



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Vykolejení jednoho taženého drážního vozidla za jízdy vlaku Mn 80301 na vlečce
„Liberty Ostrava a.s.“

Pondělí, 30. září 2019

Accident and incident investigation report

Derailment of one rolling stock of the freight train No. 80301
at „Liberty Ostrava a.s.“ siding

Monday, 30th September 2019

č. j.: 6-3589/2019/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: Dražní inspekce

- Skupina události: incident.
- Vznik události: 30. 9. 2019, 6.55 h.
- Popis události: vykolejení jednoho taženého drážního vozidla za jízdy vlaku Mn 80301.
- Dráha, místo: dráha železniční, kategorie vlečka „Liberty Ostrava a.s.“, kolej č. 18, 2 m za koncem výhybky č. 65.
- Zúčastnění: Liberty Ostrava, a. s. (provozovatel dráhy, který k datu 18. 9. 2019 převzal provozování dráhy po předchozím provozovateli, jímž byl ArcelorMittal Ostrava, a. s.);
ČD Cargo, a. s. (dopravce vlaku Mn 80301).
- Následky: celková škoda 48 000 Kč.
- Bezprostřední příčina:
- v důsledku závad v geometrických parametrech koleje ve výhybce č. 65 a přilehlé části koleje č. 18 vlečky „Liberty Ostrava a.s.“ ztráta svislé kolové síly pravého kola 1. nápravy, ve směru jízdy vlaku, zadního podvozku taženého drážního vozidla CZ-ČDC 81 54 6995 040-7 řady Faccs295.2.
- Příspěvající faktor:
- nebyl Dražní inspekcí zjištěn.

Zásadní příčina:

- nezajištění pravidelné kontroly a údržby dráhy v místě vzniku mimořádné události.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekcí vydáno.

SUMMARY

Grade:	an incident.
Date and time:	30 th September 2019, 6:55 (4:55 GMT).
Occurrence type:	a train derailment.
Description:	the derailment of one rolling stock of the freight train No. 80301.
Type of train:	the freight train No. 80301.
Location:	Liberty Ostrava siding, the 18. siding track, 2 meters behind the switch No. 65.
Parties:	Liberty Ostrava, a. s. (IM); ČD Cargo, a. s. (RU of the freight train No. 80301).
Consequences:	0 fatality, 0 injury; total damage CZK 48 000,-
Direct cause:	<ul style="list-style-type: none">the loss of the vertical wheel effort of the right wheel of the first axle (in the direction of the ride) of the rear bogle of the rolling stock CZ-ČDC 81 54 6995 040-7 series Faccs295.2 caused by the defects in the track geometry parameters of the track in the switch No. 65 and the adjacent part of the track No. 18 at Liberty Ostrava siding.
Contributory factor:	none.
Underlying cause:	<ul style="list-style-type: none">failure to ensure the regular checks and maintenance of the railway at the place of the incident.
Root cause:	none.
Recommendation:	not issued.

Obsah

1 SHRUTÍ.....	3
SUMMARY.....	5
2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	11
2.1 Mimořádná událost.....	11
2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události.....	11
2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby.....	11
2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření.....	14
2.2 Okolnosti mimořádné události.....	15
2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci.....	15
2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel.....	15
2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení).....	16
2.2.4 Použití komunikačních prostředků.....	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.....	21
3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy.....	23
3.3 Právní a jiná úprava.....	24
3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie.....	24
3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy.....	24
3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení.....	26
3.4.1 Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické	

zaznamenávání dat.....	26
3.4.2 Součásti dráhy.....	27
3.4.3 Sdělovací a informační zařízení.....	30
3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat.....	30
3.5 Dokumentace o provozním systému.....	31
3.5.1 Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy.....	31
3.5.2 Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení.....	31
3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události.....	31
3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky.....	32
3.6.1 Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události.....	32
3.6.2 Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu.....	32
3.6.3 Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání.....	32
3.7 Předchozí mimořádné události obdobného charakteru.....	32
4 ANALÝZA A ZÁVĚRY.....	33
4.1 Konečný popis mimořádné události.....	33
4.1.1 Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3.....	33
4.2 Rozbor.....	34
4.2.1 Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb.....	34
4.3 Závěry.....	36
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.....	36
4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou.....	36
4.3.3 Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti.....	36
4.4 Doplnující zjištění.....	36
4.4.1 Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách.....	36
5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ.....	38
5.1 Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata.....	38
6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ.....	38
7 PŘÍLOHY.....	39

Seznam použitých zkratk a symbolů

AMO, a. s.	ArcelorMittal Ostrava, a. s.
COP	Centrální ohlašovací pracoviště
ČDC, a. s.	ČD Cargo, a. s.
ČSN	Česká technická norma
DI	Drážní inspekce
DÚ	Drážní úřad
DV	drážní vozidlo, drážní vozidla
GPK	geometrické parametry koleje
HDV	hnací drážní vozidlo
IZS	integrovaný záchranný systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
KO	kolejový obvod, kolejové obvody
KTP	konečná technická prohlídka
KV	konec výhybky
Liberty, a. s.	Liberty Ostrava, a. s.
MU	mimořádná událost
PJ	Provozní jednotka
PP Kunčice	provozní pracoviště Ostrava-Kunčice
SK	staniční kolej, staniční koleje
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TDV	tažené drážní vozidlo, tažená drážní vozidla
ÚI	Územní inspektorát
UTZ	určené technické zařízení
ZZ	Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události
ŽS	železniční svršek
žst.	železniční stanice

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

Usnesení ČNR č. 2/1993 Sb.	Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součástí ústavního pořádku České republiky, ve znění platném v době vzniku MU
zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku MU
zákon č. 266/1994 Sb.	zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 16/2012 Sb.	vyhláška č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 100/1995 Sb.	vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění platném v době vzniku MU
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 MU
vyhláška č. 173/1995 Sb.	vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění platném v době vzniku MU
vyhláška č. 177/1995 Sb.	vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění platném v době vzniku mimořádné události
vyhláška č. 376/2006 Sb.	vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění platném v době vzniku MU
ČSN 73 6360-2	Česká technická norma „ČSN 73 6360-2 (736360) Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba“, s účinností od 1. 11. 2009, ve znění platném v době vzniku MU
DPV	vnitřní předpis provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy na vlečce“, s účinností od 1. 10. 2015, ve znění platném v době vzniku MU

NPV	vnitřní předpis provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy na vlečce“, s účinností od 1. 10. 2015, ve znění platném v době vzniku MU
VŘ AMO	vnitřní předpis provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Vlečkový řád vlečky ArcelorMittal Ostrava a. s.“, s účinností od 1. 7. 2014, ve znění platném v době vzniku MU
VŘ provozu 570	vnitřní předpis provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Vlečkový řád provozu 570 – Kolejová doprava“, ve znění platném v době vzniku MU
Směrnice 5/3.015	směrnice provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Organizační směrnice závodu 5/3.015 provádění prohlídek a měření staveb drah na vlečce ArcelorMittal Ostrava a. s. “, ve znění platném v době vzniku MU
PODV	vnitřní předpis provozovatele dráhy Liberty Ostrava, a. s., „Předpis pro opravy dráhy vlečky (PODV)“, s účinností od 1. 10. 2015, ve znění platném v době vzniku MU

2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

2.1 Mimořádná událost

2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události

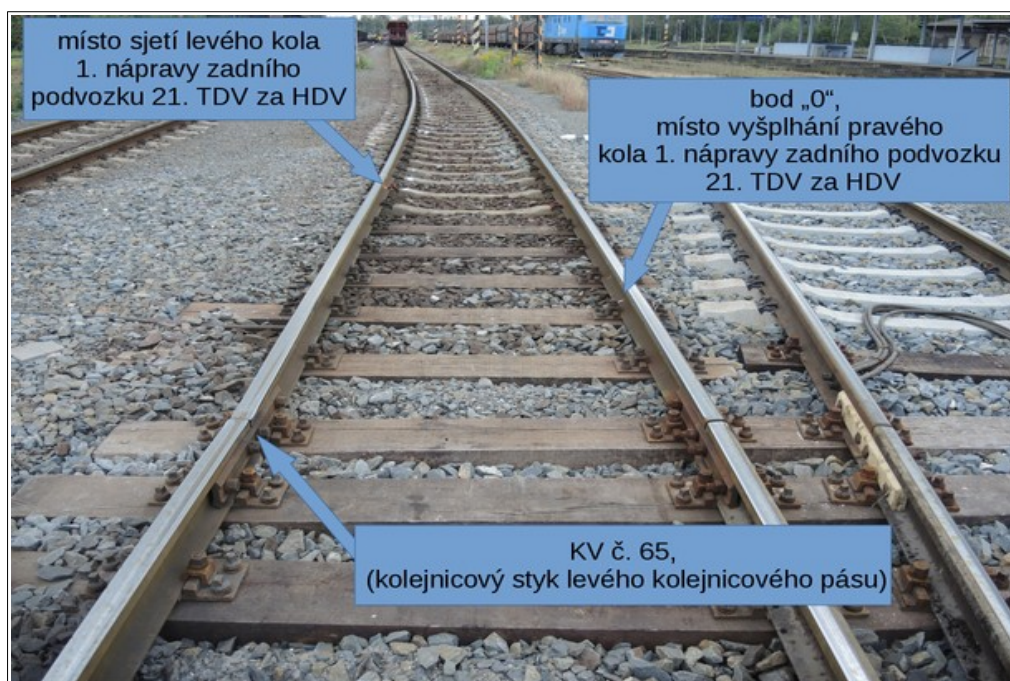
Datum: 30. 9. 2019.

Čas: 6.55 h.

Dráha: železniční, kategorie vlečka

Místo: vlečka „Liberty Ostrava a.s.“ (dále také vlečka Liberty Ostrava), kolej č. 18, 2 m za koncem výhybky č. 65.

GPS: 49.7794356N, 18.3399178E.



