



Záverečná správa z vyšetrovania
nehody kategórie A 1 medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná
stanica, ku ktorej došlo dňa 26. 10. 2012 o 15:24 hod

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho
rozvoja Slovenskej republiky

Správa o výsledkoch vyšetrovania príčin a okolností vzniku nehody

Súhrn

Kategória nehody:	Nehoda A 1,
Dátum a čas udalosti:	26.10. 2012, 15:24 hod,
Popis udalosti:	Zrážka vlakov, narazenie vlaku Os 2018 ZSSK do stojaceho vlaku Os 4618 ZSSK,
Miesto udalosti:	V km 57,356 na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica,
Zúčastnení:	ŽSR (manažér infraštruktúry), dopravca ZSSK Slovensko a.s., dopravca CRW,
Následky:	Došlo k 2 ťažkým zraneniam a k 21 ľahkým zraneniam, predbežná škoda vo výške 39 356,98 €.
Bezprostredné príčiny udalosti:	Príčinou vážnej nehody bolo nedodržanie podmienok pri jazde podľa rozhľadu rušňovodičom vlaku Os 2018 ZSSK,
Príčiny súvisiace s odbornými znalosťami, postupmi a údržbou:	Neboli zistené,
Príčiny súvisiace s podmienkami právneho rámca a systémom riadenia bezpečnosti:	Porušenie: Zákona NR SR č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach, § 16, odsek (3), písmeno a), Vyhlášky MDPT 351/2010 Z. z. o dopravnom poriadku dráh, § 2 Výklad základných pojmov, písm. g), § 39 Vedenie dráhového vozidla písm. f), nedodržanie predpisových ustanovení predpisu ŽSR Z 1,
Bezpečnostné odporúčania:	Dopravca ZSSK prijme opatrenia voči svojmu zamestnancovi, dopravca CRW prijme opatrenia voči svojmu zamestnancovi, ŽSR prehodnotí možnosti zavedenia GSM-R, ŽSR so ZSSK vykonajú spoločnú kontrolu pri jazde vlaku ZSSK, zameranú na prenos návestí v identickom traťovom úseku (Šaľa – miesto zrážky).

MINISTERSTVO DOPRAVY, VÝSTAVBY A REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Námestie slobody č. 6, P.O.BOX č. 100, 810 05 Bratislava 15
Sekcia železničnej dopravy a dráh

Číslo: 07043/2013-SŽDD/z.01315

Vec: Záverečná správa z vyšetrovania

V Bratislave dňa 08.01. 2012

Stupeň dôvernosti: CH

Záverečná správa z vyšetrovania

o uzatvorení vážnej nehody kategórie A 1 – zrážka vlakov, narazenie vlaku Os 2018 Železničná spoločnosť Slovensko a.s., (ZSSK) do stojaceho vlaku Os 4618 ZSSK, ku ktorému došlo v km 57,356 na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica dňa 26.10.2012 o 15:24 h. Správa je spracovaná v zmysle § 99 a prílohy 12 zákona č.513/2009 Z. z. o dráhach.

I. Súhrn

Dňa 26.10.2012 v čase o 15:24 h došlo v km 57,356 na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica ku vzniku vážnej nehody kategórie A 1 – zrážka vlakov, narazenie vlaku Os 2018 ZSSK do stojaceho vlaku Os 4618 ZSSK. Príčinou vzniku vážnej nehody bolo nedodržanie predpisových ustanovení pri jazde za podmienok podľa rozhl'adu rušňovodičom vlaku Os 2018 ZSSK J. Š., kód príčiny 206, nepozornosť rušňovodiča.

II. Údaje týkajúce sa nehody

1. Nehoda:

a) Dátum, presný čas a miesto udalosti.

Dňa 26.10.2012 o 15:24 h, trať č. 120 A Szob HU – Štúrovo – Bratislava hlavná stanica, medzistaničný úsek Odbočka Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica, 2. traťová koľaj, km 57,356.

b) Popis udalosti a miesta vrátane nasadenia záchranných a havarijných služieb.

Dňa 26.10.2012 v čase o 15:24 h došlo v km 57,356 na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica ku vzniku vážnej nehody kategórie A 1 – zrážka vlakov, narazenie vlaku Os 2018 ZSSK do stojaceho vlaku Os 4618 ZSSK. Došlo k úplnému prerušeniu prevádzky na trati Odbočka Močiar – Bratislava hlavná stanica, Odbočka Vinohrady – Bratislava hlavná stanica na 35 hodín, čiastočnému na 6 hodín. Došlo k poškodeniu dvoch hnacích dráhových vozidiel (HDV), dvoch vložených vozňov jednotky Push Pull a troch osobných vozňov dopravcu ZSSK. Následkom vážnej nehody bolo celkovo zmeškaných 79 vlakov o 3595 minút. Pri vážnej nehode bola vyčíslená predbežná škoda vo výške 39 356,98 €.

c) Rozhodnutie o vykonaní vyšetrovania vzniku NU, zloženie tímu a vykonanie vyšetrovania vzniku NU.

V zmysle ustanovení § 95 zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vedúci vyšetrovateľ Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR (MDVRR SR) po oznámení zo strany Železníc Slovenskej republiky (ŽSR) o vzniku nehody, rozhodol o začatí vyšetrovania. Vyšetrovanie vykonával vyšetrovateľ Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, pričom pri vyšetrovaní boli využité aj zápisnice, výpovede a dokumentácia

poskytnutá zo strany ŽSR, vedúci Strediska bezpečnosti a inšpekcie (SBI) Bratislava a dopravcu ZSSK. Zisťovanie príčin vzniku vážnej nehody sa vykonávalo v čase od 26.10.2012 do 20.12.2012.

2. Popis nehody:

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

- rušňovodič vlaku Pn 44812 CRW Š. O., zamestnanec dopravcu Central Railways, a.s. (CRW), zamestnaný u ČSD/ŽSR/dopravcu CRW, od roku 1970, vo funkcii od roku 1973,
- rušňovodič vlaku Os 4618 ZSSK J. N., zamestnanec dopravcu ZSSK, zamestnaný u ČSD/ŽSR/dopravcu ZSSK od roku 01.07.1979, vo funkcii od roku 1979,
- vlakvedúci vlaku Os 4618 ZSSK E. R., zamestnanec dopravcu ZSSK, zamestnaný u ČSD/ŽSR/dopravcu ZSSK od roku 05.01.1977, vo funkcii od roku 1982,
- rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š., zamestnanec dopravcu ZSSK, zamestnaný u ČSD/ŽSR/dopravcu ZSSK od roku 01.07.1983, vo funkcii od roku 01.07.1983,
- vlakvedúci vlaku Os 2018 ZSSK M. D., zamestnanec dopravcu ZSSK, zamestnaný u ČSD/ŽSR/dopravcu ZSSK od roku 1989, vo funkcii od roku 1997,
- traťová výpravkyňa 2 ŽST Bratislava východ S. Š., zamestnankyňa ŽSR, zamestnaná u ČSD/ŽSR od roku 1989, vo funkcii od roku 1989,
- traťový výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica P. P., zamestnanec ŽSR, zamestnaný u ČSD/ŽSR od roku 1986, vo funkcii od roku 1991,
- príslušník PZ SR, Oddelenia železničnej polície Nové Zámky M. K.,
- príslušník PZ SR, Oddelenia železničnej polície Nové Zámky E. B.

