízení vlády

č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě, v platném znění.

Nedostatky nebyly zjištěny.

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

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

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání

Uspořádání a vybavení pracoviště zaměstnanců provozovatele dráhy (dirigujícího dispečera v žst. Suchdol n. O.) a dopravce (strojvedoucího vlaku Os 13310) nemělo souvislost se vznikem MU.

3.7 Předchozí mimořádné události podobného charakteru

DI předchozí MU podobného charakteru neeviduje.

4 ANALÝZY A ZÁVĚRY

4.1 Konečný popis mimořádné události

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

Dne 30. 3. 2013 vydal Český hydrometeorologický ústav pro Moravskoslezský a Olomoucký kraj **výstrahu** na novou sněhovou pokrývku v době od 30. 3. 2013 22.00 h do 1. 4. 2013 1.00 h a na tvorbu sněhových jazyků od 31. 3. 2013 3.00 h do 1. 4. 2013 1:00 h. Dne 31. 3. 2013, v době od 2.00 h do 12.30 h a následně v době od 14.00 h do doby vzniku MU, napadlo 14,5 cm nového sněhu. Vál severní až severoseverovýchodní vítr o rychlosti až 14,8 m·s⁻¹.

Pohotovost provozovatele dráhy pro případ poruchy na zařízení ve správě a údržbě OŘ Ostrava, ST Ostrava, v obvodu PS TO Suchdol n. O., ve dnech 25. 3. 2013 až 1. 4. 2013, držel vedoucí PS TO Suchdol n. O. Ten na základě vlastního sledování povětrnostní situace dne 31. 3. 2013 ve 12 h rozhodl o nasazení sněhové frézy a mimořádném nástupu zaměstnanců obsluhy sněhové frézy a nasazení zaměstnanců na ruční odklizení sněhu v celé trati Suchdol n. O. – Budišov n. B. Poslední kontrolu sjízdnosti a funkčnosti výhybek č. 1sv a 7sv opatřených samovratným přestavníkem SP-03 v dopravně D3 Odry před vznikem MU provedl vizuálně vrchní mistr PS TO Suchdol n. O., a to dne 31. 3. 2013 v době od 11.45 h do 12.20 h.

Sníh z výhybek č. 1sv a 7sv odklizen nebyl. Výhybka č. 7sv byla po provedení poslední vizuální kontroly sjízdnosti a funkčnosti, před vznikem MU, projeta přímým nepreferovaným směrem po hrotu, tj. ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky, vlakem Os 13308, a to ve 13.25 h.

Strojvedoucí vlaku Os 13310, tvořeného samostatně jedoucím HDV 810.371-5, nebyl před jízdou provozovatelem dráhy prokazatelně zpraven o okamžitých změnách stavebně technických parametrů staveb drah a staveb na dráze, včetně potřebných opatření s ohledem k povětrnostním vlivům, které mají přímý vliv na bezpečnost a plynulost drážní dopravy. Po splnění postupu stanovených provozovatelem dráhy pro trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy strojvedoucí vlaku Os 13310 uvedl vlak v dopravně D3 Odry do pohybu v 15.26.49 h, a to způsobem jako za běžných povětrnostních podmínek.

Před jízdou vlaku Os 13310 nebyly z prostoru mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí výhybky č. 7sv odstraněny nečistoty – sníh. Při nedestruktivním rozřezu výhybky č. 7sv vlakem Os 13310 jedoucím rychlostí $39 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ nepreferovaným směrem po hrotu došlo při pohybu odlehlého pravého rovného jazyka ke zhutnění napadaného a navátého sněhu mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí. To neumožnilo další pohyb pohyblivých částí výhybky, tj. dolehnutí jazyka k opornici, mající za následek zúžení rozchodu koleje s překročením záporných mezních provozních odchylek rozchodu koleje v jazykové části výhybky a neuzavření hákového závěru. Jízdou vlaku Os 13310 v místě zúženého rozchodu koleje ve výhybce č. 7sv došlo 1 m před hrotem levého ohnutého jazyka k vyšplhání okolků pravých kol HDV na temeno levé rovné opornice výhybky č. 7sv s následným spádem, ve směru jízdy Os 13310, pravého kola vpravo vně levé opornice. Levé kolo propadlo v úrovni hrotu nedolehlého pravého rovného jazyka mezi kolejnicové pásy. Obdobným způsobem vykojela i zadní náprava HDV. HDV ve vykojeném stavu ujelo vzdálenost 38 m. Čelo vlaku zastavilo v km 10,453.