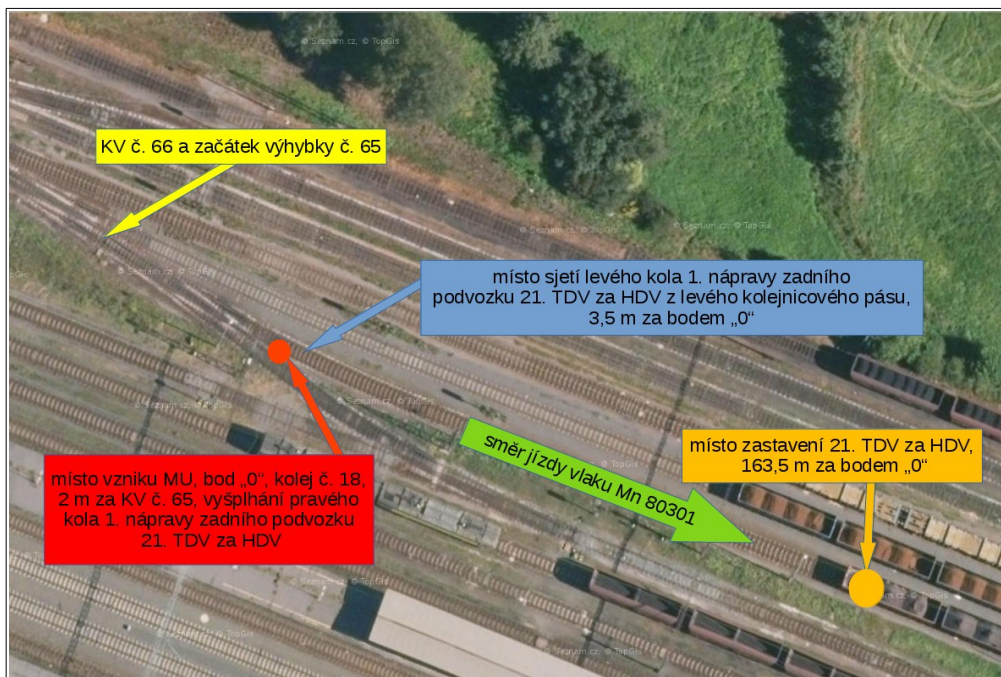
Obr. č. 1: pohled na místo vzniku MU

Zdroj: DI

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

Dne 30. 9. 2019 vjel vlak Mn 80301 do žst. Ostrava-Bartovice, kde po průjezdu přes kunčické záhlaví a zhlaví pokračoval po koleji č. 35 vlečky Liberty Ostrava na kolej č. 18 Vjezdového a třídicího (Východního) nádraží (dále také Východní nádraží nebo VN). Jízdní (vlaková) cesta končila v úrovni hlavního (odjezdového) návěstidla P18 (dále také návěstidlo P18), situovaného vpravo přímo u koleje č. 18. Za vjezdu vlaku na kolej č. 18, za koncovým stykem výhybky č. 65 vlečky Liberty Ostrava vykolejilo TDV CZ-ČDC 81 54 6995 040-7 řady Faccs^{295.2} (dále také 81 54 6995 040-7), řazené jako 21. TDV za HDV, přičemž k roztržení vlaku nedošlo. Následným nehodovým dějem bylo poškozeno předmětné TDV a kolejnicové podpory (dále jen pražce) od místa vykolejení po místo konečného zastavení daného TDV po MU.

Osoba řídící DV (dále jen strojvedoucí) vlaku Mn 80301 vznik MU nezjistila. Po zastavení vlaku (v jeho konečném postavení po MU) zajistila soupravu vlaku proti pohybu a vyvěsila HDV, se kterým posléze pokračovala v dalším provozování drážní dopravy. Vznik MU byl zjištěn až posléze, a to zaměstnanci dopravců ČDC, a. s., a Liberty, a. s., ve funkci vozmistr, kteří po příjezdu vlaku Mn 80301 na TDV zařazených v jeho soupravě vykonávali technickou prohlídku.



Obr. č. 2: Schéma místa vzniku

Zdroj: DI (na mapových podkladech mapy.cz)

Ohledáním místa MU bylo mj. zjištěno:

- HDV CZ-ČDC 91 54 7 182 168-5 (dále jen 182.168-5) řazené v čele vlaku Mn 80301 se v době ohledání na místě MU nenacházelo;
- soupravu vlaku Mn 80301 tvořilo 24 prázdných, řádně svěšených, TDV řady Faccs^{295.2} a Faccs^{407.0};
- TDV 81 54 6995 040-7 řazené jako 21. TDV za HDV jelo vpřed podvozkem (b), přičemž:
 - bylo osazeno podvozky 26-2.8;
 - bylo vykolejeno 1. nápravou zadního podvozku (a), tj. 3. nápravou ve směru jízdy vlaku Mn 80301, přičemž levé kolo se nacházelo mezi kolejnicovými pásy a pravé vně pravé kolejnice;
 - bylo řádně svěšeno se sousedními TDV, tzn. s 20. a 22. TDV za HDV. Spojkové kohouty hlavního potrubí byly otevřené;
 - všechny litinové brzdové špalíky doléhaly celou plochou k jízdním plochám kol;
 - nebylo opatřeno žádnou správkovou nálepkou;
 - následkem MU byly jízdní profily obou vykolejených kol poškozeny. Orientálním měřením strmosti okolku Q_R měrkou bylo zjištěno, že všechna kola TDV měla vyhovující strmost okolku (hodnota strmosti byla větší než 6,5 mm);
 - poslední technická kontrola TDV byla vykonána 28. 2. 2019, s platností 4 roky;

- nebyly zjištěny skutečnosti, jež by svědčily, o používání TDV dopravcem v technickém stavu, který by neodpovídal schválené způsobilosti;
- vjezd vlaku Mn 80301 do žst. Ostrava-Bartovice byl dovolen návěstí „Rychlost 40 km/h a výstraha“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2S. Jízda vlaku byla v žst. Ostrava-Bartovice uskutečněna přes kunčické záhlaví, výhybky č. 25 a 24ab a 22 a kolem hraničníku, situovanému za KV č. 22;
- na vlečku Liberty Ostrava, Východní nádraží, byla jízda vlaku Mn 80301 dovolena návěstí „Výstraha“, návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem P35 (dále jen návěstidlo P35). Návěstidlo P35 bylo typu AŽD 70 a svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, se třemi návěstními svítilnami. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru s bílým orámováním, obsahující bílý text „P35“, a označovacími pásy s červenými a bílými pruhy, které byly kratší délky než červené;
- jízdní (vlaková) cesta končila u návěstidla P18 Východního nádraží, které návěstilo návěst „Stůj“. Návěstidlo bylo typu AŽD 70 a svým provedením návěstidlem jednostranným, stožárovým, s pěti návěstními svítilnami. Návěstidlo bylo označeno červeným označovacím štítkem obdélníkového tvaru, **neobsahujícím žádný text (správně měl obsahovat nápis „P18“)**, a označovacími pásy s červenými a bílými pruhy, které byly kratší délky než červené;
- od úrovně hraničníku (viz výše) byla jízda vlaku Mn 80301 uskutečněna přes celé křižovatkové výhybky č. 70ab a 67ab, a to vedlejším směrem zprava doprava, přes obloukovou výhybku č. 66 (S49 1:6 150 324/280 P vyrobenou v roce 2007) proti hrotu doprava a přes obloukovou výhybku č. 65 (S49 1:6 150 324/280 P vyrobenou v roce 2007) proti hrotu doleva;
- bod „0“, tj. místo, kde styčná plocha pravého kola 3. nápravy TDV 81 54 6995 040-7 opustila temeno hlavy pravé kolejnice koleje č. 18, se nacházel 2 m za koncovým stykem výhybky č. 65, levé kolo 3. nápravy sjelo z temene levé kolejnice až ve vzdálenosti 3,5 m za bodem „0“. Následkem jízdy TDV ve vykolejeném stavu byly poškozeny pražce až do vzdálenosti 163,5 m od bodu „0“;
- koncový styk výhybky č. 65, nacházející se 2 m před bodem „0“, byl zaspojovaný ocelovými spojkami, kde **vnější spojka na levé kolejnici byla prasklá a temena obou konců kolejnic byla značně zdeformovaná. Navařená měděná propojka na styku kolejnice pravého kolejnicového pásu byla od kolejnice bližší k výhybce č. 65 utržená**;
- kolej č. 18 byla tvořena širokopatními kolejnicemi tvaru S49, v místě vzniku MU na dřevěných pražcích s upevněním K na žebrových podkladnicích S4 a dále na betonových pražcích B91S/2 s bezpodkladnicovým upevněním pomocí svěrek Skl 14. Pryžové podložky pod patou kolejnic nebyly poškozené;
- kolejové lože v srdcovkové části výhybky č. 65 bylo mírně znečištěno spadem substrátů z TDV. V koleji č. 18 bylo kolejové lože suché a čisté;
- drážebnost upevňovadel v koleji č. 18 byla dobrá;
- hlavy temen kolejnic výhybky č. 65 a obou kolejnicových pásů koleje č. 18 byly suché, a nebyly znečištěné biologickými a ropnými látkami. Na hlavách kolejnicových pásů ani zbývajících částech ŽS nebyly nalezeny žádné stopy po použití pískovacího zařízení HDV;

- Východní nádraží vlečky bylo vybaveno SZZ 3. kategorie, jež bylo umístěno v budově stavědla 4 VN. SZZ v době vzniku MU vykazovalo normální činnost (bezporuchový stav).

Při MU nebyl aktivován IZS.

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

MU oznámena na COP DI: dne 30. 9. 2019, v 8.32 h (tj. 2 h 37 min po vzniku MU) dopravcem ČDC, a. s., a v 8.49 h provozovatelem dráhy Liberty, a. s., poté, kdy v cca 7.40 h byl vznik MU zjištěn zaměstnanci dopravců ČDC, a. s., a Liberty, a. s., ve funkci vozmistr, kteří na TDV zařazených v soupravě vlaku Mn 80301 vykonávali technickou prohlídku.

Způsob oznámení: telefonicky.

Oznámeno pověřenou osobou za: provozovatele dráhy Liberty, a. s., a dopravce ČDC, a. s.

Souhlas DI s uvolněním dráhy: dne 30. 9. 2019, v 10.55 h (tj. 4 h po vzniku MU).

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

Rozhodnutí DI o zahájení šetření: dne 30. 9. 2019, a to na základě opakovanosti obdobných MU (vykolejení DV) na vlečce Liberty Ostrava.

Šetření DI na místě MU: 3x inspektor ÚI Ostrava.

Sestavení vyšetřovacího týmu: nebylo nutno sestavovat.

Externí spolupráce: nebyla využita.

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

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 (Liberty, a. s.):

- výpravčí St 4 VN, zaměstnanec Liberty, a. s.;
- pracovník 590/P (technolog), zaměstnanec Liberty, a.s., Provoz 590;
- vedoucí provozu 590, zaměstnanec Liberty, a. s.

Dopravce (ČDC, a. s.):

- strojvedoucí vlaku Mn 80301, zaměstnanec ČDC, a.s., PJ Ostrava.

Ostatní osoby, svědci:

- vozmistr ČDC, a. s., zaměstnanec ČDC, a.s., PJ Ostrava;
- vozmistr 1 a 2 Liberty, a. s., zaměstnanci Liberty, a. s.

