



Česká republika
The Czech Republic



The Rail Safety Inspection Office

Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události

Nezajištěná (samovolná) a neřízená jízda hnacího drážního vozidla na dráze-
vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ a následná srážka s odstavenými drážními
vozidly

Pondělí, 19. srpna 2019

Accident and incident investigation report

Unsecured (spontaneous) and uncontrolled movement of the locomotive and
its consequent collision with detached rolling stocks
at „DEZA Valašské Meziříčí“ siding

Monday, 19th August 2019

č. j.: 6-3003/2019/DI

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

1 SHRnutí



Zdroj: DEZA, a. s.

Skupina události: incident.

Vznik události: 19. 8. 2019, 8.13 h.

Popis události: nezajištěná (samovolná) a neřízená jízda hnacího drážního vozidla s následnou srážkou s odstavenými drážními vozidly.

Dráha, místo: železniční, vlečka „DEZA Valašské Meziříčí“, kolej č. 305, km 1,081. Místem následné srážky drážních vozidel je kolej č. 107, km 2,914.

Zúčastnění: DEZA, a. s. (provozovatel dráhy a dopravce, vlastník drážních vozidel).

Následky: celková škoda 4 330 000 Kč.

Bezprostřední příčiny:

- nesprávný způsob jízdy před zastavením hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 a v průběhu jeho stání za výhybkou D9 – nevyřazení 1. výkonového stupně;
- nezajištění hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 proti pohybu před vzdálením se z kabiny strojvedoucího.

Prispívající faktor:

- nebyl Drážní inspekcí zjištěn.

Zásadní příčina:

- řízení hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 osobou, která nebyla držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla nebo platné licence strojvedoucího a nebyla na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilá k řízení hnacího drážního vozidla a pro výkon pracovní činnosti řidič hnacího drážního vozidla.

Příčina v systému bezpečnosti:

- nebyla Drážní inspekcí zjištěna.

Bezpečnostní doporučení:

- nebylo Drážní inspekcí vydáno.

SUMMARY

- Grade: an incident.
- Date and time: 19th August 2019, 8:13 (6:13 GMT).
- Occurrence type: a train collision.
- Description: the unsecured (spontaneous) and uncontrolled movement of the locomotive and its consequent collision with the detached rolling stocks.
- Type of train: the solo running locomotive;
the detached rolling stocks.
- Location: „DEZA Valašské Meziříčí“, the siding track No. 305, km 1,081; a place of the collision was at the siding track No. 107, km 2,914.
- Parties: DEZA, a. s. (the IM, RU and owner of the locomotive and detached rolling stocks).
- Consequences: 0 fatality, 0 injury;
total damage CZK 4 330 000,-
- Direct causes:
- an incorrect way of driving before stopping the locomotive No. 92 54 2 740 324-9 and failure to take the locomotive out of the first power gear while standing behind the switch No. D9;
 - unsecuring of the locomotive No. 92 54 2 740 324-9 against unwanted movement before leaving the train driver's cab.
- Contributory factor: none.
- Underlying cause:
- driving the locomotive by a person who did not hold a valid certificate of track-guided vehicle driving competence or a valid train driving licence and this person was not even competent to drive the locomotives and to perform the work activity as a train driver at “DEZA Valašské Meziříčí” siding.
- Root cause: none.
- Recommendation: not issued.

Obsah

| | |
|---|----|
| 1 SHRNU TÍ..... | 3 |
| SUMMARY..... | 5 |
| 2 ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI..... | 10 |
| 2.1 Mimořádná událost..... | 10 |
| 2.1.1 Datum, přesný čas a místo mimořádné události..... | 10 |
| 2.1.2 Popis průběhu mimořádné události a místa vzniku, včetně činnosti integrovaného záchranného systému a záchranné služby..... | 10 |
| 2.1.3 Rozhodnutí o zahájení šetření, složení týmu odborně způsobilých osob pro šetření a způsob vedení šetření..... | 13 |
| 2.2 Okolnosti mimořádné události..... | 14 |
| 2.2.1 Zúčastnění zaměstnanci, osoby ve smluvním poměru a další zúčastnění a svědci..... | 14 |
| 2.2.2 Vlaky a jejich řazení, včetně registračních čísel jednotlivých drážních vozidel..... | 14 |
| 2.2.3 Popis součástí dráhy a zabezpečovacího systému (tj. zejména stav koleje, výhybky, stavědla, návěstidla a vlakového zabezpečovacího zařízení)..... | 15 |
| 2.2.4 Použití komunikačních prostředků..... | 16 |
| 2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti..... | 16 |
| 2.2.6 Aktivace plánu pro případ mimořádné události na dráze a návazných postupů..... | 16 |
| 2.2.7 Aktivace plánu integrovaného záchranného systému, policejních a zdravotnických záchranných služeb a návazných postupů..... | 16 |
| 2.3 Úmrtí, zranění a způsobená škoda..... | 16 |
| 2.3.1 U cestujících a třetích osob, zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravy, včetně osob ve smluvním poměru..... | 16 |
| 2.3.2 Na přepravovaných věcech, zavazadlech a jiném majetku..... | 17 |
| 2.3.3 Na drážních vozidlech, součástech dráhy a životním prostředí..... | 17 |
| 2.4 Vnější okolnosti..... | 17 |
| 2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje..... | 17 |
| 3 ZÁZNAM O VYŠETŘOVÁNÍ A PODANÝCH VYSVĚTLENÍCH..... | 17 |
| 3.1 Souhrn podaných vysvětlení (podléhá ochraně identity osob)..... | 17 |
| 3.1.1 Zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce včetně osob ve smluvním vztahu..... | 17 |
| 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..... | 21 |
| 3.3 Právní a jiná úprava..... | 21 |
| 3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie..... | 21 |
| 3.3.2 Jiné předpisy, např. provozní řád, pracovní řád, předpisy údržby, použitelné technické normy a další vnitřní předpisy..... | 22 |
| 3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení..... | 23 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.4.1 | Systém řízení, signalizace a zabezpečení, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat..... | 23 |
| 3.4.2 | Součásti dráhy..... | 23 |
| 3.4.3 | Sdělovací a informační zařízení..... | 23 |
| 3.4.4 | Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat..... | 23 |
| 3.5 | Dokumentace o provozním systému..... | 28 |
| 3.5.1 | Opatření přijatá zaměstnanci provozovatele dráhy a dopravce, pokud jde o řízení a zabezpečení dopravy..... | 28 |
| 3.5.2 | Výměna ústních hlášení v souvislosti s mimořádnou událostí, včetně údajů ze záznamového zařízení..... | 28 |
| 3.5.3 | Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události..... | 29 |
| 3.6 | Pracovní, zdravotní a provozní podmínky..... | 29 |
| 3.6.1 | Pracovní doba zaměstnanců provozovatele dráhy a dopravce, kteří byli účastníky mimořádné události..... | 29 |
| 3.6.2 | Zdravotní stav a osobní situace, které měly dopad na mimořádnou událost, včetně fyzického nebo psychického stresu..... | 29 |
| 3.6.3 | Uspořádání vybavení řídicího pracoviště nebo drážního vozidla, které má vliv na jeho ovládání a užívání..... | 29 |
| 3.7 | Předchozí mimořádné události obdobného charakteru..... | 29 |
| 4 | ANALÝZA A ZÁVĚRY..... | 30 |
| 4.1 | Konečný popis mimořádné události..... | 30 |
| 4.1.1 | Vyhotovení závěrů o mimořádné události založených na skutečnostech zjištěných v bodě 3..... | 30 |
| 4.2 | Rozbor..... | 32 |
| 4.2.1 | Zhodnocení skutečností zjištěných v bodě 3 a uvedení závěrů o příčině mimořádné události a činnosti záchranných služeb..... | 32 |
| 4.3 | Závěry..... | 33 |
| 4.3.1 | Přímé a bezprostřední příčiny mimořádné události, včetně faktorů, které k ní přispěly, a které souvisely s jednáním zúčastněných osob nebo se stavem drážních vozidel nebo technických zařízení..... | 33 |
| 4.3.2 | Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou..... | 34 |
| 4.3.3 | Příčiny mající původ v právním rámci a v používání systému zajišťování bezpečnosti..... | 34 |
| 4.4 | Doplňující zjištění..... | 34 |
| 4.4.1 | Nedostatky a opomenutí zjištěné během šetření, které se nevztahují k závěrům o příčinách..... | 34 |
| 5 | PŘIJATÁ OPATŘENÍ..... | 34 |
| 5.1 | Seznam opatření, která byla v důsledku mimořádné události již učiněna nebo přijata..... | 34 |
| 6 | BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ..... | 35 |
| 7 | PŘÍLOHY..... | 36 |

Seznam použitých zkratek a symbolů

| | |
|-----------|--|
| COP | Centrální ohlašovací pracoviště |
| ČD, a. s. | České dráhy, a. s. |
| DI | Dražní inspekce |
| DÚ | Dražní úřad |
| DV | dražní vozidlo, dražní vozidla |
| HDV | hnací dražní vozidlo, hnací dražní vozidla |
| IZS | integrováný záchranný systém |
| MU | mimořádná událost |
| RDST | radiostanice |
| SZZ | staniční zabezpečovací zařízení |
| TDV | tažené dražní vozidlo, tažená dražní vozidla |
| ÚI | Územní inspektorát |
| ZZ | Závěrečná zpráva o výsledcích šetření mimořádné události |
| žst. | železniční stanice |

Seznam zkratk použitých právních předpisů, norem a vnitřních předpisů

| | |
|--------------------------|---|
| zákon č. 262/2006 Sb. | zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění platném v době vzniku 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 MU |
| 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 |
| Vlečkový řád | vnitřní předpis provozovatele dráhy a dopravce DEZA, a. s., „VNITŘNÍ PŘEDPIS PRO ORGANIZOVÁNÍ DRÁHY, DRÁŽNÍ DOPRAVY A ODBORNOU ZPŮSOBILOST (VLEČKOVÝ ŘÁD)“, č.: PI 01/62210, s účinností od 1. 4. 2008, 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: 19. 8. 2019.

Čas: 8.13.16 h.

Dráha: železniční, kategorie vlečka.

Místo: vlečka „DEZA Valašské Meziříčí“, kolej č. 305, km 1,081. Místem následné srážky DV je kolej č. 107, km 2,914.

GPS: 49.4902075N, 17.9564042E.



