

Závěrečná správa z vyšetrovania

menšej nehody – zrážka počas posunu, ku ktorej došlo v žst.
Bratislava hl. st., odstavné koľajisko, dňa 1. 9. 2019

Ministerstvo dopravy a výstavby
Slovenskej republiky

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

Závěrečná správa z vyšetrovania

menšej nehody – zrážka počas posunu, ku ktorej došlo v žst. Bratislava hl. st., odstavné koľajisko, dňa 1. 9. 2019

Súhrn

Kategória nehodovej udalosti:	menšia nehoda
Dátum a čas udalosti:	1. 9. 2019 o 13:50 hod.
Popis udalosti:	Zrážka počas posunu
Miesto udalosti:	žst. Bratislava hl. st. – odstavné koľajisko, výhybka č. 208
Zúčastnení:	ŽSR (manažér infraštruktúry), dopravca Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.
Následky:	predbežná celková škoda vzniknutá pri nehode je 11 248,20 eur
Bezprostredné príčiny udalosti:	kolízna jazda dvoch posunujúcich dielov v dôsledku nedostatočnej komunikácie
Príčiny súvisiace s odbornými znalosťami, postupmi a údržbou:	Neboli zistené
Príčiny súvisiace s podmienkami právneho rámca a systémom riadenia bezpečnosti:	Neboli zistené
Bezpečnostné odporúčania:	ŽSR zváži možnosť umiestnenia stanovišťa nádražného na také miesto, aby mu bol umožnený prehľad o dianí na odstavnom koľajisku

MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Námestie slobody č. 6, P.O.BOX č. 100, 810 05 Bratislava 15
Sekcia železničnej dopravy a dráh

Číslo: 10906/2020/SŽDD/49403
Vec: Záverečná správa z vyšetrovania

v Bratislave dňa 24. 6. 2020
Stupeň dôvernosti: CH

Záverečná správa z vyšetrovania

menšej nehody – zrážka počas posunu ku ktorej došlo v žst. Bratislava hl. st., odstavné koľajisko, výhybka č. 208 km 1,665 dňa 1. 9. 2019 o 13:50 hod

I. SÚHRN

Dňa 01.09.2019 o 13:50 h došlo v ŽST Bratislava hlavná stanica – odstavné koľajisko počas posunovacích prác ku vzniku menšej nehody (ďalej len „nehoda“) – zrážka počas posunu. Následkom nehody došlo k poškodeniu HKV 91 56 8 383 103-9 a HKV 97 56 8 210 064-2 dopravcu ZSSK. Ďalej došlo ku zmeškaniu 2 vlakov osobnej dopravy dopravcu ZSSK celkom o 73 minút. Pri nehode bola vyčíslená predbežná škoda vo výške **11 248,20 €**.

Príčinou vzniku nehody bola kolízna jazda dvoch posunujúcich dielov, súpravy vlaku R 609 ZSSK a samostatne idúceho HKV druhej posunujúcej zálohy na odstavnom koľajisku ŽST Bratislava hlavná stanica.

II. ÚDAJE TÝKAJÚCE SA NEHODY

1. Nehoda

a) Dátum, presný čas a miesto nehody

Dňa 01.09.2019, o 13:50 hod., ŽST Bratislava hlavná stanica – odstavné koľajisko

b) Popis nehody a miesta vrátane nasadenia záchranných a havarijných služieb

Dňa 01.09.2019 o 13:43 h ohlásil majster pre vozne dopravcu ZSSK nádražnému odstavnému koľajiska ŽST Bratislava hlavná stanica pripravenosť súpravy vlaku R 609 ZSSK na prísun na osobné koľajisko ŽST Bratislava hlavná stanica. Súprava stála na koľaji č. 212 odstavného koľajiska a bola zostavená z 13 vozňov a HKV91 56 8 383 103-9. Z dôvodu nedostatočnej užitočnej dĺžky koľaje č. 212 stálo HKV 91 56 8 383 103-9 20 m za námedznikom medzi koľajami č. 212 a č. 213, smer St. I. „Skala“. Nádražný dohodol s panelovým výpravcom ŽST Bratislava hlavná stanica a signalistom zo stanovišťa „B-búda“ prestavnú jazdu súpravy vlaku R 609 ZSSK z koľaje č. 212 odstavného koľajiska po „Novej spojke“, na koľaj č. 10 osobného koľajiska. Následne dal nádražný prostredníctvom RDST príkaz vedúcemu posunu – pilotovi „1“ na vykonanie posunu a prestavenie súpravy. Vedúci posunu – pilot „1“ zopakoval príkaz a potvrdil jeho prijatie. Potom prešiel na koľaj č. 212 a po zaujatí pozície na predstavku prvého tlačeneho vozňa zopakoval prostredníctvom RDST príkaz rušňovodičovi súpravy vlaku R 609 ZSSK. Rušňovodič potvrdil prijatie rozkazu na posun. Potom začal vedúci posunu – pilot „1“ dávať návesti pre posun. Rušňovodič uviedol súpravu do pohybu avšak po prejdení vzdialenosti 2 m došlo k náhlejšej strate tlaku vzduchu v hlavnom potrubí a zastaveniu posunujúceho dielu. Vedúci posunu – pilot „1“ sa opýtal rušňovodiča,