4.2 Rozbor

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

Dne 30. 3. 2013 vydal Český hydrometeorologický ústav pro Moravskoslezský a Olomoucký kraj **výstrahu** na novou sněhovou pokrývku v době od 30. 3. 2013 22.00 h do 1. 4. 2013 1.00 h a na tvorbu sněhových jazyků od 31. 3. 2013 3.00 h do 1. 4. 2013 1.00 h.

Z údajů klimatologické stanice Běltoín a srážkoměrné stanice Odry, viz dokument „Klimatologické údaje“, č. j.: P130002559/571, ze dne 14. 5. 2013, vyplývá, že dne 31. 3. 2013, v době od 2.00 h do 12.30 h a následně v době od 14.00 h do doby vzniku MU, napadlo v Odrách 14,5 cm nového sněhu. Vál severní až severoseverovýchodní vítr o rychlosti až $14,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Poslední kontrola sjízdnosti a funkčnosti výhybek č. 1sv a č. 7sv opatřených samovratným přestavíkem SP-03 v dopravně D3 Odry před vznikem MU byla provozovatelem dráhy provedena vizuálně, a to dne 31. 3. 2013 v době od 11.45 h do 12.20 h. Sníh z výhybek č. 1sv a č. 7sv odklizen nebyl. Výhybka č. 7sv byla po provedení uvedené vizuální kontroly sjízdnosti a funkčnosti, před vznikem MU, projeta přímým nepreferovaným směrem po hrotu, tj. ze SK č. 2 ve směru do dopravní D3 Heřmánky, vlakem Os 13308, a to ve 13.25 h.

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., v návaznosti na ustanovení čl. 38 písm. a) a b) přílohy č. 1 „ČÁST PRVNÍ, VÝHYBKY, Kapitola IV, Správné přestavení výhybky, Koncová poloha výhybky“ předpisu SŽDC (ČD) Z 1, § 25 odst. 1 a 3 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a čl. 2 písm. c) a d) Přílohy č. 1 vyhlášky č. 376/2006 Sb. neprovozoval dráhu pro potřebu plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel provozování dráhy a nezajistil dodržování systému zajišťování bezpečnosti provozování dráhy tím, že:

- jeho postupy platné pro dráhu Suchdol n. O. – Budišov n. B. nezajišťují, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí ve výhybkách opatřených samovratným přestavníkem byl v zimních podmínkách vždy před jízdou DV nepreferovaným směrem po hrotu zbaven nečistot, tzn. navátého sněhu, ledu či jinovatky.
I přesto, že zanesení prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem, kdy jazyk nepreferovaného směru je odlehlý od opornice, sněhem a ledem v zimních podmínkách (zejména v době sněžení a silného větru) je věcí předpokladatelnou, provozovatel dráhy SŽDC, s. o., kontrolou nezjistil, že jim vypracované postupy nezajišťují, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem byl vždy před jízdou DV nepreferovaným směrem po hrotu zbaven nečistot, tj. i sněhu, ledu a jinovatky, a byla zajištěna správná funkce výměny s přestavením výhybky do koncové polohy nepreferovaného směru;
- správné přestavení výhybek č. 1sv a č. 7sv opatřených samovratným přestavníkem do koncové polohy preferovaného směru je realizováno činností samovratného přestavníku a je elektricky indikováno zařízením REMOTE 98 situovaným v žst. Suchdol n. O. Jízda DV přes výhybky č. 1sv, resp. 7sv, preferovaným směrem proti hrotu je možná po jejich správném přestavení a návěstění návěsti „Jízda zajištěna“ zábleskovým světlem světelného návěstidla Sv 1, resp. Sv 7, výhybky se samovratným přestavníkem. Jízda DV přes výhybky č. 1sv, resp. 7sv, preferovaným směrem po hrotu je možná po správném přestavení výhybky do přednostní, preferované polohy a po kontrole jejího správného přestavení odborně způsobilou osobou nebo po kontrole elektrické indikace koncové přednostní polohy výhybky dirigujícím dispečerem v žst. Suchdol n. O. na zařízení REMOTE 98, viz čl. 56 Staničního řádu žst. Suchdol n. O.
Správné přestavení výhybek č. 1sv a č. 7sv do koncové polohy nepreferovaného směru není nijak kontrolováno a zabezpečeno. Do koncové polohy nepreferovaného směru jsou tyto výhybky přestavovány až nedestruktivním rozřezem jízdou DV po hrotu. Přestane-li výměna výhybky opatřené samovratným přestavníkem v době nedestruktivního rozřezu jízdou DV po hrotu plnit svoji funkci nebo do prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí vnikne nečistota, kterou je i sníh, led a jinovatka, odlehlý jazyk výhybky nepřilehne těsně k opornici, což má za následek zúžení rozchodu koleje s překročením záporných mezních provozních odchylek rozchodu koleje v jazykové části výhybky. Jízdou DV v místě zúženého rozchodu koleje dochází ke šplhání okolku na temeno kolejnice nebo jazyka, vykolejení DV.
Samovratné přestavníky SP-03 byly do výhybek č. 1 a č. 7 v dopravně Odry instalovány v roce 2004, viz Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 1267/04-E.42, vydaný DÚ dne 14. 6. 2004, s platností na dobu neurčitou, v rámci modernizace. Do doby instalace samovratných přestavníků bylo správné přestavení výhybek č. 1 a č. 7 do koncové základní a vedlejší polohy před dovolením jízdy DV v dopravně Odry kontrolováno odborně způsobilým zaměstnancem obsluhujícím výhybku a současně kontrolováno a zabezpečeno mechanickým zabezpečovacím zařízením. Dopravna Odry byla v té době obsazena dvěma dopravními zaměstnanci, výpravčím (dirigujícím dispečerem) a dozorcem výhybek. Úroveň bezpečnosti drážní

dopravy v dopravně Odry byla před modernizací, vzhledem k absenci postupů provozovatele dráhy zajišťujících, aby prostor mezi odlehlým jazykem a opornicí ve výhybkách opatřených samovratnými přestavníky byl v zimních podmínkách vždy před jízdou DV po hrotu nepreferovaným směrem zbaven nečistot, tzn. i sněhu, ledu či jinovatky, vyšší než po modernizaci.

Ke vzniku MU došlo v 15.27.24 h, při jízdě vlaku Os 13310 rychlosti $39 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. K újmě na zdraví osob nedošlo.

4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou MU bylo:

- nepřestavení výhybky č. 7sv, opatřené samovratným přestavníkem, do koncové polohy nepreferovaného směru jízdou vlaku Os 13310.

Přispívajícím faktorem MU byly:

- povětrnostní podmínky – sněžení doprovázené nárazovým větrem.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou MU bylo:

- neodstranění překážky – sněhu a ledu z prostoru mezi odlehlým pravým rovným jazykem a pravou ohnutou opornicí nepreferovaného směru výhybky č. 7sv, opatřené samovratným přestavníkem, před jízdou vlaku Os 13310.

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

Příčina MU způsobená předpisovým rámcem a v používání systému bezpečnosti byla:

- absence postupů zajišťujících odstranění překážek (sněhu, ledu a jinovatky) z prostoru mezi odlehlým jazykem nepreferovaného směru a opornicí výhybky opatřené samovratným přestavníkem pro zajištění správné funkce výměny v průběhu jízdy DV po hrotu nepreferovaným směrem.