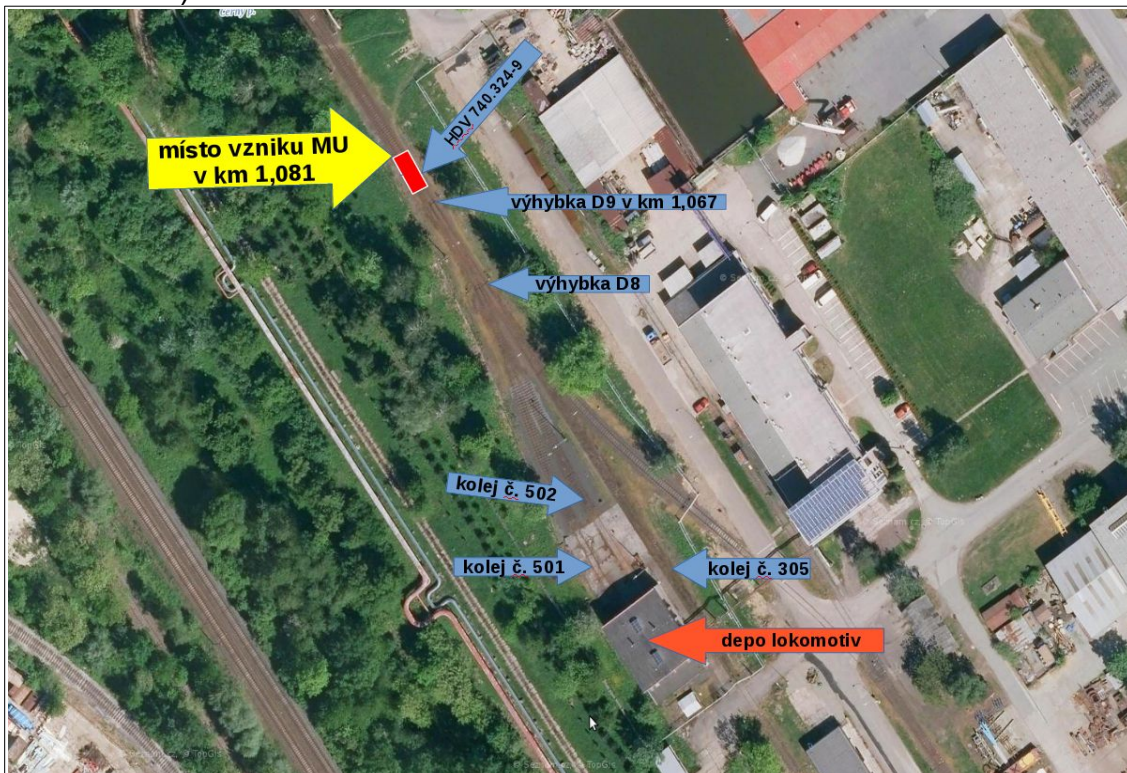
Obr. č. 1: Pohled z kamery umístěné na předním čele HDV 92 54 2 740 324-9 těsně před srážkou s odstaveným TDV.

Zdroj: DEZA, a. s.

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

Dne 19. 8. 2019 při přestavování HDV 92 54 2 740 324-9 (dále jen 740.324-9) a 92 54 2 740 310-8 (dále jen 740.310-8), původně odstavených k provedení plánované údržby v remíze lokomotiv (dále také depo lokomotiv) vlečky „DEZA Valašské Meziříčí“, došlo po opuštění kabiny strojvedoucího HDV 740.324-9 osobou, která dané DV řídila, na koleji č. 305 k jeho samovolnému uvedení do pohybu. HDV následnou nezajištěnou (samovolnou) a neřízenou jízdou projelo kolej č. 305, přes posunovací obvod II do posunovacího obvodu I vlečky, kde se na koleji č. 107, obsazené odstavenými

cisternovými TDV, srazilo s TDV TEN CZ - DEZA 33 54 7834 010-2 řady Zacens (dále jen 33 54 7834 010-2).

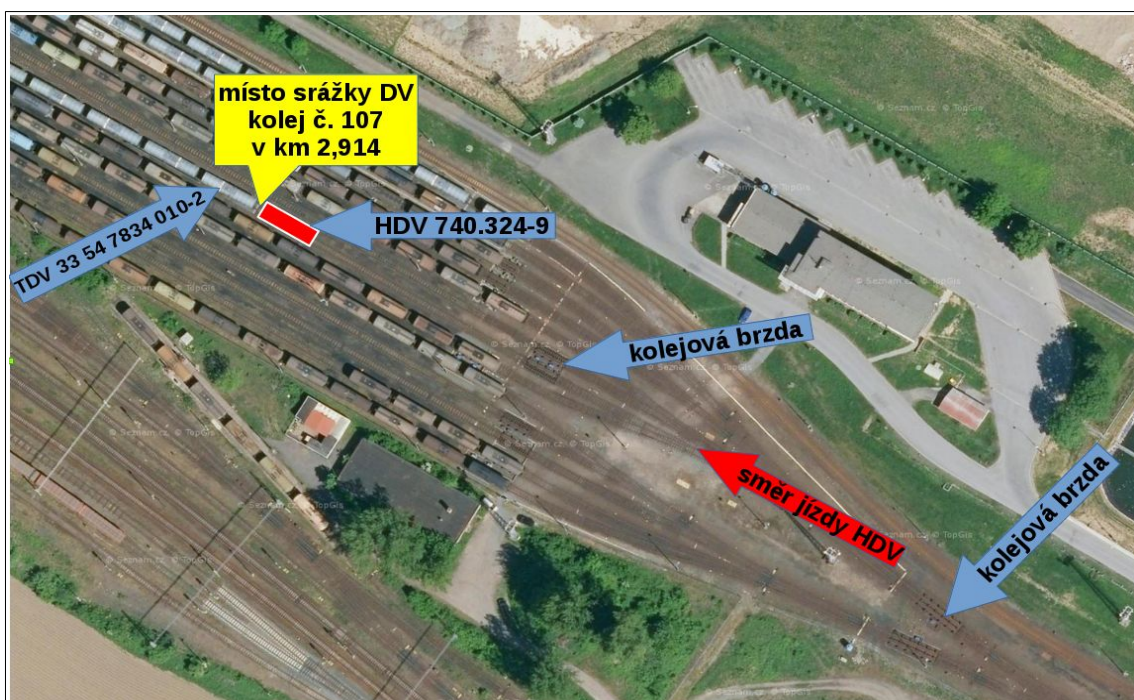


Obr. č. 2: Schéma místa vzniku MU.

Zdroj: DI

Ohledání místa MU po jejím vzniku se DI nezúčastnila, neboť o zahájení šetření MU bylo rozhodnuto až dodatečně dne 7. 11. 2019 (viz bod 2.1.3 této ZZ). Z dokumentace provozovatele dráhy a dopravce o ohledání místa MU a následném ohledání místa MU po zahájení šetření DI mj. vyplývá:

- vrata depa lokomotiv se nacházela v km 0,95 na konci kolejí č. 501 a 502. Vrata byla opatřena nepřenosiými neproměnnými návěstidly s návěstí „Posun zakázán“ a byla označena čísly 1 (vrata na koleji č. 501) a 2 (vrata na koleji č. 502);
- místo vzniku MU se nacházelo na koleji č. 305, 14 m za začátkem výhybky D9, v km 1,081;
- **výhybky D8 (v depu lokomotiv) a D9 byly označeny čísly 8 a 9;**
- HDV 740.324-9 nezajištěnou (samovolnou) a neřízenou jízdou projelo po koleji č. 305, přes výhybky D35, D37ab a D38, po koleji č. 204 na spádoviště vlečky, kde projelo přes výhybky D48, D52, D54, D58 a D61 na kolej č. 107, přičemž ujelo dráhu 1 833 m;
- při průjezdu HDV spádovištěm vlečky se zaměstnanci provozovatele dráhy snažili snížit rychlost jízdy HDV účinkem dvou sledů kolejových brzd;
- místem srážky HDV 740.324-9 s TDV 33 54 7834 010-2 na koleji č. 107 je km 2,914, tj. 74 m za kolejovou brzdou na koleji č. 107. Mezi HDV a TDV byla v konečném postavení po MU mezera 1,5 m;
- k vykolejení DV nedošlo;



Obr. č. 3: Schéma místa srážky DV .

Zdroj: DI

- TDV 33 54 7834 010-2 nebylo loženo a bylo přivěšeno ke skupině dalších 14 TDV odstavených na koleji č. 107. Následkem srážky byl mj. na straně podvozku „b“ deformován přední čelník a představek, vč. narážecího ústrojí, poškozen záпустný mechanismus podvozku (DV nelze vyvázat) a propojení středového ventilu s kotlem;
- HDV 740.324-9 jelo vpřed dlouhým představkem. Po celou dobu nezajištěné (samovolné) a neřízené jízdy se v kabině strojvedoucího nenacházela žádná osoba. HDV bylo vybaveno:
 - registračním rychloměrem s elektronickým záznamem dat typu TT43,
 - sledovacím softwarem GX Loco, zaznamenávajícím průběh jízdy, vč. signálů v řídicích obvodech HDV,
 - na obou čelech HDV vozidlovými kamerami zaznamenávajícími situaci před čelou vozidla;
- HDV 740.324-9 bylo následkem srážky silně poškozeno, kdy mj.:
 - oba otočné čepy přenosu tažných sil byly utrženy, následkem čehož přední podvozek narazil a poškodil přední pluh lokomotivy a zadní podvozek narazil a poškodil zadní příčnou stěnu palivové nádrže,
 - pryžokovové opěry (sloupky) uložení hlavního rámu na podvozcích byly poškozeny (uvolněné, vychýlené a rozpadlé),
 - měchy (vzduchovody) chlazení trakčních motorů byly utrženy,
 - obě kapoty i s kabinou strojvedoucího byly posunuty oproti rámu lokomotivy, a to ve směru jízdy HDV při MU. Na pravé i levé straně kapoty dlouhého představku vypadlo ze závěsů jedno křídlo dveří přístupů ke spalovacímu motoru a brzdovému rozvaděči,

- hnací soustrojí, tj. spalovací motor s trakčním alternátorem, a pomocné agregáty byly posunuty na rámu lokomotivy, přičemž byly mj. zlomeny příruba výfukového potrubí za turbodmychadlem a kostra trakčního generátoru;
- v kabině strojvedoucího HDV 740.324-9 bylo mj. zjištěno, že:
 - jízda byla před vznikem MU řízena z hlavního stanoviště strojvedoucího, kdy směrová páka reverzního kontroléru byla v poloze „P“ – vpřed a jízdní kontrolér byl v poloze „0“ – nebyl zařazen výkonový stupeň,
 - brzdič samočinné tlakové brzdy DAKO-BS 2 (dále jen brzdič DAKO-BS 2) na hlavním stanovišti byl v jízdní poloze (odbrzdění) a na vedlejším stanovišti v závěrné uzamčené poloze,
 - brzdiče přímočinné tlakové brzdy DAKO-BP (dále jen brzdič DAKO-BP) na hlavním i vedlejším stanovišti strojvedoucího byly v odbrzděné poloze,
 - ruční brzda nebyla utažena,
 - na pravé, resp. levé, boční stěně kabiny strojvedoucího byla upevněna otočná sedadla strojvedoucího,
 - horní dvoukřídlová dvířka hlavního elektrického rozvaděče (situovaná na čele zadní stěny) byla otevřená, přičemž levá dvířka byla vypadlá ze závěsů a nacházela se na ovládacím pultu stanoviště strojvedoucího a zaklíněná mezi rukojetí ovládní („volantem“) jízdního kontroléru a rámem pravého předního bočního okna kabiny, jehož skleněná výplň byla vypadlými dvířky rozbitá;
- v depu lokomotiv před započítím přestavování DV stálo HDV 740.324-9 nad prohlížecím kanálem koleje č. 501 a HDV 740.310-8 nad prohlížecím kanálem koleje č. 502. Prohlížecí kanál koleje č. 501 byl funkční, prohlížecí kanál koleje č. 502 byl zatopen spodní vodou, tzn. nebylo možné jej využít k údržbě HDV;
- HDV 740.324-9 bylo za jízdy v depu lokomotiv z koleje č. 501 za výhybku D9, tzn. na kolej č. 305, řízeno mechanikem motorových lokomotiv 2 (dále jen mechanik 2);
- HDV 740.310-8 bylo za jízdy v depu lokomotiv z koleje č. 502 za výhybku D8 řízeno mechanikem motorových lokomotiv 1 (dále jen mechanik 1);
- k újmě na zdraví osob a úniku provozních kapalin a chemických látek nedošlo;
- vyjma koleje č. 107 nebyl provoz na vlečce omezen.