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

Vlak Pn 44 812 pp je v zmysle Zošitového cestovného poriadku (ZCP) č. 120, strana 137, vlak podľa potreby na trati Szob HU – Štúrovo – Bratislava hlavná stanica – Děčín východ. Má byť vezený HDV radu 240, normatív hmotnosti má T 1800 / T 1400 ton, brzdiace percentá platné pre vlaky nákladnej dopravy 401 – 700 m,. V úseku Štúrovo – Bratislava hlavná stanica má stanovenú rýchlosť 90 km.h-1 a potrebné brzdiace percentá 57. Dňa 26.10.2012 bol vlak Pn 44 812 CRW vezený vlakovým HDV 241 003-3, za ktorým bolo radené nečinné HDV 241 002-5, rušňovodiči Š. O. a M. O., obaja zamestnanci dopravcu č. 9038 – CRW. Vlak mal 26 vozňov, 446 metrov, 112 náprav, dopravnú hmotnosť 2114 ton, skutočné brzdiace percentá 75.

Vlak Os 4618 ZSSK je v zmysle ZCP č. 120, strana 74, vlak pravidelný na trati Nové Zámky – Bratislava hlavná stanica, jazdiaci denne. Má byť vezený HDV radu 263, normatív hmotnosti má R 300 ton, brzdiace percentá platné pre vlaky osobnej dopravy do 60 náprav, brzdený v režime R, E. V úseku Odbočka Močiar – Bratislava hlavná stanica má stanovenú rýchlosť 120 km.h-1 a potrebné brzdiace percentá 92. Dňa 26.10.2012 bol vlak Os 4618 ZSSK zostavený z jednotky Push Pull, tlačný bol HDV 263 005-1 a riadený z riadiaceho vozňa 951 005-8, rušňovodič J. N., vlakvedúci E. R., obaja zamestnanci dopravcu ZSSK. Vlak mal 3 vozne, 96 metrov, 12 náprav, dopravnú hmotnosť 283 ton, skutočné brzdiace percentá 121.

Vlak Os 2018 ZSSK je v zmysle ZCP č. 120, strana 59, vlak pravidelný na trati Šaľa – Bratislava hlavná stanica – Kúty, jazdiaci denne. Má byť vezený HDV radu 240, normatív hmotnosti má R 300 ton, brzdiace percentá platné pre vlaky osobnej dopravy do 60 náprav, brzdený v režime R, E. V úseku Šaľa – Bratislava hlavná stanica má stanovenú rýchlosť 120 km.h-1 (stanovená rýchlosť je obmedzená v úseku ŽST Bernolákovo – odbočka Močiar na 115 km.h-1) a potrebné brzdiace percentá 92. Dňa 26.10.2012 bol vlak Os 2018 ZSSK vezený HDV 263 010-1, rušňovodič J. Š., vlakvedúci

M. D., obaja zamestnanci ZSSK. Vlak mal 5 vozňov, 147 metrov, 24 náprav, dopravnú hmotnosť 306 ton, skutočné brzdiace percentá 109.

Vlaky boli počas jazdy riadne označené príslušnými návesťami v zmysle služobného predpisu ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky. Následkom vážnej nehody došlo k poškodeniu dvoch HDV a 5 vozňov dopravcu ZSSK.

c) Popis infraštruktúry a systému signalizácie – typy koľají, výhybiek, zabezpečovacích a oznamovacích zariadení a spôsob ich obsluhy.

Miesto vážnej nehody sa nachádza v km 57,356 dvojkoľajnej elektrifikovanej trate 1. kategórie č. 120 A Szob HU – Štúrovo – Bratislava hlavná stanica, na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica. V tomto úseku sa doprava vykonáva v zmysle predpisu ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky. Jazdy vlakov v medzistaničnom úseku Odbočka Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica sú zabezpečované automatickým traťovým zabezpečovacím zariadením 3. kategórie – obojsmerným automatickým blokom. Oddielovými návestidlami 2-595, 2-585 a 2-569 je medzistaničný úsek rozdelený na štyri traťové oddiely. Železničný zvršok traťovej koľaje č. 2 medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica bol zriadený v roku 1975 s rozchodom koľaje 1435 mm. Je tvorený koľajnicami tvaru R 65 na betónových podvaloch typu SB6 s rozdelením „c“, podvaly majú rebrové podkladnice tvaru R 4 so zvierkami ŽS3. Koľajnicové pásy sú zvarené do bezстыkovej koľaje. V mieste vzniku vážnej nehody sa koľaj nachádza v zloženom smerovom oblúku, ktorý je tvorený z 5-tich oblúkov rovnakého smeru. Ku zrážke vlakov došlo v 1. kružnicovom oblúku zloženého oblúka v smere staničenia trate. Polomer oblúka je $R=845$ m, dĺžka prechodnice je 159,120 m, dĺžka čistého kružnicového oblúka je $d_0=81,50$ m, hodnota projektovaného vzopätia v oblúku je $f=15$ mm, prevýšenie vonkajšieho koľajnicového pásu je $p=112$ mm. V mieste vzniku nehody je pozdĺžny sklon trate -7,14 ‰, čo znamená, že trať stúpa v smere do ŽST Bratislava hlavná stanica. Podľa Tabuliek traťových pomerov (TTP) č. 120 je traťová rýchlosť v mieste nehody $v=120$ km.h-1, zábrzdna vzdialenosť je 1000 m. Nad koľajou sa nachádza trolejové vedenie so striedavou trakčnou sústavou 25 kV, 50 Hz. Následkom vážnej nehody došlo k poškodeniu zariadení infraštruktúry v správe ŽSR – k smerovej závade koľaje č. 2 v km 57,356.

d) Komunikačné prostriedky.

Na spojenie výpravcu s rušňovodičmi vlakov a posunujúcich dielov sú vybudované technologické rádiatelefonné siete. Rádiatelefonná prevádzka je vykonávaná v zmysle prílohy č. 11 Prevádzkového poriadku. Pri nehode nedošlo k poškodeniu komunikačných prostriedkov.

e) Práce vykonané na mieste udalosti alebo v jeho blízkosti.

Na mieste vážnej nehody, ani v jeho blízkosti, neboli vykonávané žiadne práce.

f) Spustenie núdzového plánu železnice s nadväzným reťazcom udalostí.

Spustenie núdzového plánu železnice pre prípad vzniku vážnej 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 (dopracu), vnútorný predpis ŽSR Z 17, príloha 11. Následne ŽSR vyrozumeli o vzniku nehody MDVRR SR.

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

Zložky integrovaného záchranného systému vyrozumeli prostredníctvom linky tiesňového volania 112 príslušníci PZ SR, Oddelenia železničnej polície, ktorý sprevádzali vlak Os 4618 ZSSK ihneď po vzniku vážnej nehody.

3. Mŕtvi, zranení a materiálne škody :

Došlo k ťažkému úrazu zamestnancov ZSSK Slovensko:

- rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š., ktorý utrpel pomliaždenie tváre, mozgu, zlomeninu a pomliaždenie panvy a otvorenú zlomeninu ľavého predlaktia a pomliaždenie pravého predkolenia. Rušňovodič bol z HDV 263 010-1 vytiahnutý o 18:15 h a v umelom spánku odvezený do Univerzitnej nemocnice Kramáre,
- sprievodca vlaku Os 2018 ZSSK J. K., ktorý utrpel spastickú kvadraparezu stredne ťažkého stupňa a zlomeninu stavcov C4 a C5.

Ďalší zranení zamestnanci ZSSK Slovensko, ktorí boli po ošetrovaní v nemocnici prepustení domov:

- rušňovodič vlaku Os 4618 ZSSK J. N.,
- vlakvedúci vlaku Os 4618 ZSSK E. R.,
- sprievodkyňa vlaku Os 4618 ZSSK R. P.

Zranení cestujúci z vlakov Os 4618 a Os 2018: vo vlakoch došlo k zraneniu 18 osôb – cestujúcich, ktorí boli prevezení do nemocníc v Bratislava, pričom ťažké zranenie s dobou hospitalizácie nad 24 hodín utrpelo 5 osôb.

