



Závěrečná správa z vyšetrovania
vážnej nehody kategórie A 5 v ŽST Liptovský Mikuláš, ku ktorej došlo
dňa 20. 02. 2012 o 21:07 hod

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho
rozvoja Slovenskej republiky

Správa o výsledkoch vyšetrovania príčin a okolností vzniku nehody

Súhrn

Kategória nehody:	Vážna nehoda.
Dátum a čas udalosti:	20.02. 2012, 21:07 hod.
Popis udalosti:	Smrteľný úraz osoby spôsobený pohybom železničného vozidla.
Miesto udalosti:	ŽST Liptovský Mikuláš v km 257,570.
Zúčastnení:	ŽSR (manažér infraštruktúry) ZSSK (doprovca vlaku Os 7814).
Následky:	Smrteľnému úrazu cestujúceho vlaku Os 7814 ZSSK náklady vzniknuté z dôvodu zmeškania 4 osobných vlakov boli zmeškané o 219 min.
Bezprostredné príčiny udalosti:	Cudzia osoba, tým že, jej správanie sa počas dopravy na dráhe nebolo primerané povahe prevádzky dráhy pre zachovanie jej bezpečnosti.
Príčiny súvisiace s odbornými znalosťami, postupmi a údržbou:	Pri kontrole bolo zistené, že na dverách (z ktorých vystupoval cestujúci počas odchodu vlaku) chýbajú nápisy, piktogramy: otvorené – zatvorené a neotvárať, dokiaľ vlak nezastaví.
Príčiny súvisiace s podmienkami právneho rámca a systémom riadenia bezpečnosti:	Neboli zistené.
Bezpečnostné odporúčania:	Pre ZSSK prijať opatrenia a vykonávať kontroly na informačné a upozorňujúce nálepky na vozňoch pre lepšiu bezpečnosť cestujúcich vo vlakoch.

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: 12022/2012-SŽDD/z.20998

V Bratislave dňa 16. 04. 2012

Vec: Záverečná správa z vyšetrovania

Záverečná správa z vyšetrovania

o uzatvorení vážnej nehody kategórie A 5 - úraz osoby spôsobený pohybom železničného vozidla, ku ktorému došlo, počas odchodu vlaku Os 7814 z 2. koľaje v ŽST Liptovský Mikuláš, v km 257,570, dňa 20.02.2012 o 21:07 h. Správa je spracovaná v zmysle § 99 a prílohy 12 zákona č.513/2009 Z. z. o dráhach.

Súhrn

Dňa 20.02.2012 o 21:07 h, došlo na trati Košice - Kraľovany, počas odchodu vlaku Os 7814, z 2. koľaje, v železničnej stanici (ŽST) Liptovský Mikuláš, v km 257,570, k vážnej nehode kategórie A 5 - úraz osoby spôsobený pohybom železničného vozidla, so smrteľnými následkami. Cestujúci - Jaroslav Majchrovič, vyskakoval z rozbiehajúceho sa vlaku Os 7814 ZSSK, pričom spadol pod kolesá vozňa odchádzajúceho vlaku, ktorý ho následne usmrtil.

K inému smrteľnému úrazu, k ťažkému úrazu a ublíženiu na zdraví zamestnancov ŽSR, dopravcu Železničnej spoločnosti Slovensko, a. s., Bratislava (ZSSK) a ani iných osôb nedošlo. Pri nehode nedošlo k poškodeniu železničných vozidiel (ŽV), k poškodeniu železničnej infraštruktúry ŽSR, k poškodeniu iných zariadení. Následkom nehody došlo k zmeškaniu štyroch vlakov osobnej dopravy o 219 min. K zmeškaniu vlakov nákladnej dopravy nedošlo.

Údaje týkajúce sa nehody

1. Nehoda:

a) Dátum, presný čas a miesto udalosti.

Dňa 20.02.2012 o 21:07 h, trať Košice - Kraľovany, ŽST Liptovský Mikuláš, 2. koľaj, km 257,570.