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 19. 8. 2019, v 9.23 h (tj. 1 h 10 min po vzniku MU) jako nezajištěná jízda – „ujetí“ HDV s prvotním odhadem vzniklé škody 700 000 Kč. |
| Způsob oznámení: | telefonicky. |
| Oznámeno pověřenou osobou za: | provozovatele dráhy a dopravce DEZA, a. s. |
| Souhlas DI s uvolněním dráhy: | dne 19. 8. 2019, v 9.27 h (tj. 1 h 14 min po vzniku MU). |

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

Rozhodnutí DI o zahájení šetření: dne 7. 11. 2019, a to na základě informace postoupené DI dne 4. 11. 2019, ve 14.28 h, obsahem doručeného vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU o výši předpokládané škody 7 000 000 Kč, tj. škodě velkého rozsahu, na DV zúčastněných na MU.

Šetření DI na místě MU: bylo provedeno dne 28. 11. 2019, tzn. až po zahájení šetření MU.

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 a výsledků šetření provozovatele dráhy a dopravce. Šetření příčin a okolností vzniku MU bylo prováděno podle zákona č. 266/1994 Sb. a vyhlášky č. 376/2006 Sb.

2.2 Okolnosti mimořádné události

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

Zúčastněné osoby za provozovatele dráhy a dopravce (DEZA, a. s.):

- mechanik 2, zaměstnanec dopravce DEZA, a. s.;
- směnový mistr, osoba řídící a organizující drážní dopravu na vlečce, zaměstnanec provozovatele dráhy DEZA, a. s.

Ostatní osoby, svědci:

- mechanik 1, zaměstnanec dopravce DEZA, a. s.

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

| Nezajištěně (samovolně) a neřízeně jedoucí HDV: | | | Režim brzdění: |
|--|------|-----------|----------------|
| Délka (m): | 13,6 | 740.324-9 | P |
| Počet náprav: | 4 | | |
| Hmotnost (t): | 72 | | |
| Nejvyšší dovolená rychlost v místě MU (km·h ⁻¹): | 30 | | |
| Způsob brzdění: | I. | | |

Pozn. k HDV a cisternovému vozu:

- vlastníkem a držitelem obou DV byla DEZA, a. s.;
- TDV 33 54 7834 010-2 bylo určeno k přepravě tekutých a plyných produktů, mělo 4 nápravy, hmotnost 26,1 t. TDV bylo zařazeno na konci odstavené skupiny 15 TDV na koleji č. 107. Odstavená skupina TDV měla hmotnost 844 t, proti pohybu byla zajištěna ruční brzdou TDV 33 54 7834 006-0 řazeného na opačném konci odstavené soupravy a jednou zarážkou podloženou pod uvedeným TDV.

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

Kolejiště vlečky „DEZA Valašské Meziříčí“ je rozděleno na dvě samostatné dopravní, které jsou označovány jako posunovací obvody. Celková stavební délka kolejí vlečky je 24 474 m. Posunovací obvod I je tvořen vjezdovými, odjezdovými a seřadovacími kolejemi a spádovištěm, vč. svážného pahrbku. Posunovací obvod II je tvořen kolejemi pro technologickou obsluhu a jeho součástí je také obvod depa lokomotiv.

Kolej č. 305 začíná od zarážedla u skladu technických plynů a klesá ve spádu 2,5 ‰. V km 1,067 jsou do koleje č. 305 výhybkou D9, přes výhybku D8, zaústěny kusé koleje č. 501 a č. 502 (mající každá délku 109 m) depa lokomotiv. Výhybky D8 a D9 jsou ručně stavěné tvaru JA 7° typ I. P a jsou uloženy na dřevěných podporách s tuhým upevněním k žebrovým podkladnicím.

Nezajištěnou (samovolnou) a neřízenou jízdou HDV 740.324-9 byla v posunovacím obvodu II projeta kolej č. 305. Tato od výhybky D9 pokračovala v přímém směru, kdy do km 1,125 klesala ve sklonu 2,5 ‰. Od km 1,125 do km 1,400 kolej č. 305 klesala ve sklonu 16 ‰, dále byla kolej vedena vodorovně. V km 1,267 byla kolej č. 305 vedena v přímém směru přes výhybku D10 (tvaru JS 49 1:9 190 L), v km 1,299 přes výhybku D11 (tvaru JS 49 1:9 190 P), v km 1,624 přes výhybku D17 (tvaru JS 49 1:7,5 190 L), v km 1,656 přes výhybku D18 (tvaru JS 49 1:6,5 150 L), v km 1,660 přes výhybku D20 (tvaru JS 49 1:9 190 P), v km 1,705 přes výhybku D23 (tvaru JS 49 1:7,5 150 P) a v km 1,730 přes výhybku D24 (tvaru JS 49 1:7,5 150 L), za kterou v km 1,730 následoval vícekolejný železniční přejezd č. 4 zabezpečený pouze výstražnými kříži. Kolej č. 305 byla dále vedena v km 1,736 přes výhybku D25 (tvaru JS 49 1:7,5 150 L), v km 2,183 přes výhybku D35 (tvaru JS 49 1:9 190 L) a v km 2,196 přes křižovatkovou výhybku D37ab (tvaru CS 49 1:7,5 150), kde kolej č. 305 končila. HDV byla dále v km 2,235 projeta výhybka D38 (tvaru JS 49 1:7,5 190 P) na koleji č. 204, která byla od km 2,298 do 2,417 vedena v levém oblouku, dále byla projeta v km 2,516 výhybka D41 (tvaru JS 49 1:9 190 L), v km 2,569 křižovatková výhybka D44ab (tvaru CS 49 1:9 190), jež tvořila hranici mezi posunovacími obvody II a I. Nezajištěně (samovolně) a neřízeně jedoucí HDV 740.324-9 pokračovalo v km 2,651 přes výhybku D48 (tvaru JS 49 1:9 190 L), přes svážný pahrbek se stoupáním před pahrbkem 22,2 ‰ a klesáním za svážným pahrbkem 23,7 ‰, v km 2,718 přes výhybku D52 (tvaru JS 49 1:9 190 L), v km 2,744 přes výhybku D54 (tvaru JS 49 1:7,5 190 P), v km 2,769 přes výhybku č. D58 (tvaru JS 49 1:7,5 190 L), v km 2,793 přes výhybku D61 (tvaru JS 49 1:7,5 190 L), na DV obsazenou kolej č. 107.

Výhybky D8, D9, D10, D11, D17, D18, D20, D23, D24 a D25 byly ručně stavěné, výhybky D35, D37, D38, D41, D44ab, D48, D52, D54, D58 a D61 byly stavěny ústředně obsluhou SZZ, kterou prováděl signalista.

Na vlečce byly situovány ve dvou sledech pneumaticky ovládané kolejové brzdy. První sled se nacházel mezi výhybkami D54 a D52 a druhý sled za výhybkou D61 na koleji č. 107.

Vlečka byla vybavena reléovým SZZ typu RZZ GS II – 63 VEB WSSB Berlín (dále jen GS II – 63), propojeným s reléovým SZZ žst. Lhotka nad Bečvou. Důvodem bylo zabezpečení posunových cest na odevzdávkové a návratové koleje a pro zajištění vlakových cest pro přímé vjezdy a odjezdy vlaků z vlečkových kolejí č. 102, 103 a 104. Všechny ústředně stavěné výhybky zapojené do SZZ byly vybaveny elektromotorickými přestavníky a závoříky.

Nejvyšší dovolená rychlost DV na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ byla $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, při jízdě přes železniční přejezdy byla omezena na $20 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, a při vjezdu a výjezdu z haly depa lokomotiv, při jízdě přes kolejové váhy, v obvodu čisticí a čerpací stanice vozů a při jízdě ze svážného pahrbku byla omezena na $5 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

2.2.4 Použití komunikačních prostředků

V souvislosti se vznikem předmětné MU nebyly komunikační prostředky do doby vzniku MU použity. Komunikační prostředky byly použity až po jejím vzniku, a to k ohlášení vzniku MU.

2.2.5 Práce prováděné na místě a v jeho blízkosti

V místě MU nebyly bezprostředně před jejím vznikem vlastníkem, provozovatelem DEZA, a. s., ani jinými osobami prováděny žádné opravné nebo údržbové práce na infrastruktuře dráhy. Provozování dráhy a drážní dopravy v místě MU a jeho okolí bylo v běžném režimu.

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

- 8.13 h mechanik 1 ohlásil vznik MU – nezajištěnou (samovolnou) a neřízenou jízdu HDV směnovému mistrovi na ohlašovací pracoviště provozovatele dráhy a dopravce, kterým je velín dopravy;
- 9.23 h vznik MU oznámen provozovatelem dráhy a dopravcem DEZA, a. s., na COP DI.

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 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 dráhy a životním prostředí

Provozovatelem dráhy a dopravcem byla vyčíslena škoda na:

- | | |
|---|------------------|
| • infrastruktury dráhy a životním prostředí | 0 Kč; |
| • HDV 740.324-9 | 4 071 890 Kč; *) |
| • TDV 33 54 7834 010-2 | 258 110 Kč. |

Při MU byla škoda vzniklá na DV, součástech dráhy a životním prostředí vyčíslena celkem na **4 330 000 Kč***).