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

Vlak:	Mn 80301	Sestava vlaku:		Režim brzdění:
Délka vlaku (m):	325	HDV:	182.168-5	
Počet náprav:	102	TDV (za HDV):		
Hmotnost (t):		1.	81 54 6996 183-4	P
Potřebná brzdící procenta (%):	50	2.	81 54 6995 166-0	P
Skutečná brzdící procenta (%):	102	3.	81 54 6999 143-5	P
Chybějící brzdící procenta (%):	0	4.	81 54 6995 793-1	P
Nejvyšší dovolená rychlost vlaku v místě MU (km·h ⁻¹):	40	5.	81 54 6996 149-5	P
Způsob brzdění:	I.	6.	81 54 6995 469-8	P
		7.	81 54 6995 890-5	P
		8.	81 54 6995 653-7	P
		9.	81 54 6995 966-3	P
		10.	81 54 6995 198-3	P
		11.	81 54 6995 561-2	P
		12.	81 54 6996 285-7	P
		13.	81 54 6995 570-3	P
		14.	81 54 6996 035-6	P
		15.	81 54 6995 356-7	P
		16.	81 54 6998 965-2	P

	17.	81 54 6999 334-0	P
	18.	81 54 6998 099-0	P
	19.	81 54 6997 291-4	P
	20.	81 54 6997 435-7	P
	21.	81 54 6995 040-7	P
	22.	81 54 6996 234-5	P
	23.	81 54 6997 484-5	P
	24	81 54 6995 866-5	P

Pozn. k vlaku Mn 80301:

- výchozí stanicí byla žst. Štramberk, cílovou žst. Ostrava-Bartovice, vlečka Liberty Ostrava;
- HDV 182.168-5 bylo v čele vlaku z žst. Studénka;
- všechna TDV měla provedenou a platnou pravidelnou technickou kontrolu;
- držitelem HDV i TDV 81 54 6995 040-7 bylo ČDC, a. s.

Skutečný stav vlaku zjištěný na místě MU odpovídal vlakové dokumentaci.

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

Vlečka Liberty Ostrava byla do žst. Ostrava-Bartovice zaústěna na kunčickém zhlaví výhybkou č. 22, ze SK č. 14 výhybkou č. 64 a na havířovském zhlaví výhybkou č. 50. TDV vstupující na vlečku byla odevzdávána a přejímána v obvodu Východní nádraží vlečky, a to na kolejích č. 18 až 28, jež jsou elektrifikovány stejnosměrným napětím 3 kV.

Nejvyšší dovolená rychlost byla pro vlaky vstupující/vystupující na/z vlečku/y Liberty Ostrava z/na dráhy/u celostátní v žst. Ostrava-Bartovice, tzn. také pro vlak Mn 80301, při jízdě na/z koleje č. 18 až 28, tzn. také v místě vzniku MU, stanovena na 40 km·h⁻¹.

Žst. Ostrava-Bartovice byla vybavena reléovým SZZ 3. kategorie typu AŽD 71. Výhybky byly přestavovány ústředně elektrickými přestavníky. Kontrola volnosti všech kolejových a výhybkových úseků v žst. byla zjišťována pomocí KO.

Východní nádraží vlečky Liberty Ostrava bylo vybaveno elektronickým SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu MODEST PES. SZZ bylo ovládáno z JOP umístěným v místnosti výpravčího St 4 VN. Kontrola volnosti výhybkových úseků a kolejí v obvodu Východního nádraží byla prováděna prostřednictvím kolejových obvodů typu KO 43/II, 43 DKS a 45 se signálním kmitočtem 275 Hz.

Ve směru jízdy vlaku Mn 80301 byla kolej na vlečce Liberty Ostrava, od úrovně návěstidla P35, přes výhybku č. 70ab, dle dokumentace provozovatele dráhy vedena ve stoupání 4,6 ‰. Od výhybky č. 70ab po výhybku č. 65 kolej klesala ve sklonu 4,2 ‰, za KV č. 65 klesala ve sklonu 1,53 ‰. Za výhybkou č. 65 byla kolej č. 18 vedena v délce 28 m v levém oblouku o poloměru 316 m bez převýšení a ve stoupání 1,2 ‰. Kolej č. 18 pokračovala v přímém směru, a to na dráze 22 m ve stoupání 1,2 ‰. V dalším pokračování byla kolej vedena v rovině.

ŽS koleje č. 18 tvořily širokopatní kolejnice tvaru S49, které byly vyrobené v roce 1985 a uložené v místě vzniku na dřevěných pražcích s upevněním K na žebrových podkladních S4 a dále ve vzdálenosti 4,5 m od KV č. 65 na betonových pražcích B91S/2 s bezpodkladnicovým upevněním pomocí pružných svěrek Skl 14. Štěrkové lože o tloušťce 0,5 m bylo tvořeno lomovým kamenem frakce 31,5/63 mm, do koleje vloženým v roce 2011 v rámci opravy koleje č. 18.

Výhybka č. 65, která se nacházela bezprostředně před místem vykolejení, byla výhybkou obloukovou tvaru S49 1:6-150 324/280, uloženou na dřevěných dubových pražcích s hákovým závěrem a s pérovými svařovanými jazyky.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti s MU byly komunikační prostředky použity až po jejím vzniku, a to k ohlášení vzniku MU (viz bod 2.2.6 této ZZ).

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem a v době vzniku MU 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

- 7.40 h vznik MU zjistili vozmistr ČDC, a. s., a vozmistři Liberty, a. s.;
- 7.52 h ohlášen vznik MU vozmistry Liberty, a. s., dispečerovi závodu 5 Doprava a výpravčímu St 4 VN;
- 7.55 h vznik MU ohlášen dispečerem závodu 5 na ohlašovací pracoviště provozovatele dráhy, kterým je pracoviště vedoucího směny provozovatele dráhy Liberty, a. s.;
- 8.00 h ohlášen vznik MU vozmistrem ČDC, a. s., dispečerovi ČDC, a. s., PJ Ostrava, PP Kunčice;
- 8.32 h MU ohlášena pověřenou osobou ČDC, a. s., na COP DI;
- 8.49 h MU ohlášena pověřenou osobou Liberty, a. s., na COP DI;
- 9.30 h zahájeno ohledání místa MU zaměstnanci DI, Liberty, a. s., a ČDC, a. s.;
- 10.55 h přítomným inspektorem DI udělen souhlas s uvolněním dráhy.

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

Plán IZS nebyl vzhledem k charakteru MU aktivován.

2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda

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

Při MU nedošlo k újmě na zdraví žádných osob.

2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku

Škoda na přepravovaných věcech a jiném majetku nevznikla.

2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|-------------------|---------------|
| • vykolejeném TDV | 10 000 Kč; |
| • zařízení dráhy | 38 000 Kč. *) |

Při MU byla škoda vzniklá na DV, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena celkem na **48 000 Kč. *)**

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: denní doba, + 15 °C, jasno, viditelnost nebyla snížena.

Geografické údaje: rovinatý terén. Geografické údaje neměly souvislost se vznikem MU.

3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH

3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)

3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu

- strojvedoucí vlaku Mn 80301 – ze Zápisu se zaměstnancem pořízeným dopravcem ČDC, a. s., mj. vyplývá:
 - vlak Mn 80301 vedl v úseku žst. Studénka až vlečka Liberty Ostrava. Za jízdy vlaku nezjistil žádné mimořádnosti, jízda probíhala bez problémů;
 - o vzniku MU byl informován v žst. Ostrava-Kunčice, a to vedoucím PP Kunčice poté, kdy po odstoupení od vlaku Mn 80301 s HDV 182.168-5 pokračoval jako lokomotivní vlak do žst. Ostrava-Kunčice.
- výpravčí St 4 VN – ze Zápisu se zaměstnancem pořízeným provozovatelem dráhy Liberty, a. s., mj. vyplývá:
 - po postavení jízdní (vlakové) cesty pro vlak Mn 80301 sledoval z dopravní kanceláře stavědla vjezd vlaku. Nic zvláštního – vznik MU nezpozoroval.
- vozmistr ČDC, a. s. – ze Zápisu se zaměstnancem pořízeným dopravcem ČDC, a. s., mj. vyplývá:
 - u TDV zařazených v soupravě vlaku Mn 80301, která byla odstavena na koleji č. 18, vykonával KTP a předávku TDV na vlečku Liberty Ostrava. V rámci této prohlídky zjistil vykolejení jedné nápravy TDV 81 54 6995 040-7;

- vznik MU ohlásil vedoucímu PP Kunčice a vykal příchodu pověřených osob.
- vozmistr Liberty č. 1 – ze Záznamu se zaměstnancem pořízeným provozovatelem dráhy Liberty, a. s., mj. vyplývá:
 - v 7.10 h se společně s vozmistrem Liberty č. 2 nahlásili výpravčímu St 4 VN k přejímce TDV zařazených v soupravě vlaku Mn 80301 na koleji č. 18;
 - prohlídku provádějí souběžně, on sám šel po pravé straně ve směru jízdy vlaku;
 - v 7.40 h došli společně k TDV 81 54 6995 040-7, které bylo vykolejené 3. nápravou. U TDV byl již vozmistr ČDC, a. s.;
 - v 7.50 h společně ohlásili vznik MU výpravčímu St 4 VN a dispečerovi závodu 5;
 - na místě MU zůstal vozmistr ČDC, a. s. Společně s kolegou dokončil prohlídku ostatních TDV a odešel na své stanoviště.
- vozmistr Liberty č. 2 – ze Záznamu se zaměstnancem pořízeným provozovatelem dráhy Liberty, a. s., mj. vyplývá:
 - společně s vozmistrem Liberty č. 1 prováděli přejímku TDV zařazených v soupravě vlaku Mn 80301 na koleji č. 18;
 - prohlídku provádějí souběžně;
 - společně zjistili 3. nápravou vykolejené TDV 81 54 6995 040-7, u kterého již stál vozmistr ČDC, a. s.;
 - vznik MU společně ohlásili výpravčímu St 4 VN a dispečerovi závodu 5. Poté společně s kolegou dokončil prohlídku ostatních TDV.
- pracovník 590/P (technolog) – podání vysvětlení DI odmítl, a to s poukazem na čl. 37 odst. 1 Usnesení ČNR č. 2/1993 Sb.
- vedoucí provozu 590 – ze Záznamu o podaném vysvětlení DI, mj. vyplývá:
 - vyhodnocení naměřených hodnot po provedených měřeních ŽS a následné stanovení termínů odstranění měření zjištěných nedostatků provádí zaměstnanec Provozu 590/P, ve funkci technolog;
 - Provoz 590 zajišťuje mj. odstraňování nedostatků na ŽS zjištěných měřeními a prohlídkami. Odstranění nedostatků malého rozsahu realizuje Provoz 590 vlastními prostředky. Odstranění závad na ŽS většího rozsahu zadávají k provedení externí firmě;
 - neprovedení komplexní prohlídky vlečky v roce 2018 v termínu do 31. 5. zjistil až při předávání funkce technologa končícího zaměstnance zaměstnanci novému v září roku 2018. Proto byla komplexní prohlídka vlečky v roce 2018 vykonána až ve dnech 4. až 18. 9. Zaměstnanec ve funkci technolog, který funkci převzal v roce 2018, k datu 31. 5. 2019 ukončil pracovní poměr, přičemž k danému datu komplexní prohlídka nebyla opět vykonána;
 - neprovedení komplexní prohlídky vlečky v roce 2019 v termínu do 31. 5. zjistil provozovatel dráhy až na základě DI vyžádaných informací po zahájení šetření MU dne 30. 9. 2019;
 - provedení komplexní prohlídky vlečky v roce 2019 zajistil ihned po zjištění DI;
 - neprovedení komplexní prohlídky vlečky v roce 2019 projednal dne 12. 11. 2019

se zaměstnanci Provozu 590/P, a to s upozorněním na nutnost dodržování časových intervalů provádění měření a prohlídek, dle Směrnice 5/3.015;

- kontrolu dodržování předpisových ustanovení a technologických postupů na úseku Provozu 590 provádí. Ta spočívá v namátkové kontrole dodržování předpisových ustanovení a technologických postupů zaměstnanci Provozu 590. Vlastní kontrolu výsledků měření a přijatých opatření neprovádí a záznamy o těchto kontrolách neneviduje. Odpovědnost za úplnost a správnost vyhodnocení kontrol a měření má pracovník 590/P.