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

Po výprave vlaku Os 7814 sprevádzajúcim personálom, v čase, keď sa vlak začal rozbiehať, otvoril cestujúci predposledné, ľavé dvere na poslednom vozni (v smere jazdy vlaku), z ktorých chcel vyskočiť. Pri vyskakovaní z vlaku došlo k zachyteniu jeho ruksaku o kľučku na dverách vozňa a tým k zmene koordinácie pohybu s následným pádom pod posledný vozeň odchádzajúceho vlaku, ktorý ho prešiel zadným podvozkom. Cestujúci na následky zranení zomrel na mieste nehody. Čelo vlaku po nehode zastavilo v km 257,918, potom ako výpravca zmenil (zhodil) povolujúci návestný znak na odchodovom návestidle L 2, na návesť 1, STOJ v dopravnej kancelárii a rušňovodič vlaku Os 7814 použil na zastavenie rýchločinné brzdenie. Na miesto nehody bola privolaná služba Rýchlej lekárskej pomoci (RLP) z Liptovskej nemocnice s poliklinikou Liptovský Mikuláš, s lekárom MUDr. Vlastimilom Kapcátom a pohrebnou službou

ARON z Liptovského Mikuláša. Na odstraňovanie následkov nehody nebolo potrebné použiť nehodové pomocné prostriedky.

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 ŽSR o vzniku nehody, rozhodol o začatí vyšetrovania. Vyšetrovanie vykonával vyšetrovateľ MDVRR SR, pričom pri vyšetrovaní boli využité aj zápisnice a dokumentácia poskytnutá zo strany ŽSR. Vyšetrovanie nehody sa vykonávalo v čase od 20. 02. 2011 do 16.04. 2012.

Predmet prehliadky (ŽKV rad - inventárne číslo) : B/RIC 51 56 20-41 970-2 domovská stanica Bratislava

Dátum kom. prehliadky : 22.02.2012 v SPO Košice.

Dôvod prehliadky : Kontrola funkčnosti blokovania nástupných dverí vozňa dom stanica Bratislava hlavná stanica B/RIC 51 56 20-41 970-2, z dôvodu vzniku smrteľného úrazu, ku ktorému došlo dňa 20.02.2012 v ŽST Liptovský Mikuláš.

Popis nehody: Dňa 20.02.2012 došlo v čase o 21.07 h, v km 257,570, počas odchodu vlaku Os 7814 ZSSK po riadnej výprave zo ŽST Liptovský Mikuláš, na 2. koľaji, k vážnej nehode A 5 – úraz osoby spôsobený pohybom železničného vozidla.

Prevádzkovo - technické údaje ŽKV : 51 56 20-41 970-2

Posledná Tk : 09.03.2011

Posledná R 1 : Miesto vykonania : OV Nové Zámky

Dátum : 09.03.2011

Posledná R 2 : Miesto vykonania : OV Nové Zámky

Dátum : 24.01.2006

Posledná R 4 : Miesto vykonania : Bautzen

Dátum : .01.01.1985

Bola vykonaná kontrola:

- a) Skontrolovanie dverí a ich súčastí – v poriadku,
- b) Po mechanickom zatvorení (ručnom) bolo pohľadom kontrolované zatvorenie dverí a zaistenie dverí rozvorovým zámkom v hornej a spodnej časti dverí, dosadenie zákrytu stúpačiek na podlahu vozňa – v poriadku,
- c) Bolo vyskúšané, že po zatvorení (mechanickom) nie je možné tlakom ruky, nohy otvoriť nástupné dvere,
- d) Bolo vyskúšané otvorenie (mechanické) – dvere sa dali otvoriť a zatvoriť bez závad,
- e) Funkčnosť blokovania nástupných dverí bola následne vyskúšaná jazdou posunujúceho dielu, kde bolo zistené, že pri rýchlosti viac ako 5 km.h-1 došlo k automatickému blokovaniu všetkých nástupných dverí na vozni,
- f) Pri poklese pod 5 km.h-1 došlo k automatickému odblokovaniu nástupných dverí – technický stav všetkých nástupných dverí je v poriadku,
- g) Pri kontrole bolo zistené, že na dverách (z ktorých vystupoval cestujúci počas odchodu vlaku) chýbajú nápisy, piktogramy: otvorené – zatvorené a neotvárať, dokiaľ vlak nezastaví.

Komisionálny nález: - na základe zistených skutočností, komisia jednoznačne konštatuje, že funkčnosť dverí, t.j. otváranie, zatváranie a blokovanie nástupných dverí je v poriadku, taktiež bola v poriadku funkčnosť vodítka zákrytu stúpačiek.

Príčina poškodenia : žiadna.

Záver: - na záver sa konštatuje, že technický stav vozňa nemohol byť v príčinnej súvislosti zo vznikom nehody.

Miesto opravy – nie je nutné.

2. Popis nehody:

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

Miroslav Martiniak, rušňovodič, zamestnanec dopravcu ZSSK,

Dagmar Kmecová, vlakvedúca, zamestnankyňa dopravcu ZSSK,

Ferdinand Vozár, výpravca, zamestnanec ŽSR, ŽST Liptovský Mikuláš.