4.4 Doplnující zjištění

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

U provozovatele dráhy SŽDC, s. o., nebyly zjištěny.

U dopravce ČD, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 240 a 246 předpisu ČD V15/I a § 37 odst. 10 písm. a) a g) vyhlášky č. 173/1995 Sb., ve smyslu § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy tím, že zápis o provedené zkoušce brzdy použitý u vlaku Os 13310 „Zpráva o brzdění“, ze dne 2. 4. 2013, sepsaný dne 31. 3. 2013 v 7.04 h pro vlak Os 13302 neobsahoval:
 - podpis odborně způsobilé osoby, která zkoušku brzdy provedla;
 - název dopravny, kde byla zkouška brzdy provedena;
 - čas, kdy byla zkouška brzdy provedena;
 - čísla vlaků, včetně vlaku Os 13310, pro které byl zápis „Zpráva o brzdění“ použit.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy SŽDC, s. o., v návaznosti na vlastní zjištění vydal následující opatření k předcházení vzniku MU:

- Odbor provozuschopnosti zajistí zapracování problematiky provozu výhybek opatřených samovratným přestavníkem v zimních podmínkách do Směrnice SŽDC č. 99, v termínu do 30. 09. 2013.

Dopravce ČD, a. s., v návaznosti na vlastní zjištění, nevydal po vzniku MU žádná opatření k předcházení vzniku MU. Nedostatky ve vyplnění zápisu o provedené zkoušce brzdy vlaku Os 13310 s odpovědným strojvedoucím, ve smyslu zákoníku práce, projednal.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Drážní inspekce jako věcně příslušný správní úřad podle ustanovení § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, na základě výsledku šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události doporučuje provozovateli dráhy Správě železniční dopravní cesty, státní organizaci:

- na dráhách s výhybkami již opatřenými (vybavenými) samovratným přestavníkem provést kontrolu účinnosti postupů pro zajištění správné funkce výměny těchto výhybek, popř. postupy doplnit tak, aby vždy před jízdou DV přes tyto výhybky nepreferovaným směrem po hrotu byly z prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí nepreferovaného směru odstraněny veškeré překážky, tj. v zimních podmínkách i sníh, led a jinovatka a byla zabezpečena správná funkce pohyblivých částí výhybek, jejich ovládání a zajištění v koncových polohách;
- na ostatních dráhách před opatřením (vybavením) dalších výhybek samovratným přestavníkem zavést postupy pro zajištění správné funkce výměny těchto výhybek tak, aby vždy před jízdou DV přes tyto výhybky nepreferovaným směrem po hrotu byly z prostoru mezi odlehlým jazykem a opornicí nepreferovaného směru odstraněny veškeré překážky, tj. v zimních podmínkách i sníh, led a jinovatka a byla zabezpečena správná funkce pohyblivých částí výhybek, jejich ovládání a zajištění v koncových polohách.

V souladu s ustanovením § 53b odst. 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, resp. přílohy č. 7 k vyhlášce č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, v platném znění, Drážní inspekce doporučuje Drážnímu úřadu přijetí vlastního opatření směřujícího k realizaci výše uvedených bezpečnostních doporučení i u ostatních provozovatelů drah v České republice.

V Ostravě dne 27. 9. 2013.

Ing. Bedřich Kajzar v. r.
vrchní inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

Ing. Petr Maikranz v. r.
ředitel
Územního inspektorátu Ostrava

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na zasněžený pravý rovný odlehlý jazyk a pravou ohnutou opornici výhybky č. 7sv přestavené do preferovaného směru na kolej č.1 v dopravně D3 Odry

Zdroj: SŽDC, s. o.



Obr. č. 4: Pohled směrem od vykolejeného vlaku Os 13310 do dopravny D3 Odry a na výhybku č. 8 a č. 7sv opatřenou samovratným přestavníkem

Zdroj: SŽDC, s. o.



Obr. č. 5: Pohled na stopy po vykolejení vlaku Os 13310 ve směru jízdy do dopravny D3 Heřmánky

Zdroj: SŽDC, s. o.