Pri nehode došlo k poškodeniu dráhových vozidiel dopravcu ZSSK Slovensko:

- HDV 263 005-1 vlaku Os 4618 ZSSK – stanovište č. 2 (prvé v smere jazdy) poškodené nárazníky, hlavný rám; stanovište č. 1 – zdemolované, odtrhnutý pluh, poškodené celé čelo a hlavný rám,
- HDV 263 010-1 vlaku Os 2018 ZSSK – stanovište č. 2 (prvé v smere jazdy) – kompletne zdemolované od HDV 263 005-1, ktoré bolo vyskočené na ráme HDV 263 010-1, poškodený hlavný rám; stanovište č. 1 – zdemolované od prvého vozňa, odtrhnutý vzduchom a poškodené celé čelo,
- súprava od vlaku Os 4618 tvorená jednotkou Push Pull – deformované skrine vložených vozňov,
- vozňa č. 50 56 22 44 067-3, radený ako prvý za HDV vlaku Os 2018 ZSSK – poškodené a zdemolované čelo vozňa, skrivený rám vozňa,
- vozňa č. 50 56 22 44 162-2, radený ako druhý za HDV – poškodené nárazníky 2 kusy,
- vozňa č. 50 56 22 44 049-1, radený ako posledný – poškodené nárazníky 2 kusy.

Na železničnom zvršku v mieste nehody v km 57,356 došlo následkom zrážky k smerovému vybočeniu. Následkom nehody došlo k nasledovnému prerušeniu dopravy:

- medzi ŽST Bratislava hlavná stanica – Odbočka Močiar po 1. traťovej koľaji do 14:23 h dňa 27.10.2012, po 2. traťovej koľaji do 17:25 h dňa 27.10.2012,
- medzi ŽST Bratislava hlavná stanica – Odbočka Vinohrady po 1. traťovej koľaji do 21:45 h a po 2. traťovej koľaji do 20:22 h dňa 26.10.2012,
- medzi ŽST Bratislava hlavná stanica – Bratislava - Nové Mesto do 15:50 h dňa 26.10.2012.

Došlo k zmeškaniu osobných vlakov ZSSK v celkovom počte 79 vlakov o 3595 minút.

Celospoločenské náklady vzniknuté z dôvodu zmeškania vlakov neboli vyčíslené. Vedúci zamestnanci dopravcu ZSSK vzhľadom na rozsah poškodenia dráhových vozidiel 263 005-1, 263 010-1, vložených vozňov Push Pull a prebiehajúce elektronické aukcie, škodu na dráhových vozidlách nevyčíslili.

Vedúci zamestnanci ŽSR a dopravcu ZSSK v zmysle článku 39 predpisu Z 17, Nehody a mimoriadne udalosti, vyčíslili škody nasledovne:

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.:

- vozne z vlaku Os 2018 ZSSK 25 268,30 €,
- použitie NPP 10 380,00 €.

ŽSR, OR Trnava:

- smerová závada koľaje č. 22 033,88 €,
- použitie MVTV1 674,80 €.
- Celková predbežná škoda39 356,98 €.

Poškodené strany si uplatnia skutočnú škodu vzniknutú pri tomto incidente podľa platných právnych noriem, nariadení a predpisov. Uvedená výška škody pre potrebu kategorizácie incidentu nie je smerodajná pre náhradu skutočne vzniknutej a preukázanej škody.

4. Vonkajšie okolnosti: počasie a geografické údaje.

Oblačno, teplota + 11° C, viditeľnosť dobrá, k vážnej nehode došlo v oblúku o polomere 845 metrov, výhľad rušňovodiča bol značne obmedzený stromami a krovinatým porastom na pozemkoch vedľa koľaje vo vnútornej strane oblúka. Dňa 08.11.2012 o 09:10 h bol za účasti vyšetrovateľov PZ SR, ŽSR, ZSSK a zamestnancov MDVRR SR vykonaný podľa § 157 Trestného poriadku vyšetrovací pokus, za účelom zistenia rozhľadových pomerov z vlaku (z hnacieho dráhového vozidla) a možnosti zabránenia zrážky vlaku Os 2018 ZSSK, jazdiaceho zo zastávky Bratislava -Vinohrady zastávka do ŽST Bratislava hlavná stanica, so vlakom Os 4618 ZSSK, stojacím v km 57,356 na 2. traťovej koľaji medzi Odbočkou Močiar – ŽST Bratislava hlavná stanica. V km 57,356 bola odstavená súprava vlaku, pozostávajúca z jednotky Push Pull, na ktorej konci sa nachádzalo HDV 263 007-7. Zo zastávky Bratislava -Vinohrady zastávka odišlo následne HDV 362 010-1 s vyšetrovateľom PZ SR a digitálnou kamerou, umiestnenou na stanovišti rušňovodiča smerom do ŽST Bratislava hlavná stanica rýchlosťou 15 km.h-1. Pri jazde v ľavotočivom oblúku vo výhľade bránili stromy a kríkovité porasty, ktoré sa nachádzajú vedľa trate na vnútornej strane oblúka. Pri spozorovaní HDV odstavenej súpravy bolo HDV zastavené v km 57,596. Následne sa HDV priblížilo k súprave rýchlosťou chôdze, pričom zastavilo v jej tesnej blízkosti. Pokusom bolo zistené, že rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK mal na zastavenie po spozorovaní prekážky – dráhových vozidiel vzdialenosť 240 metrov.

1. Súhrn výpovedí:

a) Železniční zamestnanci, vrátane dodávateľov.

Rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š. – na základe odporúčenia lekárov, vzhľadom na zdravotný stav, zápis do dňa konania operatívnej komisie nemohol byť vykonaný.

Rušňovodič vlaku Pn 44812 CRW Š. O. vo svojom zápise uviedol, že dňa 26.10.2012, po prechode neutrálneho poľa napájacej stanice Odbočky Močiar s vlakom Pn 44812 CRW došlo k poruche nabíjača batérií na HDV 241 003-3. Následkom tejto poruchy HDV nebolo schopné vyvíjať ťažnú silu a preto v jazde pokračoval zotrvačnosťou a snažil sa poruchu odstrániť. To sa mu nepodarilo a vlak zastavil v km 56,640. Uvedenú skutočnosť hlásil výpravcovi ŽST Bratislava hlavná stanica cez rádiostanicu, ale pre rušivé spojenie ho kontaktoval aj cez mobilný telefón. Rušeň sa pokúšal opraviť. Po sprevádzkovaní rušňa spozoroval výpadok napätia v trakčnom vedení. Výpravca mu oznámil, že došlo k zrážke osobných vlakov. Vo výpovedi potvrdil, že si je vedomý, že dopravoval vlak s dopravnou hmotnosťou väčšou ako je normatív hmotnosti pre použité HDV.

Rušňovodič vlaku Os 4618 ZSSK J. N. vo svojom zápise uviedol, že dňa 26.10.2012 riadil jazdu vlaku Os 4618 ZSSK z riadiaceho vozňa jednotky Push Pull. Na zastávke Bratislava -Vinohrady zastávka s vlakom zastavil pred návestidlom automatického bloku, ktoré ukazovalo návesť Stoj. Po výstupe cestujúcich a súhlase vlakvedúceho na odchod, uviedol vlak do pohybu a išiel podľa rozhľadových pomerov, pričom neprekročil rýchlosť 40 km.h-1. Po výjazde z oblúka pred ŽST Bratislava hlavná stanica uvidel pred sebou koniec nákladného vlaku na svojej koľaji a preto vlak zastavil. V rádiostanici počul rozhovor rušňovodiča tohto vlaku s výpravcom ŽST Bratislava hlavná stanica, v ktorom žiadal

rušňovodič náhradný rušeň. O týchto skutočnostiach informoval vlakvedúceho vlaku, ktorý prišiel na jeho stanovište. Vtedy pocítil odzadu silný náraz do svojho vlaku. O zrážke cez mobilný telefón informoval výpravcu ŽST Bratislava hlavná stanica.