prečo zastavil. Rušňovodič odpovedal, že došlo k úniku vzduchu z hlavného potrubia a zisťuje príčinu. Potom rušňovodič vykonal kontrolu dvoch vozňov radených pred HKV a po návrate na stanovište rušňovodiča zistil, že došlo k vyrovnaní tlaku vzduchu v hlavnom potrubí. O tejto skutočnosti vyrozumel vedúceho posunu – pilota „1“. Vedúci posunu – pilot „1“ začal opätovne dávať návesti pre posun, však po prejdení dráhy 10 m došlo opäť k zastaveniu posunujúceho dielu z dôvodu úniku vzduchu z hlavného potrubia. Vedúci posunu – pilot „1“ oznámil rušňovodičovi, že pôjde preveriť príčinu.

V tom istom čase vedúci posunu 2. posunujúcej zálohy požiadal nádražného o povolenie na posun z koľaje č. 201 na koľaj č. 214 odstavného koľajiska. Nádražný povolil posun na koľaj č. 214 až po uvoľnení námedzníka medzi koľajami č. 212 a 213. Po tomto povolení dal vedúci posunu 2. posunujúcej zálohy príkaz dozorcovi výhybiek z St. I. „Skala“ na postavenie posunovej cesty z koľaje č. 201 na koľaj č. 214. Dozorca výhybiek prišiel k výhybke č. 208 a pohľadom skontroloval polohu HKV na koľaji č. 212. Podľa svojho pôvodného vyjadrenia sa čelo HKV od súpravy vlaku R 609 ZSSK nachádzalo pred námedzníkom medzi koľajami č. 212 a 213 smer osobné koľajisko. Z toho dôvodu prestavil výhybku č. 208 pre zamýšľanú posunovú cestu na koľaj č. 214. Podľa rozboru údajov elektronického rýchlomera HKV 91 56 8 383 103-9 sa však čelo HKV nachádzalo v tom čase 8 m za námedzníkom medzi uvedenými koľajami, smer St. I. „Skala“. Po postavení posunovej cesty dal dozorca výhybiek St. I. „Skala“ návesti pre posun pre HKV 2. posunujúcej zálohy a HKV 2. posunujúcej zálohy zašlo na koľaj č. 214.

Vedúci posunu – pilot „1“ po príchode do vozňa obsadeného sprevádzajúcim personálom zistil, že vlakvedúca dvakrát použila záchrannú brzdu z dôvodu nevyčistenia súpravy vlaku R 609 ZSSK pred je pristavením na koľaj č. 10 osobného koľajiska. Túto skutočnosť oznámil pilot „1“ nádražnému. Zároveň mu navrhol stiahnuť súpravu vlaku R 609 ZSSK naspäť na koľaj č. 212 a uvoľniť námedzník medzi koľajami č. 212 a č. 213 zo strany osobného koľajiska. Po súhlase nádražného vedúci posunu – pilot „1“ vyrozumel rušňovodiča o posune nasledovne: „Na koľaji č. 212 budeme ťahať naspäť na uvoľnenie zadného námedzníka“. Rušňovodič odpovedal, že rozumie a uviedol HKV do pohybu, smer St. I., „Skala“.

V tom istom čase vedúci posunu 2. posunujúcej zálohy na koľaji č. 214 dal príkaz na vykonanie posunu HKV 2. posunujúcej zálohy z koľaje č. 214 na koľaj č. 201. Dozorca výhybiek z St. I. „Skala“ oznámil vedúcemu posunu 2. posunujúcej zálohy, že posunová cesta smer koľajisko „Skala“ je postavená a začal dávať pre HKV 2. posunujúcej zálohy návesti pre posun. Počas toho išiel smerom k výhybke č. 202 a počas chôdze sa otáčal. Po chvíli si všimol, že súprava na vlak R 609 ZSSK vykonáva posun smer St. I. „Skala“, smerom na výhybku č. 208. Po tomto zistení dal okamžite prostredníctvom RDST návesti , Stoj pre posun z koľaje č. 214. Rušňovodič HKV 2. posunujúcej zálohy okamžite zaviedol rýchločinné brzdenie, ale napriek tomuto opatreniu došlo k zrážke dvoch posunujúcich HKV.