*) Výše škody ke dni zveřejnění ZZ nebyla konečná.

2.4 Vnější okolnosti

2.4.1 Povětrnostní podmínky a geografické údaje

Povětrnostní podmínky: jasno, sucho, denní doba, +18 °C, viditelnost nebyla snížena povětrnostními vlivy.

Geografické údaje: rovinnatý terén, kolej č. 305 v místě vzniku MU klesá ve sklonu 2,5 ‰. 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

- mechanik 1 – ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeného dopravcem DEZA, a. s., a Záznamu o podaném vysvětlení DI, mj. vyplývá:
 - jako mechanik motorových lokomotiv pracuje na Dohodu o provedení práce uzavřenou s DEZA, a. s., předchozí směnu ukončil dne 16. 8. 2019 v 16.30 h;
 - na směnu mechanika, na které měl provést plánovanou údržbu HDV 740.310-8 a 740.324-9 – vyčistit trakční motory v depu lokomotiv, nastoupil dne 19. 8. 2019 odpočatý. V průběhu směny nebyl nikým ani ničím rozrušen;
 - pokud bylo potřeba HDV v depu lokomotiv přestavit, zatelefonoval vedoucímu dopravy nebo směnovému mistrovi, který zajistil přestavení HDV strojvedoucím;
 - nevzpomíná si přesně, ale dne 19. 8. 2019 po vyčištění trakčních motorů HDV 740.324-9 se zřejmě nemohli dovolat směnovému mistrovi. Protože spolu s mechanikem 2 nechtěli nečinně čekat na strojvedoucího, jenž by HDV v depu lokomotiv přestavil, **rozhodli se na návrh mechanika 2 přestavit HDV v depu lokomotiv sami s tím, že on přestaví HDV 740.310-8 z koleje č. 502 nad prohlížecí kanál na koleji č. 501 a HDV 740.324-9 přestaví mechanik 2 z koleje č. 501 nad zatopený prohlížecí kanál na koleji č. 502.** Poté měli v úmyslu vyčistit trakční motory také na HDV 740.310-8;

- **věděl, že mechanik 2 není způsobilý řídit HDV.** Protože věděl, že mechanik 2 v minulosti zastával funkci pomocníka strojvedoucího, předpokládal, že základy řízení HDV jsou mu známy;
 - je si vědom, že osoba řídící DV musí před vzdálením se z kabiny HDV jízdní kontrolér přestavit do polohy „0“ – nezařazený výkonový stupeň, směrovou páku reverzního kontroléru přestavit do polohy „D“ – startovací poloha nebo do polohy „0“ – nezařazený směr, obsluhou brzdíče DAKO-BS 2 snížit tlak vzduchu v potrubí průběžné samočinné tlakové brzdy (dále jen hlavní potrubí) na 3,5 bar a zajistit kabinu strojvedoucího proti neoprávněnému vstupu;
 - je držitelem licence strojvedoucího, avšak **řídit HDV na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ není způsobilý;**
 - mechanik 2 vyjel s HDV 740.324-9 za výhybku D9, on **řídil HDV 740.310-8.** Z kabiny strojvedoucího uviděl nezajištěně (samovolně) jedoucí HDV 740.324-9 ve směru k posunovacímu obvodu I, přičemž mechanik 2 kulhal v kolejišti a mával rukama;
 - vznik MU – nezajištěnou jízdu HDV ohlásil vozidlovou RDST na velín dopravy. Po nastoupení mechanika 2 na jim řízené HDV 740.310-8 pokračovali společně v jízdě za ujíždějícím a stále zrychlujícím HDV 740.324-9;
 - původně se domníval, že příčinou uvedení HDV 740.324-9 do nezajištěného (samovolného) a neřízeného pohybu byla technická závada řídicí jednotky NR1 a brzdíče DAKO-BP. Mýlil se;
 - po svém příchodu na HDV 740.324-9, stojícího v konečném postavení po MU, byl jízdní kontrolér v poloze „0“. Až posléze zjistil, že jízdní kontrolér byl do polohy „0“ přestaven uvolněnými a ze závěsů vypadlými levými horními dvířky hlavního rozvaděče při srážce HDV s odstavenými TDV.
- mechanik 2 – ze Zápisu se zaměstnancem, pořízeného dopravcem DEZA, a. s., a Záznamu o podaném vysvětlení DI, mj. vyplývá:
 - jako mechanik motorových lokomotiv pracuje na Dohodu o provedení práce uzavřenou s DEZA, a. s., předchozí směnu ukončil dne 14. 8. 2019 ve 14.00 h;
 - na směnu mechanika, na které prováděl plánovanou údržbu HDV v depu lokomotiv, nastoupil dne 19. 8. 2019 odpočatý po 3denní dovolené. V průběhu směny nebyl nikým ani ničím rozrušen;
 - pokud bylo potřeba HDV v depu lokomotiv přestavit, většinou zatelefonoval on nebo mechanik 1 vedoucímu dopravě nebo směnovému mistrovi, který zajistil přestavení HDV strojvedoucím;
 - na počátku směny dne 19. 8. 2019 stála v depu lokomotiv na koleji č. 501 HDV 740.820-6 a na koleji č. 502 HDV 740.310-8. Vedle depa na koleji č. 305 stálo HDV 740.324-9. HDV 740.820-6 bylo toho dne určeno k posunu na vlečce. Na HDV 740.310-8 a 740.324-9 měl spolu s mechanikem 1 provést plánovanou údržbu;
 - po odjezdu HDV 740.820-6 z koleje č. 501 na posunový výkon na vlečce bylo způsobilým strojvedoucím přestaveno HDV 740.324-9 z koleje č. 305 nad prohlížecí kanál na koleji č. 501;

- posun s HDV v obvodu depa lokomotiv vždy prováděli strojvedoucí. On sám HDV nikdy předtím neřídil;
- o přestavení HDV 740.310-8 z koleje č. 502 na kolej č. 501 a HDV 740.324-9, na kterém již vyčistili trakční motory, z koleje č. 501 na kolej č. 502, stojících nad prohlížecími kanály v depu lokomotiv, požádal mechanik 1 směnového mistra. Strojvedoucí, který by HDV přestavil, byl zaneprázdněn jiným posunem na vlečce;
- **navrhl a s mechanikem 1 se dohodli, že „výměnu“ – přestavení HDV 740.310-8 a 740.324-9, stojících nad prohlížecími kanály v depu lokomotiv, provedou sami** s tím, že on vyjede s HDV 740.324-9, přes výhybku D8, za výhybku D9. Po vyjetí HDV 740.310-8 za výhybku D8 tuto výhybku přestaví pro jízdu na kolej č. 501. Po vjetí HDV 740.310-8 na kolej č. 501 přestaví výhybku D8 pro jízdu na uvolněnou kolej č. 502, na kterou poté vjede s HDV 740.324-9, a mechanik 1 vyjede s HDV 740.310-8 z koleje č. 502 za výhybku D8 a po jejím přestavení vjede s HDV na kolej č. 501, kde provedou vyčištění jeho trakčních motorů;
- je si vědom, že osoba řídící DV musí před vzdálením se z kabiny HDV jízdní kontrolér přestavit do polohy „0“ – nezařazený výkonový stupeň, směrovou páku reverzního kontroléru přestavit do polohy „D“ – startovací poloha a rukojeť brzdiče DAKO-BS 2 přestavit do polohy provozního brzdění;
- **řídil HDV 740.324-9, se kterým po vyjetí z koleje č. 501 zastavil za výhybkou D9.** Při sestupování z HDV, kdy šel přestavit výhybku D8 pro jízdu HDV 740.310-8 na kolej č. 501, ucítil po došlápnutí na šterk kolejového lože prudkou bolest stehenního svalu pravé nohy;
- ohlédl se směrem k HDV a zjistil, že to se dalo do nezajištěného (samovolného) pohybu ve směru k posunovacímu obvodu I;
- z důvodu bolesti pravé nohy se nemohl rozběhnout k rozjíždějícímu se HDV;
- volal na mechanika 1, který řídil HDV 740.310-8. Ten ihned prostřednictvím vozidlové RDST ohlásil vznik MU;
- **není držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení DV – není způsobilý řídit HDV na vlečce.**
- směnový mistr – ze Zázpisu se zaměstnancem, pořízeným provozovatelem dráhy DEZA, a. s., mj. vyplývá:
 - okolo 8. h uslyšel v RDST nesrozumitelný křik, po kterém mu mechanik 1 ohlásil vznik MU – nezajištěnou jízdu HDV z depa lokomotiv směrem k posunovacímu obvodu I. Až po opakování ohlášení pochopil, že HDV není řízeno;
 - aby nezajištěně jedoucí HDV neprojelo celým posunovacím obvodem I, postavil mu jízdní cestu na kolej č. 107 obsazenou odstavenými TDV, přičemž se pokusil zastavit HDV účinkem pneumaticky ovládaných kolejových brzd;
 - protože HDV jelo podle jeho vyjádření velmi rychle, účinkem kolejových brzd se podařilo jeho rychlost pouze snížit;
 - následovala srážka HDV s TDV odstavenými na koleji č. 107;
 - ihned informoval vedoucího dopravy na vlečce.

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

Drážní doprava na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ je prováděna vlastními náležitostmi dopravce DEZA, a. s. Pohyb DV na vlečce je uskutečňován pouze jako posun. Za posun je považován každý úmyslně a organizovaně prováděný pohyb DV, přičemž bez dalších opatření lze na vlečce současně uvádět do pohybu pouze jedno DV nebo jednu skupinu svěšených DV.

Strojvedoucí smí uvést HDV do pohybu jen, byl-li zpraven o předpokládaném posunu, dovolují-li posun příslušná návěstidla a dala-li k tomu pokyn osoba oprávněná řídit posun, tzn. odborně způsobilá osoba s kvalifikací vedoucího posunu (dále také vedoucí posunu), nebo jí pověřený zaměstnanec. Jízda samostatného nedoprovázeného HDV, tzn. bez vedoucího posunu, je povolena v obvodu depa lokomotiv a při jízdě HDV z obvodu depa před provozní budovu v posunovacím obvodu I a zpět. V těchto případech si strojvedoucí vyžádá souhlas signalisty telefonicky nebo RDST. Při těchto jízdách strojvedoucí odpovídá za správné postavení ručně stavěných výměn, přičemž od úrovně seřaďovacího návěstidla Se110 řídí drážní dopravu přes ústředně stavěné výhybky prostřednictvím SZZ signalista a strojvedoucí se řídí návěstmi seřaďovacích návěstidel v jeho jízdni cestě.