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

Vlak Os 7814 ZSSK pozostával z hnacieho dráhového vozidla (HDV) 163 052 - 4 patriaceho ZSSK, Stredisku prevádzky depa (SPD) Košice, riadenie bolo vykonávané z II. stanovišťa rušňovodičom Miroslavom Martiniakom zo ZSSK SPD Žilina. Vlak bol sprevádzaný vlakvedúcou osobných vlakov Dagmar Kmecovou zo ZSSK, Strediska prevádzky (SP) Poprad.

Vlak mal 3 vozne, 90 m, 16 dvojkolesí, dopravnú hmotnosť 131 ton, celkovú hmotnosť 215 ton, potrebné brzdiace percentá 84, skutočné brzdiace percentá 101. Vlak jazdil v čase vzniku nehody podľa platného grafikonu vlakovej dopravy (GVD) 2011/2012 - Zošitového cestovného poriadku (ZCP) 105A, strana 101. Následkom zrážky nedošlo k poškodeniu ŽV vlaku Os 7814 ZSSK. Vlak bol počas jazdy riadne označený príslušnými návěstami podľa predpisu ŽSR Z 1 - Pravidlá železničnej prevádzky.

Vozeň ZSSK B 51 56 20-41 970 - 2 patri ZSSK, domovská stanica Bratislava hl. st. Vozeň bol vo vlaku zaradený ako tretie (posledné) ŽV v smere jazdy vlaku, vlastná hmotnosť 29000 kg, dĺžka cez nárazníky 24,50 m. Revízna prehliadka bola vykonaná dňa 09.03.2011, pod značkou 1.0 REV NZ s 1 - ročným revíznym cyklom. Vozeň ZSSK B 51 56 20-41 970 - 2 má všetky nástupné dvere otočné, zlomovacie, vybavené blokovacím zariadením. Pri kontrole bolo zistené, že na dverách (z ktorých vystupoval cestujúci počas odchodu vlaku) chýbajú nápisy, piktogramy: otvorené – zatvorené a neotvárať, dokiaľ vlak nezastaví.

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

Miesto nehody sa nachádza v ŽST Liptovský Mikuláš, na 2. koľaji. ŽST má dve nástupištia typu TISCHER: medzi 1. a 2. koľajou dlhé 427 m, široké 1,5 m a medzi 1. a 3. koľajou v dĺžke 534 m, široké 1,5 m. Vedľa 3. koľaje okrem priestoru pred prijímacou budovou, kde je vyvýšené betónové nástupište v dĺžke 94 m, pokračuje obrubníkové nástupište v dĺžke 230 m, široké 2,5 m. Priechody pre cestujúcich sú celkom 3 od prijímacej budovy.

Železničný zvršok v mieste nehody bol vložený v roku 1985, koľajnice sú tvaru R 65, rebrové upevnenie, betónové podvaly typu SB 8 s rozdelením „e“. Sklonové pomery - v smere jazdy vlaku je klesanie 3,730 ‰, smerové pomery - priama koľaj. K poškodeniu železničnej infraštruktúry v dôsledku nehody nedošlo.

d) Komunikačné prostriedky.

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťujú.

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

V mieste nehody a ani v jeho blízkosti neboli v čase vzniku nehody vykonávané žiadne stavebné ani udržiavacie práce.

f) Spustenie núdzového plánu železnice s nadväzným reťazcom udalostí.

Spustenie núdzového plánu železnice pre prípad vzniku nehody podľa predpisu ŽSR Z 17 Nehody a mimoriadne udalosti, Kapitola VI., Povinnosť hlásiť nehody, bolo vykonané z ohlasovacieho pracoviska ŽST Liptovský Mikuláš.

Vonkajší výpravca ŽST Liptovský Mikuláš Ferdinand Vozár v čase o 21:10 h vyrozumel o vzniku nehody kontrolného dispečera Oddelenia riadenia dopravy (ORD) Žilina Petra Kortiša. Kontrolný dispečer ORD Žilina v čase 21:17 h vyrozumel o nehode HIBŽD Petra Babušíka, ktorý vyšetrovaním prvotných úkonov nehody poveril dopravného námestníka prednostu ŽST Liptovský Mikuláš Miroslava Sekana, ktorý sa na miesto nehody dostavil o 21:30 h. Súhlas na začatie odpratávacích a obnovovacích prác na 2. koľaji bol daný v čase o 22:15 h, HIBŽD SBI Žilina Petrom Babušíkom prostredníctvom Miroslava Sekana, ktorý sa nachádzal na mieste nehody. Vlak Os 7814 ZSSK odišiel z miesta nehody o 23:23 h.