Počas obhliadky miesta vzniku nehody bolo zistené, že čelo HKV súpravy na vlak R 609 ZSSK stálo 20 m za námedzníkom medzi koľajami č. 212 a 213, smer St. I, „Skala“. Na koľaji č. 212 bolo 13 osobných vozňov súpravy vlaku R 609 ZSSK. HKV 2. posunujúcej zálohy stálo 2 m za začiatkom výhybky č. 208. HKV 91 56 8 383 103-9 bolo pritlačené ľavou prednou stranou na pravý predný bok HKV 97 56 8 210 064-2. Obidve HKV boli na koľajach v nevykoľajenom stave.

O 15:45 h dali príslušníci oddelenia ŽP Bratislava súhlas na zahájenie odpratávacích prác.

Na odstraňovanie následkov nehody nebolo potrebné použiť nehodové pomocné prostriedky.

c) Rozhodnutie o vykonaní zisťovania príčin vzniku nehody, zloženie tímu a vykonanie zisťovania príčin vzniku nehody

V zmysle ustanovení § 95 zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vyšetrovateľ MDV SR, po žiadosti zo strany ZSSK rozhodol o začatí vyšetrovania. Vyšetrovanie vykonávali vyšetrovatelia MDV SR, pričom pri vyšetrovaní boli využité aj zápisnice, výpovede a dokumentácia poskytnutá zo strany ŽSR a dopravcu ZSSK. Zisťovanie príčin vzniku nehody sa vykonávalo v čase od 27.02.2020 do 17.06.2020

2. Popis nehody

a) Zúčastnení zamestnanci a dodávateľia, ako aj ostatní účastníci a svedkovia

- **I. P.**, rušňovodič súpravy vlaku R 609 ZSSK, zamestnanec dopravcu ZSSK;
- **M. R.**, rušňovodič 2. posunujúcej zálohy, zamestnanec dopravcu ZSSK;
- **D. K.**, vlakvedúca, zamestnankyňa dopravcu ZSSK;
- **L. R.** nádražný, zamestnanec ŽSR, OR Trnava, ŽST Bratislava hlavná stanica;
- **P. H.**, vedúci posunu – pilot „1“, zamestnanec ŽSR, OR Trnava, ŽST Bratislava hlavná stanica;

b) Vlaky a ich zloženie, vrátane registračných čísel zúčastnených vozidiel

Dňa 01.09.2019 bol posunujúci diel - súprava na vlak R 609 ZSSK, vezený HKV 91 56 8 383 103-9. Posunujúci diel mal spolu 14 KV, 56 náprav, dĺžku 359 m, celkovú hmotnosť 730 t. HKV posunujúceho dielu malo revíziu vykonanú v RD Bratislava hlavná stanica dňa 06.06.2019. Rok výroby HKV bol 2017.

HKV 2. posunujúcej zálohy 97 56 8 210 064-2 malo dĺžku 14,4 m, celkovú hmotnosť 72 t, 4 nápravy. HKV malo revíziu vykonanú v RD Bratislava hlavná stanica dňa 02.08.2019. Rok výroby HKV bol 1983.

Posunujúci diel a posunujúce HKV boli riadne označené príslušnými návest'ami v zmysle predpisu ŽSR Z 1.

Následkom nehody došlo k poškodeniu HKV 91 56 8 383 103-9 a HKV 97 56 8 210 064-2 dopravcu ZSSK.

c) Popis infraštruktúry a systému signalizácie - typy koľají, výhybiok, zabezpečovacích a oznamovacích zariadení a spôsob ich obsluhy

ŽST Bratislava hlavná stanica sa nachádzala v km 54,364 dvojkol'ajnej elektrifikovanej trate 1. kategórie Szob HU – Štúrovo – Bratislava hlavná stanica. Bola ŽST mimotriednej kategórie, zmiešanou podľa povahy práce, medziľahlou po prevádzkovej stránke a dispozičnou. Odbočnou bola pre trate Púchov – Bratislava hlavná stanica a Bratislava-Nové Mesto – Bratislava hlavná stanica. Stanica bola vybavená staničným RZZ 3. kategórie, typu AŽD 71 cestového systému, s výmenami prestavovanými skupinovo. Trakčné vedenie v stanici a príľahlých medzistaničných úsekoch bolo napájané jednofázovou trakčnou prúdovou sústavou 25 kV, 50 Hz. Podľa TTP č. 120 A bola traťová rýchlость v ŽST Bratislava hlavná stanica 30 km.h-1. Obmedzenie rýchlости bolo z dôvodu technických parametrov železničného zvršku.