3.1.2 Jiní svědci

Jiné osoby nepodávaly k příčinám a okolnostem vzniku této MU vysvětlení.

3.2 Systém zajišťování bezpečnosti

3.2.1 Rámcová organizace a způsob udělování a provádění pokynů

Provozovatel vlečky Liberty Ostrava měl přijaté postupy určující organizaci a způsob, jakým byly udílány a prováděny pokyny (jednotné technologické postupy), které byly obsaženy ve vnitřních předpisech a směrnících. Jejich součástí byla mj. organizace a způsob provádění prohlídek a měření staveb drah pro zajištění provozuschopnosti vlečky, bezpečnosti drážní dopravy na vlečce a udělování a provádění pokynů. Za zajištění provozuschopnosti vlečky byla v podmínkách provozovatele Liberty, a. s., resp. předchozího právního subjektu AMO, a. s., odpovědná organizační složka – Provoz 590.

Obsahem čl. 7.11.10 vnitřního předpisu PODV stanovil pro jednoduché a dvojité srdcovky provozovatel dráhy hodnoty vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojižděné hrany klínu srdcovky „L“ **1393 mm** – 1398 mm, jež byly přísnější, než hodnoty 1392 mm – 1398 mm stanovené Přílohou č. 6, část B, vyhlášky č. 177/1995 Sb.

V rámcové organizaci a způsobu udělování a provádění pokynů související s danou MU nebyl shledán nedostatek.

Dopravce měl přijatý systém zajišťování bezpečnosti na základě ustanovení zákona č. 266/1994 Sb.

V přijatém systému zajišťování bezpečnosti provozování drážní dopravy dopravce ČDC, a. s., souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl zjištěn 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 byly všechny osoby provozovatele dráhy Liberty, a. s., dopravce ČDC, a. s., zúčastněné na MU a provádějící činnosti při provozování dráhy a drážní dopravy odborně způsobilé k výkonu zastávané funkce.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Činnost strojvedoucího vlaku Mn 80301 byla za období roku 2018 a 2019 kontrolována 3krát, přičemž poslední kontrola před vznikem MU byla dopravcem provedena dne 31. 8. 2019. Provedenými kontrolami nebyly dopravcem zjištěny žádné závady.

V postupu vnitřní kontroly bezpečnosti dopravce ČDC, a. s., nebyly zjištěny nedostatky.

Činnost výpravčího St 4 VN byla za období roku 2018 a 2019 kontrolována 3krát, přičemž poslední kontrola před vznikem MU byla provozovatelem dráhy provedena dne 26. 9. 2019, se zaměřením na výkon dopravní služby. Kontrolami nebyly zjištěny závady.

Provozovatel dráhy evidoval provádění prohlídek a měření zaměřených na stav ŽS v souladu s § 25 odst. 16 a 17 vyhlášky č. 177/1995 Sb. a **Směrnicí 5/3.015, kterou provozovatel dráhy AMO, a. s., do 17. 9. 2019 a od 18. 9. 2019 Liberty, a. s., stanovili provádět komplexní prohlídky vlečky vždy do 31. 5. daného kalendářního roku.** Z této evidence provádění prohlídek a měření mj. vyplývá:

- **neprovedení komplexní prohlídky vlečky v intervalu 12 měsíců, kdy poslední komplexní prohlídka vlečky byla vykonána ve dnech 4. až 18. 9. 2018, s platností do 18. 9. 2019;**
- **poslední komplexní prohlídka vlečky byla vykonána ve dnech 4. až 18. 9. 2018, přičemž podle postupů obsažených v čl. 2.1.3.6 Směrnice 5/3.015 měla být vykonána v termínu do 31. 5. 2018, resp. 2019;**
- **neodstraňování závad v GPK na výhybce č. 65 ani při překročení mezí bezodkladného zásahu (viz níže);**
- **nepřijetí opatření pro zajištění bezpečného a nenásilného průjezdu dvojkolí vozidla přes srdcovku výhybky č. 65, kdy musí být dodrženy ve výhybce normálního rozchodu ve vzájemném vztahu srdcovka – přídržnice hodnoty vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky a v případě, že uvedený požadavek není splněn, musí být bezodkladně provedena taková opatření, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozování drážní dopravy (viz níže).**

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- k datu vzniku MU nebyla vykonána komplexní prohlídka vlečky v intervalu 12 měsíců od vykonání poslední komplexní prohlídky;
- v roce 2018 a 2019 nebyla vykonána komplexní prohlídka vlečky v termínu do 31. 5., kdy poslední komplexní prohlídka byla vykonána ve dnech 4. až 18. 9. 2018, tzn. se zpožděním více než 3 měsíce. V roce 2019 nebyla komplexní prohlídka vlečky do doby vzniku MU vykonána vůbec;
- provozovatel dráhy nedisponuje údaji o stáří výhybek č. 65 a 66, ani vzorovými listy ŽS k těmto výhybkám. Ve výhybkovém listu je výhybka č. 65 označena: OS-1:6-150-280-PP-dřevo, ve skutečnosti je však oblouková výhybka označena: S49 1:6-

150 324/280. Výhybka č. 66 je ve výhybkovém listu provozovatelem dráhy označena: OS-1:6,5-150-270-PP-dřevo, ve skutečnosti je však tato oblouková výhybka označena: S49 1:6-150 324/280. Nedisponování vzorovými listy ŽS k těmto výhybkám mělo za následek nemožnost porovnání skutečného stavu výhybek s požadovaným stavem daným vzorovými listy ŽS v souladu s vnitřními předpisy PODV a Směrnicí 5/3.015.

Vzhledem k příčinám a okolnostem vzniku MU nelze uvedené posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU (viz také bod 4.4.1 této ZZ);

- při měření vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a rozchodu ve výhybce č. 65 dne 11. 1. 2019 provozovatel dráhy zjistil překročení mezní provozní odchylky IAL (mez bezodkladného zásahu) změny rozchodu na srdcovce ve vedlejším směru o -1 mm. Shodné překročení mezní provozní odchylky bylo provozovatelem dráhy zjištěno při dalším měření ve výhybce č. 65 dne 11. 7. 2019, přičemž při měření po vzniku MU bylo zjištěno překročení mezní provozní odchylky IAL změny rozchodu na srdcovce ve vedlejším směru o -3 mm (viz bod 3.4.2 této ZZ);
- při měření vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky „L“ ve výhybce č. 65 dne 11. 1. 2019 provozovatel dráhy zjistil nedodržení předepsané hodnoty pro vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky, kdy tato hodnota činila 1 387 mm v hlavním směru a 1390 mm ve vedlejším směru, což je překročením předepsané hodnoty v hlavním směru o 5 mm a ve vedlejším směru o 2 mm. Překročení uvedených hodnot bylo provozovatelem dráhy zjištěno posléze i při měření výhybky č. 65 dne 11. 7. 2019, kdy hodnota vzdálenosti „L“ činila v hlavním směru 1 388 mm a ve vedlejším směru 1 385 mm, což bylo překročením předepsané hodnoty v hlavním směru o 4 mm a ve vedlejším směru o 7 mm (viz také bod 4.4.1 této ZZ);
- z výpisu lokálních závad a Listu prohlídek a měření koleje, z provozovatelem dráhy provedených měření koleje č. 18 mj. vyplývá že:
 - při měření dne 15. 9. 2018 bylo zjištěno:
 - **ve směru levého kolejnicového pásu „SL“ v km 0,022 závada označená: „3-31,6/3“, což je překročení provozní odchylky „SL“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 8,6 mm;**
 - **ve směru pravého kolejnicového pásu „SP“ v km 0,022 závada označená: „3-35,6/3“, což je překročení provozní odchylky „SP“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 12,6 mm;**
 - **ve směru levého kolejnicového pásu „SL“ v km 0,030 závada označená „3+23,5/3“, což je překročení provozní odchylky „SL“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 0,5 mm;**
 - **ve směru pravého kolejnicového pásu „SP“ v km 0,030 závada označená: „3+24,3/3“, což je překročení provozní odchylky „SP“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 1,3 mm;**
 - **ve směru levého kolejnicového pásu „SL“ v km 0,053 závada označená: „4+28,2/3“, což je překročení provozní odchylky „SL“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 5,2 mm;**
 - **ve směru pravého kolejnicového pásu „SP“ v km 0,053 závada označená: „4+31,5/3“, což je překročení provozní odchylky „SL“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 8,5 mm;**

- v rozchodu koleje „RK“ (dále také RK) v km 0,141 závada označená: „2-10,5/3“, což je překročení provozní odchylky „RK“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 1,5 mm;
- v rozchodu koleje „RK“ v km 0,492 závada označená: „1-9,7/3“, což je překročení provozní odchylky „RK“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 0,7 mm;
- ve změně rozchodu „ZR“ v km 0,011 závada označená: „0+8,2/3“, což je překročení provozní odchylky „ZR“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 0,2 mm;
- ve změně rozchodu „ZR“ v km 0,022 závada označená: „1+10,8/3“, což je překročení provozní odchylky „ZR“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 2,8 mm;
- ve změně rozchodu „ZR“ v km 0,074 závada označená: „1-9,1/3“, což je překročení provozní odchylky „ZR“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 1,1 mm;
- ve změně rozchodu „ZR“ v km 0,570 závada označená: „1+9,8/3“, což je překročení provozní odchylky „ZR“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 1,8 mm.

Předchozí provozovatel vlečky, kterým byl AMO, a. s., i přes výše uvedené zjištěné závady (překročení provozních odchylek ve stupni IAL – mez bezodkladného zásahu) nesprávně vyhodnotil v dokumentu List prohlídek a měření koleje stav koleje č. 18 jako „sjízdna“, a to bez uvedení jakýchkoli závad ve vyhodnocení a stanovení termínu odstranění výše zjištěných závad, a dráhu nadále provozoval se závadami v koleji č. 18 bezprostředně ohrožujícími bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy;

- při měření dne 7. 9. 2019 byla provozovatelem dráhy mj. zjištěna závada **ve změně rozchodu „ZR“ v km 0,236 označená: „0+9,8/3“, což je překročení provozní odchylky „ZR“ ve stupni IAL (mez bezodkladného zásahu) o 1,8 mm.**

Předchozí provozovatel vlečky, kterým byl AMO, a. s., a od 18. 9. 2019 současný provozovatel dráhy, do doby vzniku MU, výše uvedenou závadu (překročení provozní odchylky ve stupni IAL – meze bezodkladného zásahu) nevyhodnotil a kolej č. 18 nadále provozoval se závadou bezprostředně ohrožující bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy.