Vlakvedúci vlaku Os 4618 ZSSK E. R. vo svojom zápise uviedol, že dňa 26.10.2012 po odchode s vlakom Os 4618 ZSSK zo zastávky Bratislava -Vinohrady zastavili za nákladným vlakom, ktorý stál pred vchodovým návestidlom ŽST Bratislava hlavná stanica. Asi po piatich minútach pocítil prudký náraz. Spadol na zem a ostal v šoku. Po príchode záchranárov ho ošetrili a spoločne so zranenými cestujúcim ho odviezli na ďalšie ošetrenie do nemocnice.

Vlakvedúci vlaku Os 2018 ZSSK M. D. vo svojom zápise uviedol, že dňa 26.10.2012 ako vlakvedúci sprevádzal vlak Os 2018 ZSSK. Po zastavení na zastávke Bratislava - Vinohrady, po skončení nástupu a výstupu cestujúcich a po výzve na pohotovosť, dal kolegovi návest Pohotový na odchod. Vlak sa pohol a on sa venoval vo vyhradenom služobnom oddieli práci s prenosnou osobnou pokladnicou. Po krátkom čase zaregistroval prudký náraz. Následne prehliadol vlak a zisťoval rozsah zranení u cestujúcich. Udalosť potom nahlásil na tiesňovú linku 112 a Ústrednému dispečerovi ZSSK.

Traťová výpravkyňa 2 ŽST Bratislava východ S. Š. vo svojom zápise uviedla, že dňa 26.10.2012 obsluhou Elektronického dopravného denníka (EDD) dala predvídaný odchod vlaku Pn 44 812 CRW do ŽST Bratislava hlavná stanica s časovým údajom 14:58 h. Výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica potvrdil prijatie predvídaného odchodu. Následne nariadila panelovému výpravcovi C ŽST Bratislava východ postavenie vlakovej cesty v ŽST Bratislava -Vajnory a na Odbočke Močiar pre vlak Pn 44812 CRW na 2. traťovú koľaj smer Bratislava hlavná stanica. Rovnako postupovala aj pri zabezpečení jászdlavkov Os 4618 ZSSK a Os 2018 ZSSK. O slede uvedených vlakov komunikovala s traťovým výpravcom ŽST Bratislava hlavná stanica iba prostredníctvom EDD. Ďalej uviedla, že v čase odchodu vlaku Os 2018 ZSSK zo ŽST Bratislava -Vajnory nebola informovaná o uviaznutí vlakov Pn 44 812 CRW a Os 4618 ZSSK pred ŽST Bratislava hlavná stanica a o vzniku vážnej nehody sa dozvedela od traťového výpravcu 1 ŽST Bratislava východ.

Traťový výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica P. P. vo svojom zápise uviedol, že dňa 26.10.2012 prešiel vlak Pn 44 812 CRW cez odbočku Močiar o 15:01 h po druhej traťovej koľaji. Približne o 15:04 h nariadil panelovému výpravcovi ŽST Bratislava hlavná stanica postavenie prechodovej vlakovej cesty pre vlak Pn 44 812 CRW po staničnej koľaji č. 8 do ŽST Bratislava - Lamač na druhú traťovú koľaj. Tento príkaz panelový výpravca splnil. Následne zo ŽST Bratislava Vajnory dostal cez EDD predvídané odchody vlakov Os 4618 ZSSK a Os 2018 ZSSK, ktoré po druhej traťovej koľaji prijal. Asi o 15:14 h sa ozval panelovému výpravcovi cez rádiostanicu rušňovodič vlaku Pn 44 812 CRW a uviedol povedal, že má problém s HDV. Rušňovodičovi však bolo veľmi zle rozumieť, spojenie bolo nekvalitné. Asi o 15:22 h sa rušňovodič vlaku Pn 44 812 CRW znovu ozval cez rádiostanicu a panelovému výpravcovi ohlásil, že má pokazené HDV a žiadal pomocný rušeň. Po tomto hovore sa výpravca ihneď spýtal traťovej výpravkyne 2 ŽST Bratislava Východ či vlak Os 2018 ZSSK už prešiel cez odbočku Močiar. Výpravkyňa mu oznámila, že už prešiel po druhej traťovej koľaji. Následne sa od traťového výpravcu 1 ŽST Bratislava východ a od rušňovodiča vlaku Os 4618 ZSSK dozvedel o nehode. Ďalej uviedol, že ŽST Bratislava – Východ neinformoval o zadržaní vlaku Pn 44 812 CRW pred vchodovým návestidlom ŽST Bratislava hlavná stanica, pretože tento vlak nezadržal a vchodová vlaková cesta pre tento vlak bola postavená.

b) Ostatní svedkovia / iní než zamestnanci železníc a zúčastnené osoby/.

Príslušník PZ SR, Oddelenia železničnej polície Nové Zámky M. K. v Zapisnici PZ SR uviedol, že dňa 26.10.2012 sprevádzal vlak z Nových Zámkov do Bratislavy hlavnej

stanice, na ktorý nastúpili v ŽST Šaľa. Medzi zastávkou Bratislava -Vinohrady a Bratislavou hlavnou stanicou vlak postál. Po piatich minútach zacítil silný náraz zozadu. Po náraze šiel zisťovať, či cestujúci nepotrebujú prvú pomoc, pričom stretol vlakvedúceho, ktorý mu povedal, že zozadu do nich niekto narazil. Po príchode k zadnej časti vlaku kolega vyskočil na rušeň druhého vlaku, pričom tam uvidel zakliesneného rušňovodiča.

Príslušník PZ SR, Oddelenia železničnej polície Nové Zámky E. B. v Zápisnici PZ SR uviedol, že dňa 26.10.2012 sprevádzal vlak z Nových Zámkov do Bratislavy hlavnej stanice. Chvíľu po vypravení vlaku zo zastávky Bratislava -Vinohrady vlak zastal. V tom čase sedel v zadnej časti vlaku spolu s kolegom a zrazu pocítil zozadu náraz. Obidvaja spadli zo sedačiek. Následne prechádzali po súprave smerom dopredu pričom poskytovali prvú pomoc zraneným cestujúcim. Skontaktovali sa s vlakvedúcim, ktorý im oznámil, že odzadu do nich narazil iný vlak. Vystúpili z vlaku a šli smerom k zadnej časti vlaku, kde uvideli zrazené rušne. Po vystúpení na hnacie vozidlo druhého vlaku uvidel zakliesneného rušňovodiča. Operátor tiesňovej linky 112 mu cez mobilný telefón vysvetľoval, ako má postupovať so zraneným rušňovodičom.

2. Systém riadenia bezpečnosti:

a) Organizačný rámec a spôsob, akým sa dávajú a vykonávajú príkazy.

Jazda vlakov v mieste vážnej nehody sa riadi predpisom ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky, kapitola III, Hlavné návěstidlá a predzvesti, kapitola XXIII. Spôsob zabezpečenia jazdy vlakov, časť D Automatický blok a platným ZCP.

b) Požiadavky na personál a uplatňovanie týchto požiadaviek.

Rušňovodič vlaku Pn 44812 CRW Š. O. – mal platnú lekársku prehliadku do 13.06.2013, zmyslová skupina 1, psychologické vyšetrenie vykonané dňa 12.06.2012 s výsledkom spôsobilý, odbornú skúšku č. 24 B (M,S,ES) ŽSR platnú do 11.10.2014. V čase platnosti OS mal účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 25.10.2012.