Posun smí řídit pouze odborně způsobilá osoba s kvalifikací vedoucího posunu. Vedoucí posunu smí dávat rozkazy dalším zaměstnancům zúčastněným na posunu a také sám smí posun vykonávat. Bez jeho rozkazů se nesmí posunovat. O zamýšleném posunu jsou všichni zaměstnanci předem zpraveni osobou oprávněnou řídit posun. Zaměstnanec oprávněný řídit posun je určen vnitřním předpisem, včetně povinností ostatních zaměstnanců, zúčastněných na posunu.

Před započítáním posunu zpraví vedoucí posunu strojvedoucího o postupu práce, o způsobu brzdění posunujícího dílu a způsobu posunu.

V systému rámcové organizace a způsobu udělování a provádění pokynů, souvisejícím s okolnostmi vzniku předmětné MU, nebyl shledán nedostatek.

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

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

Řídit DV na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ mohou jen osoby s platným průkazem způsobilosti k řízení DV nebo s platnou licencí strojvedoucího, které jsou způsobilé k řízení HDV příslušné trakce a typu a způsobilé pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

Mechanik 1 byl držitelem platné licence strojvedoucího, avšak nebyl způsobilý pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

Mechanik 2 nebyl držitelem průkazu způsobilosti k řízení DV ani licence strojvedoucího a ani nebyl způsobilý k řízení HDV řady 740 a pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

Byly zjištěny nedostatky.

Zjištění:

- mechanik 2 řídil HDV 740.324-9 i přesto, že nebyl držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení DV nebo platné licence strojvedoucího a nebyl na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilý k řízení HDV řady 740 a pro výkon pracovní činnosti řidič HDV;
- mechanik 1 řídil HDV 740.310-8 i přesto, že nebyl na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilý pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

3.2.3 Postupy vnitřní kontroly bezpečnosti a auditu a jejich výsledky

Dopravce DEZA, a. s., prostřednictvím vedoucího Odboru dopravy na vlečce zajišťuje provádění oprav HDV mechaniky, a to formou telefonické, popř. písemné komunikace, a specifikace provedení konkrétních údržbových úkonů či odstraňování vzniklých závad. Mechanici reagují návrhem termínů směn ve svém pracovním volnu dle Dohod o provedení práce, uzavřené s dopravcem.

Za období od května 2018 do doby vzniku MU nebyly dopravcem v činnostech mechaniků zjištěny závady. Kontrola jejich činností byla prováděna vedoucím Odboru dopravy na vlečce.

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

3.2.4 Rozhraní mezi různými zúčastněnými subjekty a součástmi dopravní cesty dráhy

Vlastníkem, provozovatelem dráhy a dopravcem vlečky „DEZA Valašské Meziříčí“ je společnost DEZA, a. s.

V rozhraní mezi zúčastněnými subjekty nebyl zjištěn nedostatek.

3.3 Právní a jiná úprava

3.3.1 Příslušné vnitrostátní právní předpisy a předpisy Evropské unie

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

- § 35 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., kde je mj. uvedeno: „Dopravce je povinen provozovat drážní dopravu podle pravidel provozování drážní dopravy, platné licence...“;

- § 35 odst. 1 písm. e) zákona č. 266/1994 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Dopravce je povinen zajistit, aby drážní vozidla na ... vlečce řídily osoby, které mají platný průkaz způsobilosti k řízení drážního vozidla“;
- § 45 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., kde je mj. uvedeno:
„Řídit drážní vozidlo na dráze místní, tramvajové, trolejbusové speciální nebo lanové anebo na vlečce mohou jen osoby s platným průkazem způsobilosti k řízení drážního vozidla nebo s platnou licencí strojvedoucího, jde-li o dráhu místní nebo vlečku; ...“.

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. 7.2, bod 1., Přílohy 4 Vlečkového řádu, kde je uvedeno:
„Uvést hnací drážní vozidlo do provozu smí osoby, způsobilé k řízení hnacího drážního vozidla příslušné trakce a typu.“;
- čl. 7.2, bod 2., Přílohy 4 Vlečkového řádu, kde je mj. uvedeno:
„Uvést hnací drážní vozidlo do pohybu a řídit je smí pouze ten, kdo je způsobilý pro výkon pracovní činnosti řidič hnacího drážního vozidla. ...“;
- čl. 7.3, bod 4., písm. a), Přílohy 4 Vlečkového řádu, kde je mj. uvedeno:
„Řidič hnacího drážního vozidla může přechodně opustit hnací drážní vozidlo při dodržení stanovených podmínek v následujících případech:
 - a) vzdálení se z kabiny hnacího drážního vozidla, kdy řidič hnacího drážního vozidla provádí nutné činnosti spojené s výkonem práce v okruhu nejvýše 50 m od vlastního hnacího drážního vozidla, ale jen pokud mu nic nebrání v návratu na hnací drážní vozidlo a pokud má hnací drážní vozidlo stále pod dohledem a je zajištěno napájení hlavních vzduchojemů hnacího drážního vozidla. ... Řidič hnacího drážního vozidla musí před vzdálením se z kabiny vykonat tyto zajišťovací úkony:
 - zajistit hnací drážní vozidlo proti samovolnému pohybu,
 - zabrzdit soupravu průběžnou brzdou snížením tlaku v hlavním potrubí na hodnotu 3,5 baru,
 - zajistit hnací drážní vozidlo proti vstupu cizí osoby,“;
- oddíl B, čl. VII, bod 3, písm. bb) Provozního řádu, kde je uvedeno:
„Pro zajištění bezpečnosti provozu dráhy – vlečky a drážní dopravy na vlečce platí následující zásady:
 - bb) jízda samostatné nedoprovázené lokomotivy je dovolena v obvodu remize lokomotiv a ... Zde si strojvedoucí vyžádá souhlas signalisty telefonicky nebo radiopojítky. Při těchto jízdách strojvedoucí odpovídá za správné postavení ručně stavěných výměn č. D8, D9, D10, D11, D17, D18, D20, D23, D24, D25, D26, D30. Od seřadovacího návěstidla Se110 řídí jízdu přes ústředně stavěné výhybky signalista a strojvedoucí se řídí seřadovacími návěstidly pro posun.“.

3.4 Činnost drážních vozidel a dalších technických zařízení

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

Posunovací obvod I a část posunovacího obvodu II vlečky „DEZA Valašské Meziříčí“ je vybaven reléovým SZZ 2. kategorie, typu GS II – 63. Ovládání SZZ provádí signalista z velínu dopravy, jenž je umístěn ve druhém patře provozní budovy. Ostatní výhybky jsou stavěny ručně.

SZZ typu GS II – 63 má platný Průkaz způsobilosti určeného technického zařízení, ev. č.: PZ 9032/96-E.41, vydaný DÚ dne 25. 9. 1996, s platností na dobu neurčitou.

Způsob signalizace a zabezpečení nebyl v příčinné souvislosti se vznikem MU, nebyl zjištěn nedostatek.

3.4.2 Součásti dráhy

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

Součásti dráhy nebyly v příčinné souvislosti se vznikem MU.

3.4.3 Sdělovací a informační zařízení

Použití sdělovacích a informačních zařízení nemělo souvislost se vznikem MU.

3.4.4 Drážní vozidla, včetně zařízení pro automatické zaznamenávání dat

HDV řady 740 je čtyřnápravovou lokomotivou s elektrickým přenosem výkonu na hnací dvojkolí s uspořádáním náprav Bo´ Bo´, určenou pro středně těžký posun a vozbu lehkých nákladních vlaků. Rám lokomotivy, na kterém je osazena přední kapota (dlouhý představek), kabina strojvedoucího a zadní kapota (krátký představek) je uložen na podvozcích prostřednictvím osmi pryžokovových opěr. Kabina strojvedoucího je přístupná z ochozů lokomotivy dveřmi situovanými na levé straně přední čelní a pravé straně zadní čelní stěny kabiny. Ve dveřích a obou čelních stěnách jsou vně kapot umístěna čelní okna. V bočních stěnách jsou pak tři boční okna, kdy střední je posuvné. V kabině jsou umístěna dvě stanoviště strojvedoucího – hlavní (plně vystrojené) v pravém předním rohu a pomocné diagonálně proti němu v levém zadním rohu. V čele zadní stěny se nachází skříň hlavního rozvaděče opatřená horními a dolními dvoukřídlovými dvířky usazenými v pantech. Obě stanoviště strojvedoucího jsou z výroby vybavena nastavitelnými polštářovými sedadly s opěradlem, které jsou otočně upevněny k boční stěně kabiny. HDV řady 740 je vybaveno brzdou:

- přímočinnou – ovládanou brzdiči DAKO-BP. Tlak v brzdových válcích je přímo regulován plynule v závislosti na poloze rukojeti brzdiče, která se pro brzdění otáčí proti směru hodinových ručiček, pro odbřzdění ve směru hodinových ručiček. Brzdič nemá žádnou polohu aretovanou. Pro zajištění HDV proti nežádoucímu pohybu lze přímočinnou brzdu použít pouze tehdy, je-li trvale pod vizuální kontrolou osoby

řídící DV. V opačném případě je nezbytné HDV proti pohybu zajistit snížením tlaku vzduchu v hlavním potrubí na 3,5 baru (vazba na tlakový spínač TI1, který rozepne, a tím neumožní uzavření a uvedení v činnost trakční obvod pro napájení trakčních motorů trakční energií), utažením ruční brzdy, podložení klíny, a to podle toho, zda se bude jednat o odstavení HDV, vzdálení se z HDV nebo kabiny strojvedoucího;

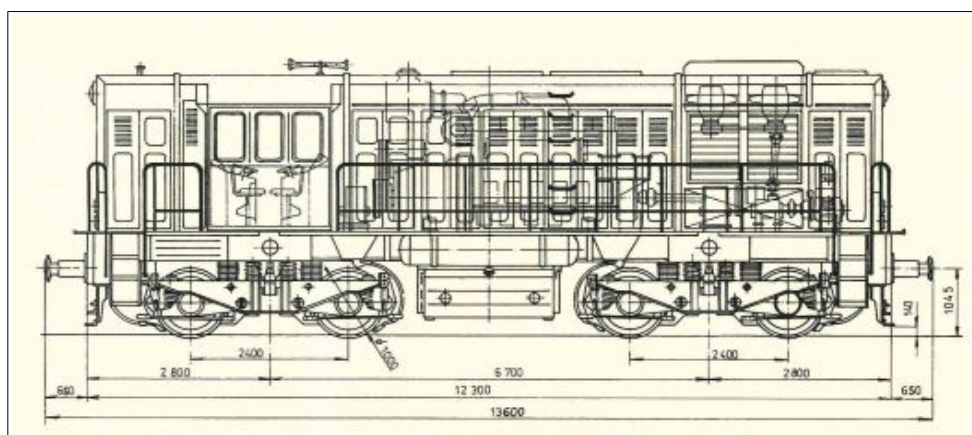
- nepřímou (samočinnou a průběžnou) – ovládanou brzdíči DAKO-BS 2;
- ruční – pro zajištění DV proti ujetí, ovládanou vratidlem z kabiny strojvedoucího.