Odstavné koľajisko slúžilo k deponovaniu, čisteniu, zostave, oprave a predkurovaniu vozňov osobnej dopravy, k zostavovaniu a rozrad'ovaniu vlakov osobnej dopravy. Ležalo vpravo vedľa traťovej koľaje Bratislava Nové Mesto – Bratislava hlavná stanica od km 0,810 do km 2,048 a bolo spojené s osobným koľajiskom dvoma spojovacími koľajami – „Starou spojkou“ a „Novou spojkou“. Odstavné koľajisko bolo rozdelené do troch častí – hárf: harfa I – koľaje 201, 202, 203, 204, 205, 206, harfa II – koľaje 201a, 207, 208, 209, 210, 211 a harfa III – Skala, koľaje 1, 3, 5, 7, 9.

Dozorca výhybiek bol na St. I. „Skala“ a prestavoval výhybky č. 201 – 210 a 401 – 404, podľa príkazov nádražného a vedúceho posunu. O zamýšľanom posune ho upovedomil nádražný – pri prestavných jazdách a vedúci posunu pri ostatnom posune.

Miesto nehody sa nachádzalo na výhybke č. 208 ŽST Bratislava hlavná stanica – odstavné koľajisko, začiatok výhybky bol v km 1,665. Výhybka č. 208 bola jednoduchá, tvaru JS 49 1:7,5-150 ľavá s výmenníkom vľavo, na drevených podvaloch. Výhybka bola prestavovaná ručne výhybkárom z St. I. „Skala“.

Železničný zvršok koľaje č. 212 tvorili koľajnicové pásy tvaru S 49 na drevených podvaloch s rebrovým rozdelením. Užitočná dĺžka koľaje bola 350 m, čo bolo o 7 m menej, ako dĺžka súpravy vlaku R 609 ZSSK. Nad koľajou sa nachádzalo trolejové vedenie.

V obvode ŽST Bratislava hlavná stanica – Odstavné koľajisko sa doprava vykonávala v zmysle predpisu ŽSR Z 1 a PP ŽST Bratislava hlavná stanica.

Následkom nehody nedošlo k poškodeniu infraštruktúry v správe ŽSR.

d) Komunikačné prostriedky

Odstavné koľajisko malo vybudované okružné telefónne spojenie, do ktorého boli zapojení nasledovní účastníci: dopravná kancelária, vonkajší výpravca 1 a 2, posun Dvor, stavadlo „B-búda“, nádražný, St. I. „Skala“, Rušňové depo. Toto spojenie slúžilo pre dohovor s účastníkmi na mieste.

Telefónne spojenie hlasovacie slúžilo pre dohovor prestavných jzd medzi osobným koľajiskom a odstavným koľajiskom.

V zmysle rádiového prevádzkového poriadku, prílohy č. 11 PP ŽST Bratislava hlavná stanica bola komunikácia medzi nádražným, vedúcim posunu, posunovačmi a rušňovodičom zabezpečená pomocou RDST.

Záznamové zariadenie bolo vybudované.

Pri nehode nedošlo k poškodeniu komunikačných prostriedkov.

e) Práce vykonané na mieste nehody alebo v jeho blízkosti

V mieste nehody neboli vykonávané žiadne opravné alebo udržiavacie práce.

f) Spustenie núdzového plánu železníc s nadväzným reťazcom udalostí

Spustenie núdzového plánu železnice pre prípad vzniku nehody bolo vykonané z ohlasovacieho pracoviska ŽST Bratislava hlavná stanica, podľa Telefonického hlásenia nehôd a mimoriadnych udalostí v železničnej doprave, vnútorný predpis ŽSR Z 17, príloha 12, s pokračovaním podľa Zvolávacieho plánu vedúcich zamestnancov ŽSR (dopravcu), vnútorný predpis ŽSR Z 17, príloha 11.

Rušňovodič 2. posunujúcej zálohy **M. R.** oznámil vznik nehody nádražnému **Ľ. R.**, ktorý vyrozumel dozorkyňu prevádzky ŽST Bratislava hlavná stanica **Ľ. B.** Ona o 14:05 h ohlásila vznik nehody kontrolnému dispečerovi ORD OR Trnava **K. M.** Kontrolný dispečer o 14:06 h informoval o vzniku nehody VI BŽD SBI Bratislava **M. M.** Riaditeľ OIK ZSSK **R. K.** bol o nehode informovaný prostredníctvom dispečerského aparátu ZSSK. Súhlas na začatie odpratávacích

prac pre obnovenie železničnej prevádzky bol daný o 17:00 h, po súhlase danom vyšetrovateľom oddelenia ŽP Bratislava.

g) Spustenie núdzového plánu verejných záchranných služieb, polície a zdravotných služieb s nadväzným reťazcom udalostí

Výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica zabezpečil vyrozumienie oddelenia ŽP Bratislava okamžite po vyrozumení o vzniku nehody. V súvislosti s povahou nehody nebolo potrebné spustiť plán vyrozumievania záchranných a zdravotných služieb.

h) Účastníci incidentu z vonkajšieho prostredia (cestné vozidlá, a pod.)