Protože ke vzniku MU došlo po průjezdu předmětného TDV výhybkou č. 65, a to 2 m za jejím koncem, nelze uvedené posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU (viz bod 4.4.1 této ZZ).

Státní dozor ve věcech drah na železniční dráze – vlečce „ArcelorMittal Ostrava a.s.“ a posléze „Liberty Ostrava a.s.“, nebyl DÚ v letech 2018 a 2019 vykonán.

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem vlečky Liberty Ostrava a provozovatelem dráhy na této vlečce byla Liberty, a. s. se sídlem Vratimovská 689/117, Kunčice, 719 00 Ostrava.

Dopravcem vlaku Mn 80301 bylo ČDC, a. s., se sídlem Jankovcova 1569/2c, Praha 7 – Holešovice, 170 00.

Drážní doprava byla provozována na základě smlouvy uzavřené mezi provozovatelem dráhy Liberty, a. s., a dopravcem ČDC, a. s., dne 30. 4. 2014, s účinností od 1. 5. 2014.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

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

- § 20 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Vlastník dráhy je povinen zajistit údržbu a opravu dráhy v rozsahu nezbytném pro její provozuschopnost ...“;
- § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je uvedeno:
„Provozovatel dráhy je povinen provozovat dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení,“;
- § 19 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Konstrukce výhybek ... a jejich vybavení musí zajišťovat plynulou a bezpečnou jízdu drážního vozidla“;
- § 25 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde je uvedeno:
„Technické podmínky provozuschopnosti dráhy jsou určeny stavebnětechnickými parametry a dovoleným opotřebením za provozu součástí dráhy a funkčností jejich částí (komponentů).“;
- § 25 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde je uvedeno:
„U kolejí a výhybek musí být udržován rozchod a geometrická poloha koleje v rozmezí dovolených tolerancí obsažených v technické normě uvedené v příloze č. 5 pod položkou 160.“;
- § 25 odst. 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Opotřebení výhybek, kolejových křížovatek, výhybkových konstrukcí a jejich součástí nesmí překročit hodnoty uvedené v příloze č. 6.“;
- § 25 odst. 8 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Stav ... kolejového lože, pražcového podloží ... nesmí způsobovat narůstání vad v geometrické poloze koleje. ...“.

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

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

- čl. 4.2, vnitřního předpisu provozovatele dráhy PODV, kde je uvedeno:
„Kolejnicový styk musí umožnit spojení dvou kolejnic, tak aby bylo zaručeno dokonalé spojení kolejnic a spojek, plynulost poježděné hrany kolejnic a dostatečná únosnost kolejnicového pásu.“;

- čl. 2.1.3.6 Směrnice 5/3.015, kde je mj. uvedeno:
„Komplexní prohlídku vlečky provádí pracovníci 590/P 1x ročně v termínu do 31. 5. Při této prohlídce se zjišťuje:
 - *stav železničního svršku;*
 - *stav drážního zemního tělesa ...*
 - *posuzují se ostatní vlivy, které mohou negativně působit na bezpečnost železniční dopravy ...“;*

Při šetření bylo zjištěno porušení technické normy v příčinné souvislosti se vznikem MU:

- čl. 7.2.1 ČSN 73 6360-2, kde je mj. uvedeno:
„... Mezní provozní odchyly veličin ... změny rozchodu na 2 m délky koleje (ZR) ... jsou uvedeny v tabulce 8
Hodnoty mezních provozních odchylek ..., ZR, ... ve stupni IAL ... platí podle tabulky 8 ..., pro měření bez zatížení platí s podmínkou dodržení hodnoty ..., ZR pro RP0 až RP2 ve stupni IL podle tabulky 7.“;
V tabulce „Tabulka 7 – „Provozní odchyly veličin ..., ZR, ... Stupeň IL – mez zásahu (opravy)“ jsou pro rychlostní pásmo RP0 ($v \leq 60 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$) uvedena provozní odchylka ZR = 7 mm.
V tabulce „Tabulka 8 – „Mezní provozní odchyly veličin ..., ZR, ... Stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“ jsou pro rychlostní pásmo RP0 ($v \leq 60 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$) uvedena mezní provozní odchylka ZR = 8 mm;
- čl. 7.2.2 ČSN 73 6360-2, kde je mj. uvedeno:
„Provozní odchyly a mezní provozní odchyly rozchodu koleje ve výhybce jsou uvedeny v příloze B. ...
Při hodnocení parametru ZR se přihlíží ke změně rozchodu z důvodu projektovaného a konstrukčního rozšíření rozchodu ve výhybce.“;
- čl. 7.4.1 ČSN 73 6360-2, kde je mj. uvedeno:
„... Hodnoty mezních provozních odchylek ve stupni IAL veličiny - směr koleje (SL, SP, SK) platí podle tabulky 8 pro měření měřicími prostředky pod zatížením i bez zatížení v plném rozsahu.“;
- Příloha B (normativní) ČSN 73 6360-2, kde je mj. uvedeno:
„... .
 - *vzdálenost pojížděné hrany klínu srdcovky od vedoucí hrany přídržnice (L) nesmí být menší než 1 393 mm a větší než 1 398 mm;*
 - *šířka žlábků na srdcovce musí být 44 mm (+3 mm, -1 mm);*
 - *šířka žlábků na přídržnici musí být (u výhybek bez předepsaného rozšíření rozchodu koleje v odbočné větvi) minimálně 38 mm a v závislosti na stanovených odchylkách rozchodu koleje a hodnot L a A nesmí být větší než 48 mm. U výhybek s předepsaným rozšířením rozchodu koleje se výše uvedené dovolené hodnoty minimální a maximální šířky žlábků zvětšují o hodnotu předepsaného rozšíření rozchodu koleje ve výhybce;**....“.*

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Východní nádraží vlečky Liberty Ostrava je vybaveno SZZ, které je ovládáno výpravčím St 4 VN prostřednictvím ovládacích prvků umístěných na JOP v dopravní kanceláři stavědla 4 VN. Jízdu vlaků z žst. Ostrava-Bartovice do obvodu Východního nádraží vlečky organizuje výpravčí St 4 VN ve spolupráci s výpravčím žst. Ostrava-Bartovice.

Obsluha a činnost SZZ je osobě řídící drážní dopravu zobrazována barevnými monitory s reliéfem kolejiště na JOP, sestávajícím ze 2 panelů, situovaných v místnosti výpravčího St 4 VN. Volba jízdních (vlakových i posunových) cest se provádí cestovým způsobem, při němž jsou postupně automaticky přestavovány výhybky, které jsou součástí konkrétní (zvolené) jízdní cesty a pokud jsou všechny kolejové úseky volné, všechny výhybky správně přestaveny a v koncové poloze, uskuteční se činností SZZ závěr jízdní (vlakové) cesty. Ten znemožňuje obsluhujícímu zaměstnanci přestavování všech pojížděných výhybek a stavění jízdních cest, které by mohly jízdní cestu pod závěrem ohrozit. Uskutečněný závěr jízdní cesty je jednou z podmínek pro rozsvícení návěsti dovolující jízdu vlaku na návěstidlo.

SZZ 3. kategorie východního nádraží vlečky Liberty Ostrava (umístěné na stavědle 4 VN) mělo platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 1217/03-E.42, vydaný DÚ dne 22. 4. 2003, s platností na dobu neurčitou. Poslední prohlídka a zkouška UTZ byla provedena dne 14. 2. 2018, s platností 5 let. Analýzou staženého archivu dat předmětného SZZ dne 30. 9. 2019 bylo mj. zjištěno:

• 6.51.27 h	výpravčím St 4 VN byla navolena jízdní (vlaková) cesta pro vlak Mn 80301 od návěstidla P35 na kolej č.18;
• 6.51.33 h	návěstidlo P35 začalo návěstit návěst „Výstraha“;
• 6.54.38 h až 6.55.00 h	DV vlaku Mn 80301 začala postupně obsazovat KO v postavené vlakové cestě;
• 6.55.10 h	HDV vlaku Mn 80301 vjelo na kolej č. 18;
• 6.55.32 h až 6.55.47 h	poslední TDV vlaku Mn 80301 uvolňovalo KO v postavené vlakové cestě;
• 6.55.47 h	celý vlak Mn 80301 vjel na kolej č. 18;
• 7.03.28 h	výpravčí St 4 VN navolil jízdní (posunovou) cestu od návěstidla P18 za výhybku č. 50 (do žst. Ostrava-Bartovice);
• 7.03.36 h	návěstidlo P18 začalo návěstit návěst „Posun dovolen“;
• 7.04.04 h	HDV od vlaku Mn 80301 obsadilo KO za návěstidlem P18;
• 7.04.33 h	HDV od vlaku Mn 80301 opustilo obvod st. 4 VN vlečky Liberty Ostrava a vjelo do žst. Ostrava-Bartovice;
•	SZZ vykazovalo v době před vznikem MU, v době jízdy vlaku Mn 80301 a v době vzniku MU bezporuchový stav (normální činnost).

Nedostatky nebyly zjištěny.

3.4.2 Součásti dráhy

Po vzniku MU bylo ve výhybce č. 65 a části koleje č. 18 dne 30. 9. 2019 provedeno měření veličin ŽS v měřických bodech „+30“ až „-10“ s krokem 1 m, tj. 30 m před a 10 m za bodem „0“, bez zatížení, přičemž měření vzepětí nad tětivou 10 m nebylo v návaznosti na ustanovení čl. 7.4.2 ČSN 73 6360-2 po vzniku MU provedeno. Měřením bylo mj. zjištěno:

- Naměřené veličiny rozchodu koleje RK od projektované hodnoty vyhověly ČSN 73 6360-2 stanoveným provozním odchyilkám ve stupni IL a mezním provozním odchyilkám ve stupni IAL pro rychlostní pásmo RP0.
- Vypočtené hodnoty změny rozchodu koleje (dále také ZR) byly vypočteny jako rozdíl naměřených veličin rozchodu koleje +RK a -RK ve vzájemné vzdálenosti 2 m délky koleje, kdy mezi níže uvedenými měřickými body:
 - „+30“ a „+28“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 2 mm a mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL o 1 mm;
 - „+29“ a „+27“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 1 mm a **dosáhly mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL**;
 - „+28“ a „+26“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 3 mm a mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL o 2 mm;
 - „+27“ a „+25“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 3 mm a mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL o 2 mm;
 - „+25“ a „+23“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 5 mm a mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL o 4 mm;
 - „+2“ a „0“ **překračovaly** provozní odchyilku ZR ve stupni IL o 3 mm a **mezní provozní odchyilku ZR ve stupni IAL o 2 mm**;

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- vypočtené veličiny ZR mezi výše uvedenými měřickými body dosahovaly, resp. překračovaly mezní provozní odchyilky pro ZR stanovené v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchyilky veličin RK, ZR, RK100, VL, VP, VK, SL, SP a SK stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“, čl. 7.2.2 a příloze B ČSN 73 6360-2, až o 4 mm.
Protože ke vzniku MU došlo v bodě „0“, nelze nedostatky zjištěné mezi měřickými body „+30“ až „+23“ posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem předmětné MU (viz bod 4.4.1 této ZZ).
- Naměřené veličiny převýšení koleje (dále také PK) od projektované hodnoty ve vedlejším směru výhybky č. 65 v levém oblouku o poloměru 280 m a koleji č. 18, tj. od měřického bodu „+30“ po bod „-10“, pro rychlostní pásmo RP0 vyhověly ČSN 73 6360-2 stanoveným provozním odchyilkám ve stupni IL a mezním provozním odchyilkám ve stupni IAL.
- Vypočtené hodnoty zborcení koleje (dále jen ZK) byly vypočteny z naměřených veličin PK ruční výhybkovou rozchodkou pro měřické základny $l = 2\text{ m}, 6\text{ m}, 8\text{ m}$ a 12 m ve vedlejším směru výhybky č. 65 a koleji č. 18, přičemž nedosáhly mezní provozní hodnoty ZK ve stupni IAL stanovené v čl. 7.3.5 – Tabulce 12 ČSN 73 6360-2.