Obr. č. 4: Pohled na kontakt opěradla sedačky strojvedoucího s rukojetí brzdíče DAKO-BP.

Zdroj: DI

Pro uvedení HDV do pohybu účinkem jeho tažné síly je, po předchozím prohřátí spalovacího motoru, odstranění zajišťovacích prostředků, uvolnění ruční brzdy, nezbytné odbrzdit průběžnou samočinnou tlakovou brzdou brzdíčem DAKO-BS 2, odbrzdit přímočinnou brzdou brzdíčem DAKO-BP, přestavit směrovou páku reverzního kontroléru do příslušného směru („P“ – vpřed nebo „Z“ – vzad) a obsluhou jízdního kontroléru navolit 1. výkonový stupeň. Posléze lze podle potřeby (požadované tažné síly) radit další výkonové stupně. Tažnou sílu HDV lze regulovat v 8 výkonových stupních, přičemž otáčky spalovacího motoru jsou zvyšovány až po zařazení 2. a vyššího výkonového stupně. Při nezařazeném výkonovém stupni, kdy jízdní kontrolér je v poloze „0“ a při zařazení 1. výkonového stupně, má spalovací motor HDV volnoběžné otáčky.



Obr. č. 5: Schématický náčrt HDV řady 740.

Zdroj: ČKD Praha

HDV 740.310-8 mělo platný Průkaz způsobilosti DV, ev. č.: PZ 0956/07-V.20, vydaný DÚ dne 15. 3. 2007. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 22. 3. 2019, s platností do 21. 3. 2021.

HDV bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronickým rychloměrem TT43, který byl dne 19. 8. 2019 z důvodu prováděné opravy, tzn. plánovaného nepoužívání HDV při provozování drážní dopravy, odpojen z činnosti, a tudíž nezaznamenával žádná data.

HDV 740.324-9 mělo platný Průkaz způsobilosti DV, ev. č.: PZ 0957/11-V.20, vydaný DÚ dne 7. 7. 2011. Poslední pravidelná technická kontrola před vznikem MU byla provedena dne 30. 5. 2019, s platností do 29. 5. 2021.

HDV bylo v době vzniku MU vybaveno zařízením pro automatické zaznamenávání dat – elektronickým rychloměrem TT43. Ze zaznamenaných dat od uvedení HDV do pohybu na koleji č. 501 dne 19. 8. 2019 po jeho zastavení v konečném postavení po MU, při zaokrouhlení časových údajů na celé sekundy, dráhových údajů na celé metry a rychlostních údajů na celé kilometry za hodinu, mj. vyplývá:

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.11.04 h | HDV uvedeno do pohybu jízdou vpřed dlouhým představkem, směrová páka reverzního kontroléru byla v poloze „P“ – vpřed, tlak vzduchu v hlavním potrubí byl 5 barů. Směrová páka reverzního kontroléru zůstala v uvedené poloze a tlak vzduchu v hlavním potrubí setrval na neměnné hodnotě 5 barů až do doby srážky HDV s odstavenými TDV. Rozjezdem byla dosažena nejvyšší rychlost $12 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$; |
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.11.44 h | HDV po ujetí dráhy 86 m zastavilo před výhybkou D9; |
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.12.42 h | HDV uvedeno do pohybu jízdou vpřed dlouhým představkem. Rozjezdem byla dosažena nejvyšší rychlost $9 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$; |
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.13.03 h | HDV po ujetí 30 m zastavilo za výhybkou D9; |
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.13.16 h | vznik MU – HDV uvedeno do pohybu jízdou vpřed dlouhým představkem; |
| <ul style="list-style-type: none"> v 8.16.39 h | byla dosažena nejvyšší rychlost $38 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Od posledního uvedení HDV do pohybu byla ujeta dráha 1 604 m; |

| | |
|----------------------|---|
| • v 8.16.44 h | HDV vjelo rychlostí 38 km·h ⁻¹ do 1. sledu kolejových brzd, kdy od posledního uvedení do pohybu HDV ujelo dráhu 1 655 m. Účinkem kolejových brzd byla rychlost jízdy snížena na 34 km·h ⁻¹ , po kterém následoval opět pozvolný nárůst rychlosti; |
| • v 8.16.54 h | HDV vjelo rychlostí 34 km·h ⁻¹ do 2. sledu kolejových brzd, kdy od posledního uvedení do pohybu HDV ujelo dráhu 1 751 m. Účinkem kolejových brzd byla rychlost jízdy snížena na 30 km·h ⁻¹ , po kterém následuje další pozvolný nárůst rychlosti; |
| • v 8.17.07 h | HDV po ujetí dráhy 1 832 m, rychlostí 31 km·h ⁻¹ , narazilo do TDV odstavených na koleji č. 107 ; |
| • v 8.17.08 h | HDV zastavilo v konečném postavení po MU. |

Z analýzy dat zaznamenaných sledovacím softwarem GX Loco instalovaným na HDV 740.324-9 o jeho jízdě od uvedení do pohybu na koleji č. 501 depa lokomotiv dne 19. 8. 2019 po zastavení v konečném postavení po MU mj. vyplývá, že:

- jízda z koleje č. 501, před výhybku D9, byla uskutečněna zařazením 1. výkonového stupně řídicím kontrolérem. Zastavení před výhybkou D9 předcházelo vyřazení 1. výkonového stupně, tzn. přestavení jízdního kontroléru do polohy „0“;
- následný posun za výhybku D9 byl uskutečněn po zařazení 1. výkonového stupně řídicím kontrolérem, přičemž **tento výkonový stupeň nebyl, a to nejen před a v době zastavení HDV za výhybkou D9, ale až do doby srážky HDV s odstavenými TDV na koleji č. 107, vyřazen**;
- po srážce HDV s odstavenými TDV, kdy dynamikou nehodového děje byl jízdní kontrolér přestaven do polohy „0“, spalovací motor i přes celkové násilné poškození hnacího soustrojí běžel ještě 56 s ve volnoběžných otáčkách.

Z kamerových záznamů pořízených (sledovacími) kamerami umístěnými na obou čelech HDV 740.324-9, v čase od uvedení HDV do pohybu v depu lokomotiv do jeho zastavení v konečném postavení po vzniku MU, po zohlednění časové odchylky mezi časem zaznamenaným kamerami a časem zaznamenaným registračním rychloměrem, kdy pro potřeby dané MU je za vztažný čas považován čas zaznamenaný registračním rychloměrem, mj. vyplývá:

| | |
|---------------|--|
| • v 8.11.44 h | HDV 740.324-9 jedoucí po koleji č. 501 vpřed dlouhým představkem vjelo na výhybku D8, kde zastavilo před výhybkou č. D9; |
| • v 8.11.45 h | HDV 740.310-8 vyjelo po koleji č. 502 z depa lokomotiv jízdou vpřed dlouhým představkem; |
| • v 8.12.09 h | mechanik 2 řídicí HDV 740.324-9 přestavil výhybku D9 pro jízdu na kolej č. 305; |
| • v 8.12.14 h | HDV 740.310-8 zastavilo za HDV 740.324-9, před srdcovkou výhybky D8. Mechanik 1, který dané HDV řídil, sestoupil z HDV a šel k páce výměníku výhybky D8; |

| | |
|---------------|--|
| • v 8.12.42 h | HDV 740.324-9 bylo uvedeno do pohybu jízdou vpřed přes výhybku D9. Když HDV opustilo výhybku D8, mechanik 1 ji přestavil pro jízdu HDV 740.310-8 z koleje č. 502; |
| • v 8.13.03 h | HDV 740.324-9 zastavilo na koleji č. 305 za výhybkou D9; |
| • v 8.13.08 h | mechanik 1 se vrátil na HDV 740.310-8; |
| • v 8.13.16 h | mechanik 2 se vzdaloval od HDV 740.324-9 zpět k výhybce D8. Ve stejném čase se HDV 740.324-9 pozvolna uvedlo do pohybu jízdou vpřed ve směru Posunovací obvod I; |
| • v 8.13.28 h | mechanik 2 se po příchodu k výhybce D8 otočil a zjistil nezajištěný (samovolný) a neřízený pohyb HDV 740.324-9. Ve stejný čas mechanik 1 uvedl HDV 740.310-8 do pohybu a vjel na výhybku D8; |
| • v 8.13.29 h | mechanik 2 se snažil doběhnout jedoucí HDV 740.324-9, které pozvolna zvyšovalo rychlost a pokračovalo v jízdě. HDV 740.310-8 zastavilo před výhybkou D9; |
| • v 8.17.07 h | po ujetí dráhy 1 832 m HDV 740.324-9, na koleji č. 107, narazilo do odstavených TDV. |

Šetřením po vzniku MU bylo dále mj. zjištěno:

- při opouštění kabiny strojvedoucího pravými zadními dveřmi, kdy brzdíče DAKO-BP na hlavním stanovišti strojvedoucího je v brzdící poloze, **lze při neopatrném odsunutí otočného sedadla strojvedoucího pro přístup k pravým zadním dveřím docílit samovolné odbrzdění brzdíče DAKO-BP.** Samovolné odbrzdění může zapříčinit opěradlo sedadla, které narazí do rukojeti brzdíče a iniciuje jeho odbrzdění (otočení ve směru hodinových ručiček z brzdící do krajní polohy odbrzděno). Pravděpodobnost samovolného odbrzdění brzdíče je větší, pokud není jeho rukojeť v koncové poloze zabrzděno;
- při odstavení HDV řady 740 na kolej č. 305, za výhybku D9, tzn. na místo, kde v době vzniku MU stálo HDV 740.324-9, se proti nežádoucímu pohybu nezajištěné HDV i přes sklon koleje 2,5 ‰ samovolně nevedlo do pohybu ve směru spádu, tzn. ve směru Posunovací obvod I;
- při srážce HDV 740.324-8 s odstavenými TDV se otevřela horní dvířka hlavního elektrického rozvaděče, přičemž levá dvířka vypadla ze závěsů. V konečném postavení po MU se vypadlá dvířka nacházela na ovládacím pultu hlavního stanoviště strojvedoucího, zaklíněná mezi rukojeť ovládání („volant“) jízdního kontroléru a rám pravého předního bočního okna kabiny, kdy v trajektorii neřízeného pohybu (letu) vypadlých dvířek se nacházela rukojeť ovládání jízdního kontroléru.

Vzhledem k tomu, že v kabině strojvedoucího se v době nezajištěné (samovolné) a neřízené jízdy, tzn. také v době srážky, nenacházela žádná osoba, ve spojení s daty zaznamenanými sledovacím softwarem GX Loco, je zřejmé, že 1. výkonový stupeň (zařazený před uvedením HDV do pohybu z prostoru výhybky D8 v obvodu depa lokomotiv) byl vyřazen až v době srážky působením neřízeně se pohybujícími vypadlými levými horními dvířky hlavního elektrického rozvaděče, a to ještě před

jejich zaklíněním o rukojeť ovládání jízdního kontroléru a rám pravého bočního okna kabiny.