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

Záchranné zložky integrovaného záchranného systému 112 v čase o 21:09 h a Oddelenie Železničnej polície (ŽP) PZ SR Vrútky v čase o 21:15 h avizoval vonkajší výpravca ŽST Liptovský Mikuláš Ferdinand Vozár. Súhlas na začatie odpratávacích a obnovovacích prác na 2. koľaji bol daný policajtom Oddelenia ŽP PZ SR Vrútky Rastislavom Žiškom v čase o 22:50 h a súhlas na úplné obnovenie prevádzky v čase o 23:20 h po odvezení usmrtenej osoby pohrebnou službou.

3. Mŕtvi, zranení a materiálne škody :

Pri nehode došlo k smrteľnému úrazu Jaroslava Majchroviča - cestujúceho. Výška škody a jej rozdelenie. Vedúci zamestnanci ŽSR a dopravcu ZSSK škodu v zmysle predpisu ŽSR Z 17 čl. 39 a 40 nevyčíslili. Celospoločenské náklady vzniknuté z dôvodu zmeškania 4 vlakov (4 osobných/ 0 nákladných) neboli vyčíslené. Poškodené strany si uplatnia skutočnú škodu vzniknutú pri tejto nehode podľa platných právnych noriem, nariadení a predpisov. Uvedená výška škody pre potrebu kategorizácie nehody nie je smerodajná pre náhradu skutočne vzniknutej a preukázanej škody.

4. Vonkajšie okolnosti: počasie a geografické údaje.

V čase vzniku nehody bola teplota - 6 °C, polojasno, viditeľnosť obmedzená tmou, elektrické osvetlenie v ŽST Liptovský Mikuláš zapnuté.

Zistené skutočnosti

1. Súhrn výpovedí:

a) Železniční zamestnanci, vrátane dodávateľov.

Ferdinand Vozár, výpravca, vo svojej výpovedi uviedol, že v čase 21:05 h prišiel do stanice na 2. koľaj vlak Os 7814 ZSSK, ktorý pozostával z HDV a troch osobných vozňov. Po výstupe a nástupe cestujúcich, sprevádzajúci personál, potom ako uzatvorili všetky dvere na vozňoch vypravili vlak na ďalšiu jazdu. Rušňovodič po súhlase na odchod zahájil rozjazd vlaku smerom do ŽST Ružomberok. Bezprostredne po rozjazde vlaku sa naraz otvorili predné dvere na poslednom vozni v smere jazdy vlaku a niekto z nich okamžite začal vyskakovať. Všetko sa odohralo veľmi rýchlo. Pri vyskakovaní tejto osoby z vozňa došlo k pádu priamo medzi hranu nástupišt'a a odchádzajúcu súpravu osobného vlaku. Ďalej uviedol, že zaregistroval ako nadskočil posledný podvozok vlaku a zvuk lámajúcich sa kostí. Okamžite bežal do dopravnej kancelárie, kde zhodil preložením

návestného radiča odchádzajúcemu vlaku Os 7814 ZSSK povoľujúcu návesť na odchodovom návestidle L 2 a štátnym telefónom zavolať rýchlu lekársku zdravotnú službu. Po príchode k tejto osobe videl, že má amputovanú ruku, vykrivenú nohu a nejavila známky života. V tom čase práve prišla sanitka rýchlej zdravotníckej pomoci, tak išiel k nim a dovedol ich k nástupišťu, ku zrazenej osobe. Ďalej vypovedal, že ako šiel ku vlaku spolu s vlakvedúcou mu táto ukázala ruksak, ktorý údajne patril vyskakujúcej osobe a našla ho zavesený na kľučke predných dverí posledného vozňa.

Miroslav Martiniak, rušňovodič v zápisnici uviedol, že po zastavení s vlakom v ŽST Liptovský Mikuláš na 2. koľaji pozeral z bočného okna HDV na stranu výstupu a nástupu cestujúcich. Po ukončení nástupu a výstupu, dostal od vlakvedúcej návesť „súhlas na odchod“. Ďalej uviedol, že počas výpravy vlaku sprevádzajúcim personálom boli dvere na vlaku riadne uzatvorené a pred dopravnou kanceláriou, na nástupišti stál výpravca. Po súhlase na odchod uviedol vlak do chodu. Počas odchodu vlaku, keď bol vlak v pohybe asi 10 sec, pri rýchlosti asi 40 km/h uvidel ako sa na odchodovom návestidle zmenil návestný znak „voľno“ na návestný znak „stoj“. Okamžite použil rýchločinné brzdenie na zastavenie vlaku. Vlak zastavil asi 70 m pred odchodovým návestidlom. Po zastavení pozeral z bočného okna HDV smerom na dopravnú kanceláriu, ale nič nevidel. Vlakvedúcu, ktorá prišla k HDV, poslal zistiť čo sa deje. Po jej príchode sa dozvedel, že niekto vyskočil z vlaku a leží v koľajisku. Nehodu oznámil strojmajstrovi a čakal na príchod polície. Nevidel nikoho z vlaku vyskakovať, pretože sledoval trať pred sebou a bol na stanovišti rušňovodiča na opačnej strane (vpravo v smere jazdy vlaku).