Rušňovodič vlaku Os 4618 ZSSK J. N. – mal platnú lekársku prehliadku do 31.01.2015, zmyslová skupina 1, psychologické vyšetrenie vykonané dňa 11.02.2008 s výsledkom spôsobilý, odbornú skúšku č. 24 B 1 (M,S) ZSSK platnú do 24.08.2013. V čase platnosti OS mal účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 08.10.2012.

Vlakvedúci vlaku Os 4618 ZSSK E. R. – mal platnú lekársku prehliadku do 02.02.2013, zmyslová skupina 2, psychologické vyšetrenie nepožadované, odbornú skúšku č. 3 ZSSK platnú do 14.03.2013. V čase platnosti OS mal účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 05.09.2012.

Rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š. – mal platnú lekársku prehliadku do 13.02.2015, zmyslová skupina 1, psychologické vyšetrenie vykonané dňa 17.05.1983 s výsledkom spôsobilý, odbornú skúšku č. 24 B1 (M,S,ES) ZSSK platnú do 10.05.2013. V čase platnosti OS mal účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 24.10.2012.

Vlakvedúci vlaku Os 2018 ZSSK M. D. – mal platnú lekársku prehliadku do 05.05.2014, zmyslová skupina 2, psychologické vyšetrenie nepožadované, odbornú skúšku č. 3 ZSSK platnú do 21.05.2015. V čase platnosti OS mal účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 12.09.2012.

Traťová výpravkyňa 2. ŽST Bratislava východ S. Š. – mala platnú lekársku prehliadku do 28.03.2014, zmyslová skupina 2, psychologické vyšetrenie vykonané dňa 25.03.2008 s výsledkom spôsobilá, odbornú skúšku č. 19 – ŽSR platnú do 15.05.2014. V čase platnosti

OS mala účasť na pravidelnom povinnom školení plnopočetnú, poslednú účasť dňa 11.10.2012.

Traťový výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica P. P. – mal platnú lekársku prehliadku do 25.09.2014, zmyslová skupina 2, psychologické vyšetrenie vykonané dňa 18.09.2008 s výsledkom spôsobilý, odbornú skúšku č. 19 – ŽSR platnú do 08.07.2015. V čase platnosti OS ešte nemal pravidelné povinné školenie (E-learning).

Menovaní zamestnanci v čase vzniku vážnej nehody spĺňali požiadavky pre výkon uvedených funkcií.

c) Obvyklé postupy interných kontrol a auditov a ich výsledky.

Rušňovodič J. Š. bol kontrolovaný vedúcimi zamestnancami dopravcu v zmysle predpisu ZSSK V 3, Výkon činnosti rušňovodič – inštruktor dňa 05.03.2012 a 16.07.2012 bez zistených závad a nedostatkov.

d) Rozhrania medzi rôznymi užívateľmi infraštruktúry.

V súvislosti so vznikom tejto vážnej nehody sa nezisťuje.

3. Predpisy a pravidlá (zistené porušenia):

a) Príslušné právne predpisy a pravidlá spoločenstva a vnútroštátne predpisy a pravidlá.

Zákon NR SR č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach, § 16, odsek (3), písmeno a), v ktorom sa hovorí o povinnosti každého zachovávať opatrnosť primeranú povahe prevádzky 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 MDPT 351/2010 Z.z. o dopravnom poriadku dráh, § 2 Výklad základných pojmov, písm. g) kde je uvedené, že chodom podľa rozhl'adu je chod dráhového vozidla riadený podľa rozhl'adu osoby vedúcej dráhové vozidlo tak, aby dráhové vozidlo bezpečne zastavilo pred iným dráhovým vozidlom, návestidlom platným pre jeho chod v zakazujúcej polohe a podľa možnosti pred inou prekážkou; chod podľa rozhl'adu môže byť nariadený osobou riadiacou dopravu na dráhe alebo prevádzkovým predpisom manažéra infraštruktúry, § 39 Vedenie dráhového vozidla, bod 1, písm. f) kde je uvedené, že povinnosťou osoby, ktorá vedie dráhové vozidlo je, aby táto osoba z vedúceho dráhového vozidla pozorovala trať a návesti a konala podľa zistených skutočností.

b) Ostatné predpisy ako sú prevádzkové predpisy, miestne predpisy, požiadavky na personál, predpisy týkajúce sa údržby a platné normy.

Predpis ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky:

Zoznam použitých termínov: Jazda podľa rozhl'adu je jazda riadená len rozhl'adom rušňovodiča vedúceho dráhového vozidla tak, aby dráhové vozidlo bezpečne zastavilo pred iným dráhovým vozidlom, hlavným návestidlom platným pre jeho jazdu v polohe zakazujúcej jazdu a podľa možnosti pred inou prekážkou.

- článok 118 kde sa okrem iného hovorí, že po zastavení vlaku na návesť 1, Stoj, pred oddielovým návestidlom automatického bloku smie rušňovodič pokračovať v ďalšej jazde k nasledujúcemu návestidlu za dodržania podmienok jazdy podľa rozhl'adu a to aj vtedy, ak sa na návestnom opakovači vlakového zabezpečovača rozsvieti svetlo návesti dovoľujúcej jazdu,

- článok 1366 kde sa okrem iného hovorí, že vlak s dopravnou hmotnosťou väčšou, ako je normatív hmotnosti pre HDV použitého radu, môže toto HDV dopravovať len za podmienky, že sa na danom úseku neprekročí jemu prislúchajúca maximálna dovolená hmotnosť.

Predpis ZSSK V 2, Výkon činnosti rušňovodiča 2_39_OIK_v1:

- článok 19 „r“ kde je uvedené, že rušňovodič je povinný v rámci reálnych možností počas jazdy sledovať trať, trakčné vedenie a návesti.

Predpis ZSSK V 8, Prevádzka a obsluha rýchlomerov 2_33_OIK_v1:

- článok 6 kde je okrem iného uvedené, že za rýchlosť HDV, RV je vždy zodpovedný rušňovodič ovládajúci rýchlosť a samočinnú (v určených prípadoch priamočinnú) brzdu, najvyššia dovolená rýchlosť nesmie byť prekročená o žiadnu hodnotu.

4. Funkcie vozidiel a technických zariadení:

a) Systém signalizácie, riadenia a zabezpečenia vlakov, vrátane automatického zariadenia na záznam údajov.

Rozborom údajov elektronického dopravného denníka (EDD) ŽST Bratislava východ a ŽST Bratislava hlavná stanica bolo zistené, že predvídaný odchod vlaku Pn 44 812 CRW bol traťovou výpravkyňou 2 ŽST Bratislava východ daný z Odbočky Močiar do ŽST Bratislava hlavná stanica po druhej traťovej koľaji v čase o 14:47 h, s časovým údajom predvídaného odchodu 14:58 h. Skutočný prechod vlaku Pn 44 812 CRW v dopravni Odbočka Močiar bol o 15:01 h. V EDD ŽST Bratislava hlavná stanica je ako vchodová koľaj uvedená staničná koľaj č. 8. Predvídaný odchod vlaku Os 4618 ZSSK bol traťovou výpravkyňou 2 ŽST Bratislava východ daný z Odbočky Močiar do ŽST Bratislava hlavná stanica po druhej traťovej koľaji v čase o 15:06 h, s časovým údajom predvídaného odchodu 15:19 h. Skutočný prechod vlaku Os 4618 ZSSK v dopravni Odbočka Močiar bol o 15:18 h. Predvídaný odchod vlaku Os 2018 ZSSK bol traťovou výpravkyňou 2 ŽST Bratislava východ daný z Odbočky Močiar do ŽST Bratislava hlavná stanica po druhej traťovej koľaji v čase o 15:15 h, s časovým údajom predvídaného odchodu 15:21 h. Skutočný prechod vlaku Os 2018 ZSSK v dopravni Odbočka Močiar bol o 15:21 h.

b) Infraštruktúra.