- **Rozchod koleje *RK* ve vedlejším směru na srdcovce výhybky č. 65 měl hodnotu 1428 mm (tj. odchylku -7 mm), což je překročením mezní provozní odchylky IAL o -3 mm.**

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- naměřená veličina *RK* na srdcovce ve vedlejším směru výhybky č. 65, překračovala mezní provozní odchylku pro *RK* stanovené v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchylky veličin *RK*, *ZR*, *RK100*, *VL*, *VP*, *VK*, *SL*, *SP* a *SK* stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“, čl. 7.2.2 a Příloze B ČSN 73 6360-2, o -3 mm.
- **Vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojižděné hrany klínu srdcovky „L“ ve výhybce č. 65 měla hodnotu 1 390 mm v hlavním směru a 1 382 mm ve vedlejším směru, což je překročením stanovené hodnoty o -2 mm v hlavním směru a o -10 mm ve vedlejším směru.**

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- nebyla dodržena Přílohou č. 6 části B vyhlášky č. 177/1995 Sb. a přílohou B ČSN 73 6360-2 předepsaná hodnota „L“ pro vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojižděné hrany klínu srdcovky výhybky č. 65, a to v hlavním směru o -2 mm a ve vedlejším směru o -10 mm.
Závada zjištěná v hlavním směru se nachází ve vlaku Mn 80301 neprojetém směru výhybky č. 65. Proto nelze uvedené zjištění posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU (viz bod 4.4.1 této ZZ).
- **Šířky žlábků výhybky č. 65 činily:**
 - na přídržnici v hlavním směru 50 mm, což je překročením nejvyšší dovolené hodnoty 44 mm o 6 mm;
 - na přídržnici ve vedlejším směru 48 mm, což je překročením nejvyšší dovolené hodnoty 44 mm o 4 mm;
 - u srdcovky ve vedlejším směru 42 mm, což je překročením nejnižší dovolené hodnoty 43 mm o -1 mm.

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- na přídržnici výhybky č. 65 byla zjištěna šířka žlábků 50 mm v hlavním směru a 48 mm ve vedlejším směru, což je překročením hodnoty 44 mm předepsané přílohou B ČSN 73 6360-2 o 6 mm v hlavním směru a o 4 mm ve vedlejším směru.
Závada zjištěná v hlavním směru se nachází ve vlaku Mn 80301 neprojetém směru výhybky č. 65. Proto nelze uvedené zjištění v hlavním směru posuzovat v příčinné souvislosti se vznikem MU (viz bod 4.4.1 této ZZ).
- u srdcovky ve vedlejším směru výhybky č. 65 byla zjištěna šířka žlábků 42 mm, což je překročením hodnoty 43 mm předepsané přílohou B ČSN 73 6360-2 o -1 mm;

Ve výhybce č. 65 a části koleje č. 18 bylo dne 30. 9. 2019 provedeno také měření veličin ŽS v měřických bodech „+10“ až „-10“ s krokem 1 m, pod zatížením za využití prázdného TDV 81 54 6995 040-7. Měřením bylo mj. zjištěno:

- Naměřené veličiny rozchodu koleje RK od projektované hodnoty pro rychlostní pásmo RP0 vyhověly ČSN 73 6360-2 stanoveným provozním odchylkám ve stupni IL a mezním provozním odchylkám ve stupni IAL.
- Vypočtené hodnoty změny rozchodu koleje ZR byly vypočteny jako rozdíl naměřených veličin rozchodu koleje +RK a -RK ve vzájemné vzdálenosti 2 m délky koleje, kdy mezi níže uvedenými měřickými body:
 - „+2“ a „0“ **překračovaly** provozní odchylku ZR ve stupni IL o 2 mm a **mezní provozní odchylku ZR ve stupni IAL o 1 mm**;
 - „-1“ a „-3“ **překračovaly** provozní odchylku ZR ve stupni IL o 2 mm a **mezní provozní odchylku ZR ve stupni IAL o 1 mm**.

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- vypočtené veličiny ZR mezi výše uvedenými měřickými body překračovaly mezní provozní odchylky pro ZR stanovené v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchylky veličin RK, ZR, RK100, VL, VP, VK, SL, SP a SK stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“, stanovené v čl. 7.2.2 a Příloze B ČSN 73 6360-2 o 1 mm.
- Naměřené veličiny převýšení koleje PK od projektované hodnoty ve vedlejším směru výhybky č. 65 v levém oblouku o poloměru 280 m a koleji č. 18, tj. od měřického bodu „+10“ po bod „-10“ pro rychlostní pásmo RP0 vyhověly ČSN 73 6360-2 stanoveným provozním odchylkám ve stupni IL a mezním provozním odchylkám ve stupni IAL.
- Vypočtené hodnoty zborcení koleje ZK byly vypočteny z naměřených veličin PK ruční výhybkovou rozchodkou pro měřické základny $l = 2\text{ m}$, 6 m , 8 m a 12 m ve vedlejším směru výhybky č. 65 a koleji č. 18, přičemž vypočtená veličina ZK mezi body „+2“ a „0“ překročila provozní hodnotu ZK ve stupni IL o 3 mm pro měřickou základnu $l = 2\text{ m}$, dle čl. 7.3.5 – Tabulky 12 ČSN 73 6360-2 stanovenou hodnotu $ZK = 5\text{ mm}\cdot\text{m}^{-1}$, přičemž hodnota ZK o 1 mm nedosáhla mezní provozní hodnoty ve stupni IAL.

Dne 1. 10. 2019 bylo provedeno kontinuální měření parametrů ŽS v příčném a svislém směru bez zatížení měřicím zařízením KRAB, a to od začátku výhybky č. 66, přes výhybku č. 65, po měřický bod „-10“ v koleji č. 18. Měřením bylo mj. zjištěno:

- Z tištěného výstupu měření lokálních závad mj. vyplývá:
 - **ve směru levého kolejnicového pásu SL v místě KV č. 65 (měřický bod „+2“) závada označená: „3-39,9/3“, což bylo překročení provozní odchylky SL ve stupni IAL o 16,9 mm;**
 - **ve směru pravého kolejnicového pásu SP (měřický bod „+1“) závada označená: „3-37,7/3“, což bylo překročení provozní odchylky SP ve stupni IAL o 14,7 mm;**

- **mezi měřickými body „+2“ a „0“ překračovaly** provozní odchylku **ZR** ve stupni IL o 2,7 mm a **mezní provozní odchylku ZR** ve stupni IAL o 1,7 mm.

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- naměřená veličina levého kolejnicového pásu **SL** v měřickém bodu „+2“ překračovala mezní provozní odchylku pro **SL** stanovenou v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchylky veličin **RK, ZR, RK100, VL, VP, VK, SL, SP a SK** stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“ a čl. 7.4.1 ČSN 73 6360-2 o 16,9 mm;
- naměřená veličina pravého kolejnicového pásu **SP** v měřickém bodu „+1“ překračovala mezní provozní odchylku pro pravý kolejnicový pás **SP** stanovenou v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchylky veličin **RK, ZR, RK100, VL, VP, VK, SL, SP a SK** stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“ a čl. 7.4.1 ČSN 73 6360-2 o 14,7 mm;
- vypočtené veličiny změny rozchodu **ZR** mezi měřickými body „+2“ a „0“ překračovaly mezní provozní odchylku pro **ZR** stanovenou v čl. 7.2.1 – Tabulce 8 „Mezní provozní odchylky veličin **RK, ZR, RK100, VL, VP, VK, SL, SP a SK** stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“ a čl. 7.2.2 ČSN 73 6360-2 o 1,7 mm.

Pro zajištění provozuschopnosti dráhy a bezpečnosti drážní dopravy nebyly před vznikem MU provozovatelem dráhy prováděny prohlídky a měření staveb drah v souladu s § 26 odst. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb (viz bod 3.2.3 této ZZ).

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

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

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV 182.168-5 mělo platný Průkaz způsobilosti drážního vozidla, ev. č.: PZ 1853/00-V.01, vydaný DÚ dne 21. 6. 2000. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 5. 6. 2019, s platností do 5. 12. 2019.

HDV 182.168-5 bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – registračním rychloměrem č. 80061 s mechanickým záznamem. Ze zaznamenaných dat o jízdě vlaku Mn 80301 mj. vyplývá:

• v 6.54.30 h	přední čelo HDV rychlostí 28 km·h ⁻¹ minulo úroveň návěstidla P35;
• v 6.54.50 h	vlak rychlostí 26 km·h ⁻¹ vjel na kolej č. 18;
• v 6.55.30 h	vznik MU – při rychlosti 26 km·h ⁻¹ vykolejilo 21. TDV za HDV;
• v 6.55.50 h	vlak zastavil na koleji č. 18 v konečném postavení po MU;
• v 7.03.30 h	bylo HDV uvedeno do pohybu, a to v rámci odstupu od vlaku.

Vykolejené TDV řady Faccs^{295.2} 81 54 6995 040-7 je čtyřnápravové TDV určené pro přepravu volně ložených hromadných a sypkých substrátů, jenž při přepravě nevyžadují krytý ložný prostor. Dvounápravové podvozky TDV jsou typu 26-2.8, s rozvorem 2 m, vystrojené nápravami s celistvými koly o jmenovitém průměru 920 mm s jízdním obrysem UIC–ORE s plným okolkem.

Po MU bylo provedeno komisionální ohledání předmětného TDV, při kterém nebyly zjištěny závady.

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

Do oblasti řízené výpravčím St 4 VN vlečky Liberty Ostrava vlak Mn 80301 vstoupil z žst. Ostrava-Bartovice po průjezdu jeho kunčickým záhlavím a zhlavím. Výpravčí St 4 VN postavil jízdní (vlakovou) cestu od návěstidla P35 na kolej č. 18 Východního nádraží. Po zastavení vlaku Mn 80301 na koleji č. 18 a sjednání následného posunu se strojvedoucím HDV 182.168-5 zpět do žst. Ostrava-Bartovice provedl výpravčí St 4 VN přípravu jízdní (posunové) cesty a normální obsluhou SZZ St. 4 VN postavil jízdní (posunovou) cestu z koleje č. 18 za výhybku č. 50. Souhlas k posunu byl dán návěstí „Posun dovolen“ návěstěnou návěstidlem P18.