Byl zjištěn nedostatek.

Zjištění:

- nesprávný způsob jízdy mechanika 2 s HDV 740.324-9, který před zastavením a v průběhu stání HDV za výhybkou D9 (před opuštěním kabiny strojvedoucího) nevyřadil 1. výkonový stupeň;
- mechanik 2 před vzdálením se z kabiny strojvedoucího nezajistil HDV proti pohybu utažením ruční brzdy a obsluhou brzdiče DAKO-BS 2 nesnížil tlak vzduchu v hlavním potrubí na 3,5 baru, přičemž HDV ponechal zabrzděné pouze přímočinnou brzdou, kdy brzdič DAKO-BP neměl pod vizuální kontrolou.

3.5 Dokumentace o provozním systému

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

Když dne 19. 8. 2019 vznikla potřeba výměny HDV 740.310-8 a 740.324-9 nad pracovními kanály v depu lokomotiv, tak mechanik 1 a mechanik 2 nevyčkali příchodu osoby způsobilé k řízení HDV a společně se rozhodli, že z důvodu úspory času provedou výměnu HDV sami. Mechanik 1 řídil HDV 740.310-8 a mechanik 2 řídil HDV 740.324-9. Při posunu s HDV 740.324-9 mechanik 2 postupně zajel až za výhybku D9, kde po zastavení opustil kabinu strojvedoucího, přičemž před zastavením a v průběhu stání, a to do doby opuštění kabiny strojvedoucího, nevyřadil 1. výkonový stupeň, nezajistil HDV proti pohybu utažením ruční brzdy a snížením tlaku vzduchu v hlavním potrubí na 3,5 baru. HDV ponechal zabrzděné pouze přímočinnou brzdou na straně hlavního stanoviště strojvedoucího, ze kterého řídil jízdu. Po opuštění kabiny neměl mechanik 2 brzdič DAKO-BP pod vizuální kontrolou.

Mechanik 2 po sestoupení z HDV 740.324-9 šel přestavit výhybku D8. Když přišel k závaží ručně stavěné výhybky D8, otočil se a zjistil nezajištěný (samovolný) a neřízený pohyb HDV. Vzhledem ke vzdálenosti, která jej v danou chvíli od jedoucího HDV dělila, rychlosti jízdy HDV a bolesti pravé dolní končetiny nebylo v jeho silách HDV doběhnout a zabránit pokračování nehodového děje. Proto společně s mechanikem 1 ohlásili na velín dopravy – směnovému mistrovi vznik MU.

Byly zjištěny nedostatky, jež jsou identické s nedostatky uvedenými v bodech 3.2.2 a 3.4.4 této ZZ.

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

V souvislosti s MU proběhla verbální komunikace mezi mechanikem 1 a mechanikem 2, kteří, ač nebyli na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilí pro výkon pracovní činnosti řidič HDV, tak se dohodli, že společně provedou přestavení HDV 740.310-8 a 740.324-9 nad pracovními kanály, viz bod 3.1.1 a 3.2.2 této ZZ.

3.5.3 Opatření přijatá k ochraně a zabezpečení místa mimořádné události

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

3.6 Pracovní, zdravotní a provozní podmínky

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

- mechanik 1, ve směně dne 19. 8. 2019 od 6.00 h, odpočinek před směnou 63,5 h. Přestávka na jídlo a oddech nebyla vzhledem k délce odpracované směny čerpána;
- mechanik 2, ve směně dne 19. 8. 2019 od 6.00 h, odpočinek před směnou 49 h. Přestávka na jídlo a oddech nebyla vzhledem k délce odpracované směny čerpána;
- směnový mistr, ve směně dne 19. 8. 2019 od 6.00 h, odpočinek před směnou 60 h. Přestávka na jídlo a oddech byla čerpána ve vhodných pracovních přestávkách.

Zaměstnavatel zajistil podmínky pro odpočinek před směnou a v průběhu směny 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

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

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 neeviduje na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ žádnou obdobnou MU – nezajištěnou (samovolnou) a neřízenou jízdu HDV.

DI za období od 1. 1. 2008 do doby vzniku předmětné MU šetřila příčiny a okolnosti vzniku 3 níže uvedených obdobných MU, které se udály na dráze celostátní, resp. dráze regionální:

- dne 27. 6. 2009 v žst. Rájec-Jestřebí, kdy došlo k nezajištěné jízdě (ujetí) soupravy vlaku EC 174. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nezajištění soupravy proti nežádoucímu pohybu zabrzděním průběžnou brzdou a ručními brzdami TDV. Příspěvajícím faktorem bylo členem vlakové čtyry nepoužití záchranné brzdy k zastavení neprodleně po zjištění neočekávaného pohybu soupravy vlaku.

Dopravce ČD, a. s., přijal opatření č. 9794/09/09, ze dne 24. 09. 2009, ukládající seznámit při pravidelném školení strojvedoucích s průběhem, příčinou a následky této MU v termínu do 31. 10. 2009.

- dne 2. 8. 2017 v žst. Kadaň-Prunéřov, kdy došlo k nezajištěné jízdě (ujetí) odstavené nečinné elektrické jednotky. Bezprostřední příčinou vzniku MU bylo nezajištění nečinné elektrické jednotky strojvedoucím proti nežádoucímu pohybu po jejím odstavení. Zásadní příčinou bylo nedodržení jednotných technologických postupů dopravce a návodu na obsluhu elektrické jednotky při přípravě elektrické jednotky k posunu.

Dopravce ČD, a. s., vydal po vzniku MU opatření: *„Příčina MU a odpovědnost za její vznik včetně zadání pokynů, vedoucích k předcházení vzniku podobných MU, budou zařazeny k projednání na nejbližším poradním sboru vrchní přednostky DKV Plzeň.“*

- dne 19. 2. 2019 mezi železničními stanicemi Velké Meziříčí a Křižanov, kdy došlo k nezajištěné jízdě (ujetí) vlaku Os 24948 bez strojvedoucího, po jeho předchozím mimořádném zastavení na širé trati. Bezprostřední příčinou vzniku MU byla nesprávná manipulace se vzduchovými ventily brzdového systému při odstraňování závady na střadačové brzdě. Zásadní příčinou bylo nedodržení jednotných technologických postupů strojvedoucím vlaku Os 24948 při odstraňování poruchy střadačové brzdy.

Dopravce ČD, a. s., vydal po vzniku MU Opatření ředitele OCP Východ: *„seznámit kontrolory vozby na jejich pravidelné poradě s průběhem, příčinami a následky mimořádné události.“*

Na základě výsledků šetření a s ohledem na zjištěné příčiny a okolnosti vzniku všech výše uvedených MU nebylo DI bezpečnostní doporučení vydáno.

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

Dopravce DEZA, a. s., používá při provozování drážní dopravy na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ celkem 3 HDV řady 740. Dne 19. 8. 2019 používal při posunu na vlečce HDV 740.820-6. Na zbývajících dvou HDV 740.310-8 a 740.324-9 měla být v depu lokomotiv provedena plánovaná údržba, a to mechaniky 1 a 2. Údržbu – očištění trakčních motorů prováděli mechanici nejprve na HDV 740.324-9, které stálo nad prohlížecím kanálem na koleji č. 501. Na vedlejší koleji č. 502 stálo HDV 740.310-8. Po vyčištění trakčních motorů HDV 740.324-9 měli mechanici v úmyslu vyčistit trakční motory také na HDV 740.310-8. Protože prohlížecí kanál koleje č. 502 byl zatopen spodní vodou, tzn. nebylo možné jej používat, požádal mechanik 1 směnového mistra o přestavení HDV 740.324-8 z koleje č. 501 na kolej č. 502 a HDV 740.310-8 z koleje č. 502 na kolej č. 501 nad funkční prohlížecí kanál. Protože strojvedoucí, jenž by HDV v depu lokomotiv přestavil, byl zaneprázdněn, mechanici se rozhodli, že HDV v depu přestaví vlastními silami, a to i přesto, že mechanik 1 nebyl na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilý

pro výkon pracovní činnosti řidič HDV a mechanik 2 nebyl držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení DV nebo platné licence strojvedoucího a nebyl na vlečce způsobilý k řízení HDV řady 740 a pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

V čase 8.11.04 h uvedl mechanik 2 HDV 740.324-9 na koleji č. 501 do pohybu jízdou vpřed dlouhým představkem a po ujetí dráhy 86 m s HDV použitím přímočinné brzdy zastavil v prostoru výhybky D8, a to před výhybkou D9. Po zastavení sestoupil z HDV a šel k páce výměníku výhybky D9, kterou přestavil pro jízdu po hrotu z levého vedlejšího směru na kolej č. 305. V 8.11.45 h uvedl mechanik 1 na koleji č. 502 do pohybu HDV 740.310-8 jízdou vpřed dlouhým představkem, aby v 8.11.45 h HDV zastavil před srdcovkou výhybky D8, na které v té době stálo HDV 740.324-9. Mechanik 2 po návratu na HDV 740.324-9 uvedl HDV v 8.12.42 h do dalšího pohybu jízdou vpřed a po ujetí dráhy 30 m v 8.13.03 h HDV zastavil za výhybkou D9 na koleji č. 305, přičemž zvolil zcela nesprávný způsob jízdy, kdy krátce před a po zastavení HDV nevyřadil 1. výkonový stupeň.

Po zastavení HDV 740.324-9 účinkem přímočinné brzdy za výhybkou D9 opustil mechanik 2 kabinu strojvedoucího a po sestoupení na železniční svršek odcházel od HDV k výměnovému závaží výhybky D8, kterou měl v úmyslu přestavit pro jízdu HDV 740.310-8 na kolej č. 501. Mechanik 2 před vzdálením se z kabiny strojvedoucího nezajistil HDV proti pohybu utažením ruční brzdy a obsluhou brzdiče DAKO-BS 2 nesnížil tlak vzduchu v hlavním potrubí na 3,5 baru, přičemž HDV ponechal stát se zařazeným 1. výkonovým stupněm a brzdič DAKO-BP ponechal bez vizuální kontroly. Zda při opouštění kabiny nedbal mechanik 2 náležitě opatrnosti, kdy pro usnadnění přístupu k zadním dveřím otočil pravé sedadlo strojvedoucího tak, že jeho opěradlo narazilo do rukojeti brzdiče DAKO-BP, a rukojeť brzdiče se proto samovolně otočila do koncové polohy odbrzděno, nebo zda samovolné odbrzdění brzdiče DAKO-BP bylo iniciováno běžnými vibracemi HDV vyvolanými chodem spalovacího motoru či brzdič mechanik 2 před opuštěním kabiny strojvedoucího sám bezděčně odbrzdil, nebylo šetřením MU možné prokazatelně zjistit.