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťovalo.

3. Mŕtvi, zranení a materiálne škody :

Pri nehode k zraneniu ani usmrteniu zamestnancov ŽSR, dopravcu ZSSK ani iných osôb nedošlo. Pri nehode došlo k poškodeniu HKV 91 56 8 383 103-9 a HKV 97 56 8 210 064-2, dopravcu ZSSK. Následkom nehody nedošlo k prerušeniu dopravy. Došlo k zmeškaniu 2 vlakov osobnej dopravy dopravcu ZSSK: R 609 o 54 minút a R 611 o 19 minút, celkom o 73 minút.

ŽSR a dopravca ZSSK vyčíslili škodu nasledovne:

ZSSK:

Oprava HKV 91 56 8 383 103-9 10000,00 €;

Oprava HKV 97 56 8 210 064-2 1248,20 €;

Predbežná škoda celkom činí 11248,20 €.

Poškodené strany si uplatnia skutočnú škodu vzniknutú pri tejto nehode podľa platných právnych noriem, nariadení a predpisov.

4. Vonkajšie okolnosti: počasie a geografické údaje

- jasno, teplota + 30 °C, viditeľnosť dobrá;
- výhľad rušňovodiča posunujúceho dielu súpravy vlaku R 609 ZSSK nebol smerom vpred ničím obmedzený,
- výhľad rušňovodiča HKV 2. posunujúcej zálohy nebol ničím obmedzený.

III.ZISTENÉ SKUTOČNOSTI

1. Súhrn výpovedí

a) Železniční zamestnanci, vrátane dodávateľov

- Rušňovodič I. P.: Dňa 1. 9. 2019 cca okolo 13:00 hod zašiel na odstavné koľajisko na súpravu. Posunovač vykonal úkony potrebné na spojenie rušňa so súpravou. Rušeň presahoval cez námedzník smer Skala cca 20 metrov. Po spojení rušňa so súpravou a vykonaní ďalších nevyhnutných úkonov na prípravu vlaku dostal od pilota cez RDST pokyn na tlačenie súpravy smer hlavná stanica. Potvrdil som prijatie pokynu a uviedol som rušeň do pohybu. Po niekoľkých metroch došlo k zastaveniu súpravy. Sledovaním prístrojov som zistil, že nastal pokles tlaku vzduchu v priebežnom potrubí. Vyšiel som z rušňa a išiel som zistiť, či nedochádza k úniku vzduchu. Skontroloval som stav po prvý vozeň a nezistil som žiadny problém. Po návrate do rušňa som zistil, že došlo k vyrovnaniu tlaku. Následne som uvedenú informáciu oznámil pilotovi s tým, že je všetko v poriadku. Pilot mi následne oznámil, že môžeme pokračovať v zamýšľanom posune. Po rozjazde došlo k ďalšiemu zastaveniu súpravy z dôvodu opakovanom úniku tlaku vzduchu. Uvedenú informáciu som oznámil cez RDST pilotovi, ktorý mi povedal, že sa pôjde pozrieť čo sa stalo. Po cca 5 - 10 minútach mi pilot oznámil, že musíme súpravu ťahať naspäť smer Skala aby sa uvoľnil námedzník zo smeru od stanovišťa B-búda. Na

základe pokynu od pilota som začal posunovať súpravu minimálnou rýchlosťou cca 3 km/h smer Skala. Po prejdení určitej vzdialenosti došlo k nehode.