Strojvedoucí vlaku Mn 80301 řídil HDV 182.168-5, pozoroval trať a návěsti, ze stanoviště strojvedoucího, předního ve směru jízdy vlaku, a tedy stanoviště (kabiny) strojvedoucího, z něhož měl nejlepší rozhled. Na základě pokynu dovolující jízdu vlaku, vyjádřenou návěstí návěstěnou návěstidlem P35, vjel strojvedoucí s vlakem na vlečku Liberty Ostrava a přes výhybky č. 70ab, 67ab, 66 a 65 na kolej č. 18. Na koleji č. 18 strojvedoucí s vlakem zastavil před návěstí „Stůj“ návěstěnou návěstidlem P18. Protože vznik MU nezjistil, po odvěšení HDV a sjednání posunu odjel se samostatným HDV formou posunu zpět do žst. Ostrava-Bartovice, odkud jako vlak Lv 72543 pokračoval do žst. Ostrava-Kunčice. V této žst. se teprve dozvěděl – věrohodně zjistil, že za vjezdu vlaku Mn 80301 na kolej č. 18 vlečky Liberty Ostrava došlo ke vzniku MU.

Nebyl zjištěn nedostatek.

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

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

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

Místo MU bylo pověřenou odborně způsobilou osobou provozovatele dráhy a dopravce po zjištění vzniku MU (viz bod 2.1.3 této ZZ) 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

- Výpravčí St 4 VN, ve směně dne 30. 9. 2019 od 5.45 h, odpočinek před směnou měl 48 h. Vzhledem k času nástupu na směnu a času vzniku MU nebyla v průběhu směny přestávka na jídlo a oddech čerpána.
- Strojvedoucí vlaku Mn 80301, ve směně dne 30. 9. 2019 od 6.00 h, odpočinek před směnou měl více než 71 h. Vzhledem k času nástupu na směnu a času vzniku MU nebyla v průběhu směny přestávka na jídlo a oddech čerpána.

Zaměstnavatelé zajistili podmínky pro odpočinek před směnou 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.

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

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 za období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU na vlečce „Liberty Ostrava a.s.“, resp. „ArcelorMittal Ostrava a.s.“, eviduje celkem 4 obdobné MU, kdy za jízdy vlaků vykolejilo DV. Ve 3 případech byl příčinou vzniku MU technický stav ŽS, v jednom případě byl příčinou vzniku MU technický stav ŽS v kombinaci s nevyhovujícím technickým stavem TDV. Následkem uvedených MU vznikla celková škoda ve výši 2 109 091 Kč.

Jen za období od 1. 1. 2018 do doby vzniku předmětné MU došlo na předmětné dráze k 15 MU, kdy došlo k vykolejení DV při posunu, jehož příčinou byl nevyhovující technický stav ŽS pojížděné koleje či výhybky. Následkem těchto MU vznikla škoda přesahující 6 mil. Kč, přičemž ke dni vydání této ZZ nebyla vyčíslena škoda konečná. Ačkoli v době vzniku uvedených MU byly za zajištění odpovídajícího technického stavu ŽS vlečky provozovatelem dráhy pověřeny konkrétní odborně způsobilé osoby, tak ani v jednom případě nebyly tyto osoby obsahem vyhodnocení MU provozovatelem určeny jako odpovědné (spoluodpovědné) za jejich vznik. Ve všech případech byla odpovědnost určena na provozovatele dráhy AMO, a. s., resp. od 18. 9. 2019 Liberty, a. s. Jako

opatření k předcházení MU pak provozovatel dráhy, kterým byl AMO, a. s., resp. Liberty, a. s., přijal provést opravu MU dotčeného ŽS, popř. zařadit dotčený úsek vlečky do plánu oprav. Pouze v jednom případě provedl mimořádné prohlídky technického stavu (v daném případě ručně stavěných) výhybek, a to v dopravním obvodu „VhVd“, tzn. také výhybek MU nedotčených.

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

Dne 30. 9. 2019, v 6.48 h, odjel z žst. Ostrava-Kunčice vlak Mn 80301. Vlak byl tvořen HDV 182.168-5 řazeným v čele vlaku a 24 prázdnými TDV řady Faccs^{295.2} a Faccs^{407.0}. Cílovou destinací byla vlečka Liberty Ostrava. Vlaková cesta pro vjezd vlaku na vlečku byla postavena normální obsluhou SZZ výpravčím žst. Ostrava-Bartovice ve spolupráci s výpravčím St 4 VN, a to od hlavního (vjezdového) návěstidla 2S žst. Ostrava-Bartovice, přes kunčické záhlaví a zhlaví na vlečku Liberty Ostrava a dále na kolej č. 35, přes výhybky východního nádraží na kolej č. 18. Vjezd vlaku do žst. Ostrava-Bartovice byl dovolen návěstí „Rychlost 40 km/h a výstraha“ návěstěnou hlavním (vjezdovým) návěstidlem 2S. Na vlečce byla jízda vlaku dovolena návěstí „Výstraha“, návěstěnou návěstidlem P35. Vlaková cesta končila v úrovni návěstidla P18 situovaného vpravo přímo u koleje č. 18.

HDV vlaku Mn 80301 minulo úroveň návěstidla P35 vlečky Liberty Ostrava v 6.54.30 h rychlostí 28 km·h⁻¹. Vlak po minutí návěstidla P35 pokračoval v jízdě přes celé křižovatkové výhybky č. 70ab a 67ab, a to vedlejším směrem zprava doprava, přes obloukovou výhybku č. 66 proti hrotu doprava a přes obloukovou výhybku č. 65 (vedlejším směrem) proti hrotu doleva. Na kolej č. 18 HDV vjelo v 6.54.50 h rychlostí 26 km·h⁻¹. Z důvodu závad v srdcovkové části výhybky č. 65, u které nebyly dodrženy hodnoty vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky L o 10 mm, hodnoty šířky žlábků na přídržnici ve vedlejším směru o 4 mm, hodnoty šířky žlábků u srdcovky ve vedlejším směru o -1 mm, a v rozchodu koleje, jehož hodnota překračovala mezní provozní odchylku IAL o -3 mm, nebyl zajištěn bezpečný a nenásilný (plynulý) průjezd dvojkolí DV přes srdcovku výhybky č. 65. Uvedené mělo za následek neklidný chod dvojkolí, a tím celého DV, za průjezdu danou srdcovkou. Za srdcovkovou částí výhybky č. 65 následoval kolejnicový styk na KV (2 m před místem vykolejení), jenž nebyl v levém kolejnicovém pásu řádně zaspojován, a proto nezaručoval plynulost pojížděné hrany kolejnice a dostatečnou únosnost kolejnicového pásu. Uvedené, v interakci se závadami v měřickém bodu „+2“, kde odchylka ve směru levého kolejnicového pásu „SL“ překračovala mezní provozní odchylku IAL o 16,9 mm, v měřickém bodu „+1“, kde odchylka ve směru pravého kolejnicového pásu „SP“ překračovala mezní provozní odchylku IAL o 14,7 mm, ve spojení s hodnotami změny rozchodu „ZR“, které pod zatížením mezi měřickými body +2“ a „0“, resp. „-1“ a „-3“, překračovaly mezní provozní odchylku IAL změny rozchodu „ZR“ o 1 mm, způsobilo v 6.55.30 h, při rychlosti 26 km·h⁻¹, kdy 2. náprava zadního podvozku TDV 81 54 6995 040-7 se nacházela v místě KV č. 65, ztrátu svislé kolové síly pravého kola 1. nápravy stejného podvozku a jeho vyšplhání na hlavu pravého kolejnicového pásu. Další jízdou vlaku, ve vzdálenosti 3,5 m za bodem „0“,

sjelo levé kolo 1. nápravy zadního podvozku (a) z temene levého kolejnicového pásu koleje vpravo mezi kolejnicové pásy, přičemž pravé kolo stejné nápravy sjelo vpravo vně pravého kolejnicového pásu. Protože strojvedoucí vlaku vznik MU nezjistil [následkem MU se vlak neroztrhl (nedošlo k rozpojení tlakových spojek hlavního potrubí)] s vlakem pokračoval v další jízdě, a to až do místa jeho zastavení před návěstidlem P18, které návěstilo návěst „Stůj“. Vykojené TDV po místo jeho konečného postavení po MU ujelo vzdálenost 163,5 m.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví osob. Celková zjištěná škoda činí 48 000 Kč, přičemž výše škody není konečná, protože provozovatel dráhy konečnou škodu ke dni zveřejnění ZZ nevyčísil.

4.2 Rozbor

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

Předchozí provozovatel dráhy AMO, a. s., vykonal poslední komplexní prohlídku vlečky „ArcelorMittal Ostrava a.s.“ ve dnech 4. až 18. 9. 2018, s platností podle § 26 odst. 1 a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb. do 18. 9. 2019, přičemž k datu vzniku předmětné MU nebyla komplexní prohlídka vlečky vykonána vůbec. Vzhledem k rozsahu kolejističky vlečky čítající cca 190 km kolejí a cca 900 výhybek, kdy komplexní prohlídku takovéto vlečky nelze provést v průběhu jednoho týdne, lze konstatovat, že nejen provozovatel dráhy Liberty, a. s., jenž provozoval vlečku Liberty Ostrava od 18. 9. 2019, ale také předchozí provozovatel AMO, a. s., který danou vlečku provozoval do 17. 9. 2019 pod názvem „ArcelorMittal Ostrava a.s.“, nezajistili, aby komplexní prohlídka vlečky „ArcelorMittal Ostrava a.s.“, resp. Liberty Ostrava, byla provedena v intervalu 12 měsíců od vykonání poslední komplexní prohlídky. S daným zjištěním koresponduje podle čl. 2.1.3.6 Směrnice 5/3.015 neprovádění komplexních prohlídek vlečky 1x ročně v termínu do 31. 5. daného kalendářního roku, tzn. v roce 2018 a 2019, a neúčinná a neefektivní kontrola ze strany vedoucích zaměstnanců odpovědných za řízení Provozu 590, tzn. také pracovníka 590/P odpovědného mj. za provedení komplexní prohlídky vlečky ve stanoveném termínu a vyhodnocování naměřených parametrů ŽS.

Z uvedeného vyplývá, že vlečka Liberty Ostrava byla v době vzniku MU, odlišně od ustanovení § 26 odst. 1 a Přílohy č. 1 vyhlášky č. 177/1995 Sb., provozovaná bez vykonané komplexní prohlídky vlečky.