Vlaky Pn 44 812 CRW, Os 4618 ZSSK a Os 2018 ZSSK prechádzali po koľaji, na ktorej boli vykonávané pravidelné prehliadky. Po nehode bolo vykonané premeranie železničného zvršku, namerané hodnoty zodpovedali STN 73 63 60. Technický stav uvedených zariadení nemal vplyv na vznik vážnej nehody. Záznamové zariadenie nie je vybudované.

c) Komunikačné vybavenia.

V telefónnom zápisníku na pracovisku výpravcu neboli zistené žiadne zápisy, ktoré by boli v príčinnej súvislosti so vznikom vážnej nehody. Záznamové zariadenie je vybudované.

d) Vozidlá, vrátane registrácie z automatického zariadenia na záznam údajov.

Údaje z archívov registračných rýchlomerov HDV 263 005-1 a 263 010-1 boli stiahnuté za účasti vyšetrovateľa PZ SR, ŽSR a ZSSK zástupcami firmy HMH, pričom počas sťahovania nenastali žiadne technické problémy. Hnacie vozidlo 263 010-1 dopravcu vlaku Os 2018 ZSSK, rok výroby 1988, výrobné číslo 8406, výrobca Škoda Plzeň bolo vybavené elektronickým registračným rýchlomerným zariadením MIREL RM 1, ktoré vykazovalo v čase vzniku nehody správnu činnosť a bolo riadne obsluhované v zmysle vyhlášky a predpisov. Rozborom dát z archívu registračného rýchlomeru MIREL RM 1 vlaku Os 2018 ZSSK bolo zistené, že rušňovodič najvyššiu dovolenú rýchlosť medzi ŽST Šaľa a zastávkou Bratislava Vinohrady zastávka neprekročil. Vzhľadom na voľné jazdné časy vlaku stanovenú rýchlosť nevyužíval a vlak viezol rýchlosťou nižšou. Vlakový zabezpečovač bol zapnutý a nastavený v režime prevádzka, s funkčným prenosom návestných znakov na návestný opakovač HDV. V úseku medzi ŽST Šaľa a ŽST Bratislava Vajnory bola na dráhe 50 km počas jazdy vlaku zaznamenaná 40 x strata prenosu návestí na návestný opakovač HDV. V poslednom úseku pred nehodou, medzi

ŽST Bratislava Vajnory – zastávka Bratislava Vinohrady zastávka je na dráhe 6 km počas jazdy vlaku zaznamenaná 8 x strata prenosu návestí na návestný opakovač HDV. Návestný znak „Výstraha“ oddielového návestidla automatického bloku 2-595 (predposledného návestidla v smere jazdy pred nehodou) bol na návestný opakovač HDV prenášaný z celkovej dráhy 992 metrov iba po dobu 4 sekundy. Vlak Os 2018 ZSSK odišiel zo ŽST Bratislava -Vajnory o 15:15:41 h (čas registrovaný rýchlomerom). V režime automatickej regulácie rýchlosti (ARR) plynulo zvyšoval rýchlosť na 114 km.h-1. Rýchlosť 114 km.h-1 bola najvyššia dosiahnutá v sledovanom úseku. Stanovená rýchlosť vlaku v úseku je po Odbočku Močiar 115 km.h-1, ďalej do ŽST Bratislava hlavná stanica 120 km.h-1. Rušňovodič stiahol zberač pri prechode napájacou stanicou Bratislava - Vinohrady a vlak zastavil prevádzkovým brzdením na zastávke Bratislava -Vinohrady. Oddielové návestidlo automatického bloku 2–585, pred ktorým vlak Os 2018 ZSSK na zastávke Bratislava -Vinohrady zastavil, prenášalo na návestný opakovač HDV červené svetlo. Červené svetlo bolo prenášané na návestný opakovač počas jazdy vlaku k zastávke Bratislava -Vinohrady, počas pobytu vlaku na zastávke Bratislava -Vinohrady a aj po uvedení vlaku do pohybu zo zastávky Bratislava - Vinohrady. Vlak Os 2018 ZSSK odišiel zo zastávky Bratislava -Vinohrady o 15:20:44 h (čas registrovaný rýchlomerom). Vlakový zabezpečovač obmedzoval maximálnu rýchlosť vlaku na 30 km.h-1 (červené svetlo na návestnom opakovači svietilo) a rušňovodič obmedzil maximálnu rýchlosť HDV v ARR na rýchlosť 30 km.h-1. V čase 15:20:52 h prišlo k strate prenosu červeného svetla na návestný opakovač HDV a v čase 15:21:14 h skončila funkcia obmedzenia rýchlosti vlakového zabezpečovača. Maximálna povolená rýchlosť obmedzovaná vlakovým zabezpečovačom sa zmenila z 30 km.h-1 na 120 km.h-1. V čase 15:21:17 h pri rýchlosti 28 km.h-1 prišlo k zmene požadovanej rýchlosti ARR z 30 km.h-1 na 35 km.h-1. V čase 15:21:19 h pri rýchlosti 29 km.h-1 prišlo k zmene požadovanej rýchlosti ARR z 35 km.h-1 na 80 km.h-1. V čase 15:21:35 h pri rýchlosti 51 km.h-1 prišlo k zmene požadovanej rýchlosti ARR z 80 km.h-1 na 100 km.h-1. V čase 15:21:58 h bola dosiahnutá najvyššia rýchlosť vlaku po odchode zo zastávky Bratislava Vinohrady 84 km.h-1. V čase 15:21:59 h bolo pri rýchlosti 84 km.h-1 zaznamenané dosiahnuté zníženie tlaku v hlavnom potrubí na 4,5 Bar. V čase 15:22:02 h bolo pri rýchlosti 84 km.h-1 zaznamenané dosiahnuté zníženie tlaku v hlavnom potrubí na 2,9 Bar. V čase 15:22:08 h bolo pri rýchlosti 65 km.h-1 zaznamenané dosiahnuté zníženie tlaku v hlavnom potrubí na 1,6 Bar. V čase 15:22:09 h boli v jednej sekunde bez zmeny dráhy zaznamenané zároveň nasledujúce údaje: Potvrdená bdelosť. Rýchlosť 54 km.h-1 a zároveň 1 km.h-1 (rýchlosť 1 km.h-1 bola posledná zaznamenaná, rýchlosť 0 km.h-1 už nebola registrovaná). Zmena predvolenej rýchlosti ARR zo 100 km.h-1 na 75 km.h-1 a 0 km.h-1. Riadenie vypnuté, zberač č. 1 stiahnutý, hlavný vypínač rozopnutý. V čase 15:22:10 h bol riadiaci systém vypnutý, ďalšie údaje neboli registrované. Rušňovodič po odchode vlaku Os 2018 ZSSK zo zastávky Bratislava Vinohrady potvrdil bdelosť 10 x, jedenáste potvrdenie je až v registrovanom čase zrážky o 15:22:09 h. Posledné potvrdenie bdelosti pred zrážkou bolo zaznamenané o 15:21:56 h pri rýchlosti 81 km.h-1 t.j. 13 sekúnd pred zrážkou. Rušňovodič použil pred zrážkou vlaku rýchločinné brzdenie. Vlak po odchode zo zastávky Bratislava -Vinohrady zastávka prešiel po miesto zrážky dráhu 997 metrov. Vlak Os 4618 ZSSK dňa 26.10.2012 pozostával z jednotky Push Pull, ktorá bola riadená z riadiaceho vozňa 96 56 4951 005-8, vybaveného elektronickým registračným rýchlomerným zariadením MIREL RM 1, ktoré vykazovalo v čase vzniku nehody správnu činnosť a bolo riadne obsluhované v zmysle vyhlášky a predpisov. Rozborom dát z archívu registračného rýchlomeru MIREL RM 1 bolo zistené, že v úseku medzi ŽST Bernolákovo – Odbočka Močiar bola 3 x prekročená stanovená rýchlosť