- Rušňovodič M. R.: Dňa 1. 9. 2019 som cca okolo 13:00 hod stál s druhou posunujúcou zálohou na prvej koľaji. Po určitej dobe som dostal pokyn od vedúceho posunu a výhybkára zo stanovišťa Skala na presunutie rušňa pod cestný nadjazd. Uvedený pokyn som splnil a presunul som sa s rušňom na určené miesto. Hneď ako som zastavil, som bol vyrozumený o ďalšom postupe prác, tj. po odsunutí súpravy R 609 z 212 koľaje sa mám presunúť na koľaj 214. Po obdržaní pokynu od výhybkára cez RDST o posune na 214 koľaj som tento následne vykonal. Počas státia na 214 koľaji som cez RDST počul komunikáciu vedúceho posunu a výhybkára o ďalšom presnutí druhej zálohy z 214 na 201 koľaj. Po určitej dobe som obdržal tento nový pokyn, na základe ktorého som sa ja výhybkára dotazoval, či mám voľnú posunovú cestu na 201 koľaj. Výhybkár mi oznámil, že posunová cesta je voľná a mám začať posun. Na 213 koľaji stála rýchliková súprava, ktorá stála tesne pri námedzníku a z tohto dôvodu som sa začal pohybovať pomaly cca do 10 km/h. Ako som prešiel za úroveň súpravy odstavenej na koľaji 213 som ešte letmo pohľadom skontroloval postavenie mojej posunovej cesty a v tom som do RDST začul výzvu od výhybkára na okamžité zastavenie rušňa. Okamžite som použil priamočinnú brzdu, avšak nehode sa už nedalo zabrániť.
- Vlakvedúca D. K.: Dňa 1. 9. 2019 súprava z rýchliku R 602 prišla na odstavné koľajisko na čistenie súpravy. Okolo 13:30 ešte čistili koberec v prvej triede. Počas čistenia prvej triedy som išla preveriť vyčistenie súpravy a prišla som do miestenkového vozňa číslo dva a zistila, že na chodbičke je vyhádzaný papier z WC. Následne som prešla ešte aj do miestenkového vozňa číslo 3, kde ešte stále prebiehalo čistenie, pričom plánovaný odchod súpravy z odstavného koľajiska mal byť 13:35 hod. Pracovníkovi som povedala v miestenkovom vozni číslo 3, aby to už ukončil, že máme predpokladaný odchod na hlavné. Následne som prešla do miestenkového vozňa číslo 2 a vtedy sa začala súprava hýbať, pričom som stiahla záchrannú brzdu prvý krát. Následne som volala opakovane majstrovi pre vozne, pričom som sa nedovolala. V čase opakovaného pokusu dovolať sa majstrovi pre vozne sa súprava znovu začala hýbať. Z tohto dôvodu som stiahla záchrannú brzdu druhý krát. Následne po stiahnutí záchrannej brzdy prišiel za mnou pilot a pýtal sa prečo som zatiahla záchrannú brzdu. Oznámila som mu, že súprava nie je očistená a zamestnanec ju stále dočisťuje. Pilot potom odišiel na koniec vlaku do prvej triedy a vysielaczkou sa dohovárал o ďalšom postupe. Medzitým zamestnanec doupratoval a vystúpil. O tejto skutočnosti som chcela oboznámiť pilota, ktorý však na mňa nereagoval z dôvodu komunikácie cez RDST. Následne mi pilot oznámil, že sa súprava bude ťahať naspäť. Následne nato sa súprava pohla smerom Skala a došlo k nehode.
- Nádražný L. R.: Dňa 1. 9. 2019 sa nachádzal rýchlik R 609 na dvanástej koľaji odstavného koľajiska. Na uvedenom rýchliku bola zahlásená brzda. Súpravu som ponúkol cez telefón výpravcovi. Výpravca dal súhlas na posun aj B – budú. Bolo oznámené pilotovi, že môže tlačiť súpravu po spojkke na koľaj na hlavnú stanicu. Súprava sa pohla, prešla pár metrov a vlakvedúca stiahla záchrannú brzdu. Pilot nahodil záklopkou záchrannej brzdy, súprava sa dofúkala. Pilot sa následne opýtal, či môže tlačiť na hlavnú stanicu. Povedal som mu, že áno. Začali tlačiť súpravu a vlakvedúca zatiahla záchrannú brzdu

druhý krát. Keď sme sa jej spýtali, prečo zatiahla záchrannú brzdu odpovedala, že súprava ešte nie je uprataná. Nakoľko je tam viac súprav pripravených na odchod, sa súprava dofúkala a musela sa popotiahnuť smer koľajisko Skala, aby sa uvoľnil zadný námedzník od osobného koľajiska a z vedľajšej koľaje mohla odísť ďalšia súprava.