Provozovatel dráhy Liberty, a. s., v návaznosti na ustanovení 4.2, 7.11.4, 7.11.10 a 7.11.11 předpisu PODV, § 25 odst. 1, 2 a 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb, neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že:

- ačkoli měl od předchozího právního subjektu informace, že při měření:
 - vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a rozchodu ve výhybce č. 65 uskutečněného dne 11. 1. a 11. 7. 2019 bylo zjištěno překročení mezní provozní odchylky ve stupni IAL změny rozchodu na srdcovce ve vedlejším směru o -1 mm,
 - vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky „L“ ve výhybce č. 65 dne 11. 1. 2019 bylo zjištěno nedodržení předepsané hodnoty pro vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky, která ve vedlejším směru činila 1 390 mm, což bylo překročením předepsané hodnoty ve

vedlejší směru o 2 mm a dne 11. 7. 2019 ve vedlejší směru 1 385 mm, což bylo překročením předepsané hodnoty ve vedlejší směru o 7 mm, tak do doby vzniku MU nepřijal opatření pro provedení udržovacích prací ve výhybce č. 65 tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozování drážní dopravy;

- šířky žlábků výhybky č. 65 po MU:
 - na přídržnici ve vedlejší směru činila 48 mm, což bylo překročením nejvyšší dovolené hodnoty 44 mm předepsané přílohou B ČSN 73 6360-2 o 4 mm,
 - u srdcovky ve vedlejší směru 42 mm, což bylo překročením nejnižší dovolené hodnoty 43 mm předepsané přílohou B ČSN 73 6360-2 o -1 mm;
- veličina rozchodu koleje *RK* na srdcovce ve vedlejší směru výhybky č. 65 po MU překračovala mezní provozní odchylku pro *RK* ve stupni IAL o -3 mm;
- koncový styk výhybky č. 65 (nacházející se 2 m před bodem „0“) nebyl po MU řádně zaspojován, kdy vnější spojka na levé kolejnici byla prasklá a temena obou konců kolejnic byla značně zdeformována. Styk tak nezaručoval plynulost poježděné hrany kolejnice a dostatečnou únosnost kolejnicového pásu;
- vypočtené veličiny změny rozchodu koleje *ZR* mezi měřickými body „+2“ a „0“ překračovaly mezní provozní odchylku *ZR* ve stupni IAL o 2 mm;
- veličina levého kolejnicového pásu *SL* v měřickém bodu „+2“ (v místě KV č. 65) bez zatížení překračovala mezní provozní odchylku ve stupni IAL pro *SL* stanovenou čl. 7.2.1 a čl. 7.4.1 ČSN 73 6360-2 o 16,9 mm;
- veličina pravého kolejnicového pásu *SP* v měřickém bodu „+1“ bez zatížení překračovala mezní provozní odchylku pro pravý kolejnicový pás *SP* ve stupni IAL stanovenou v čl. 7.2.1 a čl. 7.4.1 ČSN 73 6360-2 o 14,7 mm;
- vypočtené veličiny změny rozchodu *ZR* mezi měřickými body „+2“ a „0“ bez zatížení překračovaly mezní provozní odchylku pro *ZR* ve stupni IAL stanovenou v čl. 7.2.1 a čl. 7.2.2 ČSN 73 6360-2 o 1,7 mm;
- vypočtené veličiny změny rozchodu koleje *ZR* mezi měřickými body „+2“ a „0“ a mezi body „-1“ a „-3“ pod zatížením překračovaly mezní provozní odchylky pro *ZR* ve stupni IAL stanovené v čl. 7.2.1 a 7.2.2 a Příloze B ČSN 73 6360-2 o 1 mm;

což mělo za následek neklidný průjezd dvojkolí DV vlaku Mn 80301 srdcovkovou částí výhybky č. 65 a ve chvíli, kdy se kola 2. nápravy zadního podvozku (a) TDV 81 54 6995 040-7 nacházela v místě prosedlého styku, s levým kolem níže než pravým, ztrátu svislé kolové síly pravého kola 1. nápravy daného podvozku. Ztráta svislé kolové síly pravého kola 1. nápravy zadního podvozku zapříčinila jeho vyšplhání na hlavu pravého kolejnicového pásu koleje č. 18, a tím vznik MU. Po ujetí dráhy 3,5 m pak dané kolo sjelo z temene pravého kolejnicového pásu koleje vpravo vně pravého kolejnicového pásu, přičemž levé kolo stejné nápravy sjelo vpravo mezi kolejnicové pásy.

Jízda vlaku Mn 80301 v žst. Ostrava-Bartovice a na vlečce Liberty Ostrava (po návěstidlo P18) byla zabezpečena a řízena v souladu s právními předpisy a technologickými postupy provozovatelů drah, a to obsluhou činností SZZ 3. kategorie typu AŽD 71 žst. Ostrava-Bartovice a SZZ 3. kategorie typu MODEST PES Východního nádraží. Jízdní (vlaková) cesta pro vlak Mn 80301 byla výpravčím žst. Ostrava-Bartovice postavena ve spolupráci s výpravčím St 4 VN normální obsluhou obou SZZ, při jejich normální činnosti.

Sestavení vlaku Mn 80301 v souladu s § 36 odst. 2 a 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb. zajišťovalo stanovený brzdící účinek, nepřekročení dovolené dynamické síly ve spřáhlovém a nárazecím ústrojí DV a ve vlaku v závislosti na druhu a hmotnosti jednotlivých DV a nepřekračovalo stanovenou hodnotu délky vlaku 700 m.

DV vlaku Mn 80301 byla v době vzniku MU dopravcem při provozování drážní dopravy používána v souladu s § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb. v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti.

Strojvedoucí vlaku Mn 80301 za jízdy, v souladu s § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a § 35 odst. 1 písm. e) a f) vyhlášky č. 173/1995 Sb., řídil HDV 182.168-5 z předního stanoviště strojvedoucího, z něhož měl nejlepší rozhled, a pozoroval trať a návěsti a jednal podle zjištěných skutečností.

4.3 Závěry

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

Bezprostřední příčinou mimořádné události byla:

- v důsledku závad v geometrických parametrech koleje ve výhybce č. 65 a přilehlé části koleje č. 18 vlečky „Liberty Ostrava a.s.“ ztráta svislé kolové síly pravého kola 1. nápravy, ve směru jízdy vlaku, zadního podvozku taženého drážního vozidla CZ-ČDC 81 54 6995 040-7 řady Faccs^{295.2}.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- nezajištění pravidelné kontroly a údržby dráhy v místě vzniku mimořádné události.

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

Příčina mimořádné události způsobená právním rámcem a v používání systému zajišťování bezpečnosti nebyla zjištěna.

4.4 Doplnující zjištění

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

Provozovatel dráhy Liberty, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 53 vnitřního předpisu NPV, čl. 7.11.10, 10.6 vnitřního předpisu PODV, čl. 7.2.1 – Tabulky 8 „Mezní provozní odchylky veličin *RK*, *ZR*, *RK100*, *VL*, *VP*, *VK*, *SL*, *SP* a *SK* stupeň IAL – mez bezodkladného zásahu“, čl. 7.2.2 a přílohu B ČSN 73 6360-2, § 23 odst. 4 vyhlášky č. 173/1995 Sb. a § 18 odst. 10 a přílohy č. 6 (část B) vyhlášky č. 177/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a)

zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že:

- nezajistil, aby návěstidlo P18 u koleje č. 18 bylo označeno štítkem s bílým nápisem „P18“;
- nezajistil vodivé propojení levých kolejnic na koncovém styku výhybky č. 65 kolejovou propojkou;
- nezajistil, aby vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky v hlavním směru výhybky č. 65 byla v předepsaném rozmezí hodnot 1392 mm – 1398 mm;
- vypočtené veličiny změny rozchodu ZR ve výhybkách č. 65 a č. 66, mezi měřickými body „+30“ až „+23“ po MU, dosahovaly, resp. překračovaly, mezní provozní odchylky pro ZR ve stupni IAL až o 4 mm.

Předchozí provozovatel dráhy, kterým byl do 17. 9. 2019 AMO, a. s., a současný provozovatel dráhy Liberty, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 4.4, 7.7, 7.11.5 a 7.11.6 předpisu PODV, a § 25 odst. 2, 16 a 17 vyhlášky č. 177/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že:
 - nezajistili, aby po měření koleje č. 18 provedených ve dnech 15. 9. 2018 a 7. 9. 2019 bylo po zjištění závad, jež byly překročením meze zásahu ve stupni IL a dosažením nebo překročením meze bezodkladného zásahu ve stupni IAL (viz bod 3.2.3 této ZZ), vyhodnoceny jako „ZÁVADY“ a byly přijaty opatření k jejich odstranění, resp. zajištění bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy;
 - neumožnili odborně způsobilým osobám při provádění prohlídek a měření výhybek č. 65 a č. 66 porovnat jejich skutečný stav s požadovaným stavem daným vzorovými listy ŽS a neevidovali údaje o stáří těchto výhybek.

Předchozí provozovatel dráhy, kterým byl do 17. 9. 2019 AMO, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. 2.1.3.11 Směrnice 5/3.015 a čl. 7.11.11 předpisu PODV, a § 25 odst. 2 a 4 vyhlášky č. 177/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., neprovozoval dráhu pro potřeby plynulé a bezpečné drážní dopravy podle pravidel pro provozování dráhy a úředního povolení tím, že:
 - ačkoli při měření vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a rozchodu ve výhybce č. 65 dne 11. 1. 2019 zjistil překročení mezní provozní odchylky ve stupni IAL změny rozchodu na srdcovce ve vedlejším směru o -1 mm, kdy shodné překročení mezní provozní odchylky zjistil při dalším měření dne 11. 7. 2019,
 - ačkoli při měření vzdálenosti vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky „L“ ve výhybce č. 65 dne 11. 1. 2019 zjistil nedodržení předepsané hodnoty pro vzdálenost vedoucí hrany přídržnice od pojížděné hrany klínu srdcovky, která v hlavním směru činila 1 387 mm a ve vedlejším směru činila 1 390 mm, což je překročením předepsané hodnoty v hlavním směru o 5 mm a ve vedlejším směru o 2 mm, a překročení uvedených hodnot zjistil i při

následujícím měření výhybky č. 65 dne 11. 7. 2019, kdy hodnota vzdálenosti „L“ činila v hlavním směru 1 388 mm a ve vedlejším směru 1 385 mm, což bylo překročením předepsané hodnoty v hlavním směru o 4 mm a ve vedlejším směru o 7 mm,

tak do 17. 9. 2019, kdy ukončil provozování vlečky „ArcelorMittal Ostrava a.s.“, nepřijal opatření pro provedení udržovacích prací ve výhybce č. 65 tak, aby před příští kontrolou nedošlo k opětovnému překročení provozních a mezních odchylek, a nebyla ohrožena bezpečnost provozování drážní dopravy.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy Liberty, a. s., vydal po vzniku MU následující opatření:

- opravit výhybky č. 65 a č. 66 a navazující úsek koleje č. 18 v termínu do 31. 3. 2020.

Dopravce ČDC, a. s., a DÚ nepřijal a nevydal žádná opatření.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

S ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události Drážní inspekce bezpečnostní doporučení nevydává.

V Ostravě dne 24. 3. 2020

Ing. Adrian Kufa v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 3: Pohled na TDV 81 54 6995 040-7 v konečném postavení po MU

Zdroj: DI



Obr. č. 4: Pohled na prasklou levou vnější spojku kolejnicového styku na KV č. 65

Zdroj: DI