vlak 115 km.h-1 o 5 km.h-1. Vlakový zabezpečovač RV bol zapnutý a nastavený v režime prevádzka s funkčným prenosom návestných znakov na návestný opakovač RV. V úseku medzi ŽST Bratislava Vajnory – zastávka Bratislava -Vinohrady zastávka bola na dráhe 6 km počas jazdy vlaku zaznamenaná 8 x strata prenosu návestí na návestný opakovač HDV (Príloha 5). Návestný znak „Výstraha“ oddielového návestidla automatického bloku 2–595 bol na návestný opakovač RV prenášaný z celkovej dráhy 992 metrov iba po dobu 6 sekúnd (Príloha 6). Oddielové návestidlo automatického bloku 2–585, pred ktorým vlak Os 4618 ZSSK na zastávke Bratislava -Vinohrady zastavil, prenášalo na návestný opakovač RV červené svetlo. Červené svetlo bolo prenášané na návestný opakovač počas jazdy vlaku k zastávke Bratislava -Vinohrady, počas pobytu vlaku na zastávke Bratislava -Vinohrady a aj po uvedení vlaku do pohybu zo zastávky Bratislava -Vinohrady. Vlak Os 4618 ZSSK odišiel zo zastávky Bratislava -Vinohrady o 15:19:03 h (čas registrovaný rýchlomerom). Vlakový zabezpečovač obmedzoval maximálnu rýchlosť vlaku na 30 km.h-1, červené svetlo na návestnom opakovači svietilo. Rušňovodič mal nastavenú maximálnu rýchlosť HDV v ARR na rýchlosť 120 km.h-1. V čase 15:19:11 h pri rýchlosti 17 km.h-1 rušňovodič zmenil požadovanú rýchlosť ARR zo 120 km.h-1 na 40 km.h-1. V čase 15:19:12 h prišlo k strate prenosu červeného svetla na návestný opakovač HDV a v čase 15:19:34 h skončila funkcia obmedzenia rýchlosti vlakového zabezpečovača. Maximálna povolená rýchlosť obmedzovaná vlakovým zabezpečovačom sa zmenila zo 40 km.h-1 na 120 km.h-1. Vlak dosiahol v sledovanom úseku najvyššiu rýchlosť 40 km.h-1 a zastavil pred uviaznutým nákladným vlakom prevádzkovým brzdením. Vlak po odchode zo zastávky Bratislava Vinohrady prešiel dráhu 1138 metrov.

5. Dokumentácia o systéme prevádzky:

a) Opatrenia prijaté personálom pri riadení dopravy a signalizácii.

Pred vznikom vážnej nehody neboli v mieste vážnej nehody žiadne odchýlky od vlakovej dopravy.

b) Výmena verbálnych správ v súvislosti s udalosťou, vrátane dokumentácie zo záznamov.

V súvislosti s vyšetrovaním nehody bol vykonaný rozbor vzájomnej komunikácie, zaznamenatej medzi zamestnancami zúčastnenými pri vzniku nehody.

c) Opatrenia prijaté na ochranu a zabezpečenie miesta udalosti.

Príslušníci PZ SR miesto vážnej nehody uzatvorili pre potreby vyšetrovania.

6. Rozhranie človek- stroj (zariadenie) - organizácia:

a) Pracovný čas zúčastneného personálu.

Rušňovodič vlaku Pn 44812 CRW Š. O., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 8 hodín, 20 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 46 hodín.

Rušňovodič vlaku Os 4618 ZSSK J. N., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 2 hodiny, 42 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 22 hodín.

Vlakvedúci vlaku Os 4618 ZSSK E. R., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 2 hodiny, 28 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 42 hodín.

Rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 5 hodín, 29 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 43 hodín 55 minút.

Vlakvedúci vlaku Os 2018 ZSSK M. D., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 10 hodín, 34 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 20 hodín.

Traťová výpravkyňa 2 ŽST Bratislava východ S. Š., bola v čase vzniku vážnej nehody v zmene 8 hodín, 30 minút. Odpočinok pred zmenou mala v dĺžke 24 hodín.

Traťový výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica P. P., bol v čase vzniku vážnej nehody v zmene 8 hodín, 30 minút. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 24 hodín

b) Zdravotné a osobné okolnosti, ktoré udalosť ovplyvnili, vrátane existencie fyzického alebo psychického stresu.

Po vážnej nehode sa rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK J. Š. vzhľadom na zdravotný stav nepodrobil vyšetreniu na zistenie prítomnosti alkoholu dychovou skúškou. V Bratislava - Kramáre bola menovaného odobratá krv na vyšetrenie prítomnosti alkoholu v krvi, s výsledkom negatívnym.

c) Konštrukcia zariadení, ktoré majú vplyv na rozhranie človek-stroj.

V súvislosti so vznikom tejto vážnej nehody neboli zistené žiadne okolnosti, ktoré by ovplyvnili udalosť.

7. Predchádzajúce udalosti podobného charakteru.

V obvode SBI Bratislava nebola zaznamenaná za posledných 12 mesiacov obdobná vážna nehoda.

III. Analýzy a závery.

1. Záverečný popis reťazca vývoja udalosti, vypracovanie záverov o udalosti, založených na skutočnostiach uvedených v bode III.

Dňa 26.10.2012 v čase o 15:01 h prechodil cez Odbočku Močiar vlak Pn 44 812 CRW, ktorý v čase o 15:08 h zastavil v km 56,640, za predzvest'ou vchodového návestidla ŽST Bratislava hlavná stanica, zlúčenou s oddielovým návestidlom automatického bloku č. 2-569. Rušňovodič vlakového HDV cez rádiostanicu v čase o 15:13:08 h ohlásil panelovému výpravcovi ŽST Bratislava hlavná stanica poruchu HDV. Panelový výpravca ŽST Bratislava hlavná stanica ho upozornil, že za ním idú dva osobné vlaky. V tom čase bola pre vlak Pn 44 812 CRW postavená prechodová vlaková cesta cez ŽST Bratislava hlavná stanica po koľaji č. 8 do ŽST Bratislava - Lamač. Súprava stojaceho nákladného vlaku obsadila dva oddiely automatického bloku. Cez Odbočku Močiar v čase o 15:18 h prechodil vlak Os 4618 ZSSK a o 15:21 h vlak Os 2018 ZSSK. Zo zastávky Bratislava - Vinohrady bol vlak Os 4618 ZSSK vypravený sprevádzajúcim personálom ZSSK. Rušňovodič odišiel proti návesti Stoj na oddielovom návestidle automatického bloku č. 2-585 v km 58,405 a pokračoval v jazde v zmysle predpisu Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky, t.j. za dodržania podmienok jazdy podľa rozhl'adu. Po spozorovaní konca vlaku Pn 44 812 CRW, zastavil s vlakom vo vzdialenosti cca 200 metrov od posledného vozňa. Koniec vlaku Os 4618 ZSSK, na ktorom sa nachádzalo HDV, stál v km 57,356, t.j. vo vzdialenosti 1049 metrov od návestidla automatického bloku č. 2-585, za ľavo-točivým zloženým oblúkom. O 15:21 h požiadal rušňovodič vlaku Pn 44 812 CRW panelového výpravcu ŽST Bratislava hlavná stanica o pomocné HDV. Vlak Os 2018 ZSSK bol po výstupe cestujúcich vypravený sprevádzajúcim personálom ZSSK zo zastávky Bratislava - Vinohrady zastávka. Podľa vyjadrenia vlakvedúceho, nachádzajúceho sa v čase odchodu na konci súpravy, vlak pomaly zvyšoval rýchlosť. Zo zastávky odchádzal pomalšie ako zvyčajne a po krátkej chvíľke došlo k silnému nárazu a vlak zastavil. V tom čase okolo miesta zrážky prechádzal v smere od ŽST Bratislava hlavná stanica do ŽST Bratislava-Rača po 1. traťovej koľaji vlak R 1509 ZSSK, ktorého rušňovodič v čase o 15:25:46 h cez rádiostanicu ohlásil výpravcovi ŽST Bratislava východ, že na 2. traťovej koľaji sa nachádzajú dva osobné vlaky, ktorých HDV sú do seba zakliesnené.