- Vedúci posunu – pilot 1 P. H.: Dňa 1. 9. 2019 sme boli pripravení na dvanástej koľaji a zhruba o cca 13:45 hod. som dostal od nádražného súhlas na posun súpravy na hlavnú stanicu. Potvrdil prevzatie súhlasu a následne som ten istý príkaz zopakoval rušňovodičovi cez RDST. Rušňovodič prevzal príkaz a uviedol posunujúci diel do pohybu. Prešli sme cca 10 m a došlo k úniku vzduchu, následkom čoho súprava zastavila. Opýtal som sa rušňovodiča, že aký je problém. Odpovedal, že unikol vzduch a že sa nato pozrie. Asi cca do minúty mi rušňovodič oznámil, že súprava sa plní. Akonáhle sa vyrovnal tlak v súprave, rušňovodič mi oznámil, že súprava je v poriadku. Následne nato som dal rušňovodičovi návesť na odsun súpravy na osobné koľajisko. Zhruba cca po ďalších 10 metroch sa súprava opäť zastavila z dôvodu opätovného úniku vzduchu. Vystúpil som z prvého tlačeneého vozňa a išiel som po súprave zistiť, čo sa stalo. Došiel som k služobnému vozňu, nastúpil som a spýtal sa vlakvedúcej, že čo sa stalo. Odpovedala mi, že dvakrát použila záchrannú brzdu z dôvodu, že súprava nebola uprataná a so slovami, že ani tak skoro sa súprava nepohne. Vystúpil som zo súpravy a oznámil nádražnému situáciu s tým, že posun na osobné koľajisko je v nedohľadne. Zároveň som oznámil nádražnému, že poloha súpravy presahuje cca 20 metrov za námedzníkom smer osobné koľajisko a povedal som mu, že súpravu potiahnem naspäť z dôvodu uvoľnenia námedzníku. Nádražný mi udelil súhlas na posun smer Skala. Následne som rušňovodičovi dal návesť, ktorou som mu oznámil, že má ťahať smer Skala.
- Dozorca výhybiiek T. B.: Dňa 1. 9. 2019 som sa nachádzal na svojom stanovišti, keď vedúci posunu druhej posunujúcej zálohy oznámil, že bude posunovať z prvej koľaje na štrnástu koľaj. Oznámenie som prevzal a išiel som prestaviť výhybku 208 na štrnástu koľaj. Následne po prestavení výhybky došla druhá posunovacia záloha na prvú koľaj po námedzník medzi koľajami jedna a dva. Následne som oznámil rušňovodičovi a vedúcemu posunu, že môže posunovať za výhybku 202. Vedúci posunu prestavil výhybku 202 a oznámil mi, že ju prestavil. Ja som mu oznámil, že na štrnástu koľaj má postavenú posunovú cestu. Druhá posunovacia záloha teda zašla na štrnástu koľaj. Nevedel som, aký bude ďalší postup, tak som čakal pri výhybke 208. Asi cca po 5 až 10 minútách mi vedúci druhej posunovacej zálohy oznámil, že budú posunovať na prvú koľaj. Dal som mu súhlas na posun z koľaje číslo 14 za výhybku číslo 202 smer Skala. Túto skutočnosť som oznámil na požiadanie aj rušňovodičovi. Následne som išiel k výhybke číslo 202 a počul som, ako sa záloha blíži a na základe toho som sa otočil a vtedy som zistil, že sa v tom čase blíži aj súprava z koľaje dvanásť. Hneď som dal návesť „STOJ“ pre druhú posunujúcu zálohu.

b) Ostatní svedkovia

Nezistovali sa

2. Systém riadenia bezpečnosti

- Posun v mieste nehody sa riadil predpisom ŽSR Z 1 a PP ŽST Bratislava hlavná stanica. Riadenie posunu a dávanie návestí prebiehalo pomocou RDST.

Uvedený spôsob bol v súlade s ustanoveniami predpisu ŽSR Z 1 a PP ŽST Bratislava hlavná stanica.

- všetci zúčastnení zamestnanci dopravcu aj manažéra infraštruktúry splňali zákonné podmienky pre výkon funkcie

3. Predpisy a pravidlá

- **Zákon 514/2009 Z. z.**, § 16 ods. 3 písm. a), kde je ustanovená povinnosť zachovávať opatrnosť primeranú povahe prevádzky dráhy a dopravy na dráhe, starať sa o svoju bezpečnosť a zdržať sa všetkého, čo by mohlo ohroziť život alebo zdravie, alebo obmedziť prevádzku dráhy alebo dopravu na dráhe.
- **Vyhláška 351/2010 Z. z.**, Príloha 1 bod 9.1, kde je uvedené, že „Námedzník“ je biely vodorovný trámec s čiernymi pruhmi na obidvoch koncoch pred šikmým ukončením a označuje na zbiehajúcich sa alebo križujúcich sa koľajach hranicu, cez ktorú nesmie presahovať dráhové vozidlo, aby nebol ohrozený chod po zbiehajúcej sa alebo križujúcej sa koľaji.
- **Predpis ŽSR Z1**
 - článok 485, bod a), kde bolo okrem iného uvedené, že vedúci posunu musí pred každou zamýšľanou posunovou cestou (pohľadom alebo dopytom) zistiť, či v zamýšľanej posunovacej ceste nie sú vozidlá;
 - článok 486, bod a) kde bolo uvedené že pred uvedením vozidla do pohybu musí vedúci posunu zabezpečiť, aby o spôsobe vykonania posunu boli vyrozumení všetci zamestnanci zúčastnení na posune a aby o zamýšľaných pohyboch pri posune boli upovedomení zamestnanci nachádzajúci sa v koľajach alebo pri koľajach, na ktorých sa bude posunovať;
 - článok 491, kde bolo uvedené, že ak sa v stanici pravidelne posunuje na viacerých miestach, určia sa Prevádzkovým poriadkom jednotlivé posunovacie obvody. O pohyboch vozidiel do iných posunovacích obvodov sa musia vedúci posunu vzájomne dohodnúť a zabezpečiť si súčinnosť výhybkárov;

4. Funkcie vozidiel a technických zariadení

Na zariadeniach infraštruktúry ŽSR boli vykonávané pravidelné prehliadky v zmysle platných predpisov. V Prevádzkovom zápisníku na pracovisku výpravcu ŽST Bratislava hlavná stanica neboli zistené žiadne zápisy, ktoré by boli v príčinnej súvislosti so vznikom nehody.