Otočení rukojeti brzdiče do koncové polohy „odbrzděno“ mělo za následek vypuštění tlakového vzduchu z brzdových válců a odbrzdění HDV. Protože HDV bylo stále ve výkonu při zařazeném 1. výkonovém stupni, následovalo v 8.13.16 h jeho pozvolné uvedení do nezajištěného (samovolného) a neřízeného pohybu směrem od depa lokomotiv k Posunovacímu obvodu I. Této skutečnosti si mechanik 2 všiml, až když přišel k výhybce D8. Vzhledem ke vzdálenosti, která jej od HDV 740.324-9 dělila, rychlosti jízdy HDV a bolesti pravé dolní končetiny nebylo v jeho silách HDV doběhnout a zabránit pokračování nehodového děje. Mechanik 1, který vznik MU věrohodně zjistil bezprostředně po jejím vzniku, ihned vznik MU ohlásil prostřednictvím vozidlové RDST HDV 740.310-8 na velín dopravy – směnovému mistrovi. Mechanik 2 poté nastoupil na HDV 740.310-8 a společně s mechanikem 1 pokračovali v jízdě za ujíždějícím HDV 740.324-9.

Po ohlášení vzniku MU směnový mistr normální obsluhou reléového SZZ postavil jízdni cestu pro HDV přes svážný pahrbek, oba sledy pneumaticky ovládaných kolejových brzd, na kolej č. 107 obsazenou prázdnými TDV. HDV 740.324-9 zatím pokračovalo v nezajištěné (samovolné) a neřízené jízdě vlečkou, při které dosáhlo rychlosti až $38 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Účinkem kolejových brzd se podařilo rychlost jízdy HDV snížit na $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$. Vlivem jízdy po spádu a zařazenému 1. výkonovému stupni však rychlost jízdy HDV začala opět pozvolna narůstat. V 8.17.07 h, ve vzdálenosti 74 m za koncem 2. sledu kolejových brzd, tzn. po ujetí dráhy 1 832 m, HDV při rychlost $31 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ narazilo na koleji

č. 107 do TDV 33 54 7834 006-0 stojícího v čele odstavené skupiny TDV o celkové hmotnosti 844 t.

Při MU nedošlo k újmě na zdraví osob. Celková zjištěná škoda činí 4 330 000 Kč, přičemž výše škody není konečná, protože dopravce konečnou škodu ke dni zveřejnění ZZ nevyčíslil.

4.2 Rozbor

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

Při potřebě výměny HDV 740.310-8 a 740.324-9 nad pracovními kanály v depu lokomotiv na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ se oba mechanici dohodli, že přestavení HDV provedou sami. Mechanik 1 řídil HDV 740.310-8, ačkoli podle čl. 7.2, bod 2., Přílohy 4 Vlečkového řádu nebyl na vlečce způsobilý pro výkon pracovní činnosti řidič HDV, dále viz bod 4.4.1 této ZZ. Mechanik 2 řídil HDV 740.324-9, ačkoli podle § 45 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb. nebyl držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení DV nebo platné licence strojvedoucího a podle čl. 7.2, bod 1 a 2, Přílohy 4 Vlečkového řádu nebyl na vlečce způsobilý k řízení HDV řady 740 a pro výkon pracovní činnosti řidič HDV.

Uvedené mělo za následek, že dopravce DEZA, a. s., podle § 35 odst. 1 písm. a) a e) zákona č. 266/1994 Sb. nezajistil na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ provozování drážní dopravy podle pravidel provozování drážní dopravy a platné licence a aby DV na vlečce řídily osoby, které mají platný průkaz způsobilosti k řízení DV.

Šetřením bylo prokázáno, že příčinou vzniku MU bylo neoprávněné a neodborné řízení HDV 740.324-9, kdy mechanik 2:

- nesprávným způsobem jízdy před zastavením a v průběhu stání HDV za výhybkou D9 (před opuštěním kabiny strojvedoucího) nevyřadil 1. výkonový stupeň,
- před vzdálením se z kabiny strojvedoucího nezajistil HDV proti pohybu utažením ruční brzdy a obsluhou brzdiče DAKO-BS 2 nesnížil tlak vzduchu v hlavním potrubí na 3,5 baru. Po vzdálení se z kabiny strojvedoucího neměl brzdič DAKO-BP pod vizuální kontrolou.

Zda odbrzdění brzdiče DAKO-BP bylo iniciováno neopatrnou manipulací s otočným sedadlem strojvedoucího nebo běžnými vibracemi HDV vyvolanými chodem spalovacího motoru či jej mechanik 2 před opuštěním kabiny strojvedoucího sám neúmyslně odbrzdil, nebylo šetřením MU možné prokazatelně zjistit. Je však zřejmé, že po opuštění kabiny strojvedoucího mechanikem 2, po jeho sestoupení z HDV na železniční svršek a při chůzi k výhybce D8 nebylo HDV zajištěno proti nežádoucímu pohybu ani účinkem přímočinné brzdy, jejíž brzdič DAKO-BP neměl mechanik 2 pod vizuální kontrolou.

Výše uvedené mělo za následek pozvolné uvedení HDV do nezajištěného (samovolného) a neřízeného pohybu. Na HDV (v kabině strojvedoucího) se po celou dobu nezajištěné jízdy nenacházela žádná osoba.

Šetřením dané MU bylo dále prokázáno, viz mj. analýza dat zaznamenaných sledovacím softwarem GX Loco instalovaným na HDV 740.324-9, že nejen po celou dobu stání HDV za výhybkou D9, ale také po celou dobu následného nezajištěného (samovolného) a neřízeného pohybu, a to až do doby srážky HDV s odstavenými TDV na

koleji č. 107, byl na jízdním kontroléru zařazen 1. výkonový stupeň. Ten byl vyřazen až v době srážky (při rychlosti 31 km·h⁻¹) působením neřízeně se pohybujícími vypadlými levými horními dvířky hlavního elektrického rozvaděče, která, před zaklíněním se o rukojeť ovládání („volant“) jízdního kontroléru a rám pravého bočního okna kabiny, narazila do jízdního kontroléru a iniciovala jeho přestavení do polohy „0“.

HDV 740.324-9 bylo v době vzniku MU používáno, v souladu s § 35 odst. 1 písm. d) zákona č. 266/1994 Sb., v technickém stavu, který odpovídal schválené způsobilosti. Šetřením nebylo zjištěno nic, co by, vyjma chování mechanika 2, mohlo negativně ovlivnit uvedení HDV do nezajištěného (samovolného) a neřízeného pohybu.

Součástí šetření MU bylo mj. posouzení všech vlivů, které mohly na zúčastněné zaměstnance působit a mohly mít případně vliv na vznik MU. Jedná se zejména, kromě posouzení zdravotního stavu a osobní situace, schopnosti zpracovávat informace, případného fyzického a psychického stresu, také o posouzení zkušeností, znalostí, délky praxe a pracovního zatížení.

Z prováděného šetření MU je zřejmé, že manipulaci – přestavení HDV 740.310-8 a 740.324-9 prováděli mechanici, kteří byli na tomto pracovním postupu dohodnuti. Tuto činnost vykonali v dobré víře s tím, že ji sami zvládnou, tudíž nebudou nikoho obtěžovat a mohou v další práci – plánované údržbě předmětných HDV bez prodlevy pokračovat. Mechanik 2, jenž řídil HDV 740.324-9, nejednal s úmyslem zapříčinění vzniku MU.

Zásadní vliv na vznik MU měla nedostatečná/žádná teoretická a odborná zdatnost a způsobilost mechanika 2 k řízení DV, ve spojení s absencí jakékoli přímé osobní zkušenosti s řízením DV při výkonu funkce strojvedoucího, a to i přes jeho povědomí a osobní zkušenosti nabyté při práci pomocníka strojvedoucího. Uvedené se projevilo zejména nesprávným způsobem jízdy při jízdě za výhybku D9, kdy mechanik 2 před zastavením HDV, zcela nelogicky a v rozporu se základními principy řízení DV a návyky strojvedoucích, obsluhou jízdního kontroléru nevyřadil 1. výkonový stupeň a nevyřadil ho ani po zastavení před opuštěním kabiny strojvedoucího, kdy odešel k výhybce D8. Nedostatečné zajištění HDV 740.324-8 proti nežádoucímu pohybu (ponechání brzdiče DAKO-BP bez vizuální kontroly) pak lze přičíst na vrub neznalosti a nekompetentnosti mechanika 2 k řízení DV.

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 příčiny mimořádné události byly:

- nesprávný způsob jízdy před zastavením hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 a v průběhu jeho stání za výhybkou D9 – nevyřazení 1. výkonového stupně;
- nezajištění hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 proti pohybu před vzdálením se z kabiny strojvedoucího.

4.3.2 Zásadní příčiny související s kvalifikací, postupy a údržbou

Zásadní příčinou mimořádné události bylo:

- řízení hnacího drážního vozidla 92 54 2 740 324-9 osobou, která nebyla držitelem platného průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla nebo platné licence strojvedoucího a nebyla na vlečce „DEZA Valašské Meziříčí“ způsobilá k řízení hnacího drážního vozidla řady 740 a pro výkon pracovní činnosti řidič hnacího drážního vozidla.

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 DEZA, a. s.:

- v návaznosti na ustanovení čl. VII., bod 3, písm. bb) Vlečkového řádu a § 23 odst. 4 a 9 vyhlášky č. 173/1995 Sb., podle § 22 odst. 1 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb, neprovozoval dráhu podle pravidel provozování dráhy a úředního povolení tím, že výhybky D8 a D9 byly odlišně od Vlečkového řádu označeny pouze čísly 8 a 9.

5 PŘIJATÁ OPATŘENÍ

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

Provozovatel dráhy a dopravce DEZA, a. s., přijal po vzniku MU následující opatření:

- s mechanikem 1 a 2 ukončil dohodu o provedení práce;
- byla provedena organizační změna spočívající ve vytvoření a trvalém obsazení položky mechanik motorových lokomotiv;
- strojvedoucím uložil za povinnost do Knihy předávky HDV evidovat kolej, na kterou v depu lokomotiv odstaví HDV.

6 BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

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

V Ostravě dne 15. 4. 2020.

JUDr. Jiří Bodnár v. r.
inspektor
Územního inspektorátu Ostrava

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

7 PŘÍLOHY



Obr. č. 6: Pohled na místo MU před výhybkou D9 a depo lokomotiv.

Zdroj: DI



Obr. č. 7: Pohled z kamery umístěné na zadním čele HDV 92 54 2 740 324-9 v době vzniku MU.

Zdroj: DEZA, a. s.