Vážnu nehodu zaviniť J. Š., rušňovodič vlaku Os 2018 ZSSK, ktorý po odchode vlaku zo zastávky Bratislava - Vinohrady zastávka nerešpektoval ustanovenia predpisu Z 1, Pravidlá

železničnej prevádzky, za podmienok jazdy podľa rozhl'adu a s vlakom nezastavil pred stojacimi dráhovými vozidlami – vlakom Os 4618 ZSSK, pričom došlo k nárazu. Takto svojim konaním porušil predpis ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky, zoznam použitých termínov – jazda podľa rozhl'adu a článok 118.

2. Diskusia.

V súvislosti s nehodu sa nekoná.

3. Závery.

a) Priame a bezprostredné príčiny udalosti, vrátane ovplyvňujúcich faktorov súvisiacich s konaním zúčastnených osôb alebo so stavom vozidiel alebo technických zariadení.

Príčinou vážnej nehody bolo nedodržanie predpisových ustanovení predpisu ŽSR Z 1, Pravidlá železničnej prevádzky pri jazde za podmienok podľa rozhl'adu rušňovodičom vlaku Os 2018 ZSSK J. Š., kód príčiny 206, nepozornosť rušňovodiča.

b) Hlavné príčiny súvisiace s podmienkami právneho rámca a systémom riadenia bezpečnosti.

V súvislosti so vznikom tejto vážnej nehody sa nezisťuje.

c) Príčiny súvisiace s odbornými znalosťami, postupmi a údržbou.

V súvislosti so vznikom tejto vážnej nehody sa nezisťuje.

d) Nedostatky a opomenutia zistené počas zisťovania príčin vzniku nehody, ktoré však nie sú dôležité na určenie príčiny (vrátane prijatých opatrení).

Neboli zistené.

4. Dodatočné poznámky: neuvádzajú sa.

V. Vykonané opatrenia: neuvádzajú sa..

VI. Bezpečnostné odporúčania a závery:

- a) Dopravca ZSSK prijme opatrenia voči zamestnancovi J. Š. na základe rozhodnutia operatívnej komisie a po spísaní zápisu s menovaným a to na základe ustanovenia § 32, odsek (7) a § 33, odsek (3) Zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach, o strate odbornej spôsobilosti, mimoriadnej lekárskej prehliadke a mimoriadnom psychologickom vyšetrení zamestnanca, ktorý zaviniel nehodu.
- b) Dopravca ZSSK posúdi možnosti technickej úpravy časovej funkcie obmedzenia rýchlosti vlakového zabezpečovača (na dosiahnutie dlhšieho prenosu návesti a z toho vyplývajúceho obmedzenia rýchlosti vlaku v prípade chodu vlaku podľa rozhl'adu v obsadenom úseku automatického bloku), s cieľom limitovania rýchlosti vlaku technickým zariadením v prípade chodu vlaku podľa rozhl'adu v obsadenom úseku automatického bloku pri postupe podľa ustanovenia čl. 118 predpisu ŽSR Z 1.
- c) Dopravca CRW prijme opatrenia voči rušňovodičovi vlaku Pn 44812 Š. O., ktorý jazdil s vlakom napriek tomu, že bol prekročený normatív hmotnosti pre HDV použitého radu. Takto svojim konaním porušil článok 1366 predpisu Z1, Pravidlá železničnej prevádzky.
- d) Pri jazde vlakov Os 4618 ZSSK a Os 2018 ZSSK dňa 26.10.2012 bola opakovane zaznamenaná strata prenosu dát z pevnej na mobilnú časť vlakového zabezpečovača, t.j. neboli prenášané návestné znaky, vzhľadom na spolupôsobenie traťovej a mobilnej časti vlakového zabezpečovača zamestnanci ŽSR (odbor 460) a dopravca ZSSK vykonajú

spoločnú kontrolu pri jazde vlaku ZSSK, zameranú na prenos návěstí v identickom traťovom úseku (Šaľa – miesto zrážky).

- e) Vzhľadom k zisteným skutočnostiam pri vyšetrovaní vážnej nehody o možnostiach komunikácie medzi výpravcami a rušňovodičmi, ŽSR prehodnotí možnosti zavedenia GSM-R na trati Nové Zámky – Bratislava hlavná stanica, pre spoľahlivú komunikáciu so všetkými vlakmi, ktoré budú prechádzať po spomínanej trati.
- f) Ohlásenie splnenia uložených úloh ako aj prijaté opatrenia nahlásiť na MDVRR SR do 28.2.2013.
- g) Vážna nehoda je predmetom vyšetrovania Krajského riaditeľstva PZ SR Bratislava.
- h) Oboznamovať sa s osobnými údajmi uvedenými v „Správe“ môžu iba určené oprávnené osoby, ktoré sú povinné v súlade so Zákonom NR SR č. 428/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov dodržiavať ochranu osobných údajov.

Predkladá:

Ing. Milan Miklovič

vyšetrovateľ MDVRR SR

Ing. Jiří K u b á ě k , CSc.

generálny riaditeľ sekcie

Rozdeľovník:

Železnice Slovenskej republiky

Klemensova 8

813 61 Bratislava

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

Rožňavská 1

832 72 Bratislava 3

Úrad pre reguláciu železničnej dopravy

Miletičova 19

820 05 Bratislava

CENTRAL RAILWAYS a.s.

Krivá 21

040 01 Košice

Zoznam skratiek:

CRW – Dopravca Central Railways a.s.

ČSD – Československé štátne dráhy

EDD – Elektronický dopravný denník

HDV – Hnacie dráhové vozidlo
MDPT – Ministerstvo dopravy pôšt a telekomunikácií
MDVRR SR - Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
MVTV – Montážny vozeň trakčného vedenia
NR SR – Národná rada Slovenskej republiky
NU – Nehodová udalosť
OS - Odborná skúška
Os – Osobný vlak
Pn – Priebežný nákladný vlak
PZ SR - Policajný zbor Slovenskej republiky
RV – Riadiaci vozeň
SBI - Strediska bezpečnosti a inšpekcie
STN – Slovenská technická norma
TTP – Tabuľky traťových pomerov
V2, V3 – Výkon činností rušňovodiča
V8 – Prevádzka a obsluha rýchlomeru
Z 1 – Pravidlá železničnej prevádzky
Z 17 – Nehody a mimoriadne udalosti
ZCP – Zošitový cestovný poriadok
ZSSK - Železničná spoločnosť Slovensko, a. s.
ŽSR – Železnice Slovenskej republiky
ŽST – Železničná stanica