HKV 91 56 8 383 103-9 malo platnú technickú kontrolu podľa Vyhlášky č. 351/2010 Z. z., vykonanú dňa 06.06.2019.

HKV 97 56 8 210 064-2 bolo vybavené elektronickým registračným rýchlomerným zariadením MIREL, ktoré vykazovalo v čase vzniku nehody správnu činnosť a bolo riadne obsluhované v zmysle vyhlášky a predpisov.

HKV 97 56 8 210 064-2 malo platnú technickú kontrolu podľa Vyhlášky č. 351/2010 Z. z., vykonanú dňa 02.08.2019.

5. Dokumentácia o systéme prevádzky

Pred vznikom nehody neboli v mieste nehody žiadne odchýlky od vlakovej dopravy. Príslušné opatrenia zabezpečovali PZ SR.

6. Rozhranie človek – stroj (zariadenie) – organizácia

- Pracovný čas zúčastneného personálu
 - **I. P.**, rušňovodič súpravy vlaku R 609 ZSSK, bol v čase vzniku nehody v zmene 7 hodín a 4 minúty. Odpočinok pred zmenou mal 7 hodín.
 - **M. R.**, rušňovodič 2. posunujúcej zálohy, bol v čase vzniku nehody v zmene 8 hodín a 5 minút. Odpočinok pred zmenou mal 48 hodín.
 - **D. K.**, vlakvedúca, bola v čase vzniku nehody v zmene 5 hodín. Odpočinok pred zmenou mala 24 hodín.
 - **Ľ. R.**, nádražný, bol v čase vzniku nehody v zmene 8 hodín a 5 minút. Odpočinok pred zmenou mal 24 hodín.
 - **P. H.**, vedúci posunu – pilot 1, bol v čase vzniku nehody v zmene 7 hodín a 50 minút. Odpočinok pred zmenou mal 12 hodín.
 - **T. B.**, dozorca výhybiek, bol v čase vzniku nehody v zmene 7 hodín a 55 minút. Odpočinok pred zmenou mal 12 hodín.
- Zdravotné a osobné okolnosti, ktoré nehody ovplyvnili, vrátane existencie fyzického alebo psychického stresu
 - Po nehode sa **I. P.**, rušňovodič R 609 ZSSK, **M. R.**, rušňovodič 2. posunujúcej zálohy, **Ľ. R.**, nádražný, **P. H.**, vedúci posunu – pilot „1“ a **T. B.**, dozorca výhybiek podrobili vyšetreniu na zistenie prítomnosti alkoholu dychovou skúškou s výsledkom 0,00 mg.l-1. Skúšku vykonali príslušníci oddelenia ŽP Bratislava.

7. Predchádzajúce udalosti podobného charakteru

Za obdobie posledných 12 mesiacov nebola v ŽST Bratislava hlavná stanica – Odstavné koľajisko zaznamenaná žiadna nehoda obdobného charakteru.

IV. ANALÝZY A ZÁVERY

Príčinou vzniku nehody bola kolízna jazda dvoch posunujúcich dielov v dôsledku nedostatočnej komunikácie.

V. BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA

ŽSR zváži možnosť umiestnenia stanovišťa nádražného na také miesto, aby mu bol umožnený prehľad o dianí na odstavnom koľajisku

Predkladá:

Adriana Dvořáková
vyšetrovatelka MDV SR

Milan Kubiček
vyšetrovatel MDV SR

Milan Miklovič
vyšetrovatel MDV SR

Ing. Ján Farkaš
generálny riaditeľ sekcie

Rozdeľovník:

Železnice Slovenskej republiky
Klemensova 5
813 61 Bratislava

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.
Rožňavská 1
832 72 Bratislava 3

Dopravný úrad
Divízia dopravy na dráhach
Letisko M.R. Štefánika
823 05 Bratislava

Zoznam skratiek:

HKV	-	hnacie koľajové vozidlo
OIK	-	Odbor inšpekcie a kontroly
OR	-	Oblasť riaditeľstvo
ORD	-	Oddelenie riadenia dopravy
OS	-	odborná skúška
PP	-	prevádzkový poriadok
RD	-	rušňové depo
RDST	-	rádiostanica
SBI	-	Stredisko bezpečnosti a inšpekcie
SR	-	Slovenská republika
TTP	-	tabuľky traťových pomerov
Z. z.	-	Zbierka zákonov
ŽP	-	železničná polícia
ŽSR	-	Železnice Slovenskej republiky
ŽST	-	železničná stanica