Dagmar Kmecová, vlakvedúca uviedla, že po príchode vlaku do ŽST Liptovský Mikuláš vyšla z vlaku von na ľavú stranu v smere a sledovala výstup a nástup cestujúcich. Po ukončení nástupu a výstupu cestujúcich vlak zo ŽST Liptovský Mikuláš spoločne so sprievodkyňou vypravili presne podľa cestovného poriadku. Pri dopravnej kancelárii videla stáť výpravcu, ktorý sledoval odchod vlaku. Po vypravení vlaku sa presunula do vozňa, kde začala vykonávať svoje služobné povinnosti. Asi tak po 10 sec zaregistrovala, že vlak začal prudko brzdiť rýchločinným brzdením, ale nevedela prečo. Myslela si, že došlo z zmeny návestného znaku na návestidle a preto rušňovodič začal brzdiť. Po chvíli ako vlak zastavil pribehla k nej sprievodkyňa, ktorá jej povedala, že z tretieho vozňa, z predposledných dverí vyskočil cestujúci a vlak ho prešiel. Následne sa išla pozrieť čo sa stalo a videla v koľajisku ležiacu osobu. Po malej chvíli prišla lekárska pomoc a policajti. Ďalej uviedla, že počas vypravovania vlaku boli všetky dvere na vozňoch zatvorené a do vlaku nikto nenaskakoval ani z vlaku nikto nevyskakoval. Keby také niečo videla, vlak by nevypravila. Tiež uviedla, že si všimla na predposledných dverách tretieho vozňa zachytený ruksak, ktorý ako dôkazový materiál zobrali policajti.

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

Neboli zistení.

2. Systém riadenia bezpečnosti:

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

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťuje.

b) Požiadavky na personál a uplatňovanie týchto požiadaviek.

Miroslav Martiniak, rušňovodič, v čase vzniku nehody spĺňal odbornú, zdravotnú, zmyslovú a psychologickú spôsobilosť pre výkon uvedenej funkcie.

Dagmar Kmecová, vlakvedúca, v čase vzniku nehody spĺňala odbornú, zdravotnú, zmyslovú a psychologickú spôsobilosť pre výkon uvedenej funkcie.

Ferdinand Vozár, výpravca, v čase vzniku nehody splňal odbornú, zdravotnú, zmyslovú a psychologickú spôsobilosť pre výkon uvedenej funkcie.

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

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťujú.

d) Rozhrania medzi rôznymi užívateľmi infraštruktúry.

V súvislosti so vznikom tejto 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, Druhá časť, § 16, ods. 3, písmeno a), kde je uvedené, že každý je povinný v doprave na dráhe 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.

Dohovor o výmene a používaní osobných vozňov v medzinárodnej doprave RIC, kapitola VII - Nápisy na vozňoch, bod 39.3.3., kde je uvedené, že zákaz otvárania bočných dverí počas jazdy je vyjadrený piktogramom B 9.3 podľa prílohy V/22 a nápisom „Neotvárajte pokiaľ vlak nezastaví" a bod 39.3.4., kde je uvedené, že na vnútornej strane nástupných dverí musí byť označenie koncových polôh uzáveru na bočných dverách „Otvorené - Zatvorené".

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

Prepravný poriadok ZSSK, Vnútroštátna osobná doprava (Všeobecné prepravné podmienky) vydaný, na základe § 6 až 8 zákona NR SR č. 514/2009 Z. z. o doprave na dráhach a v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1371/2007 z 23. októbra 2007 o právach a povinnostiach cestujúcich v železničnej preprave, článok A.4 Práva a zodpovednosť cestujúcich,

- ods. A.4.2, písm. n) kde je uvedené, že cestujúci je povinný správať sa tak, aby nedošlo k poškodeniu jeho vlastného zdravia, ako aj zdravia a bezpečnosti spolucestujúcich. Riadiť sa príkazmi oprávnených zamestnancov dopravcu, príslušnými bezpečnostnými označeniami, výveskami a piktogramami, a to v záujme zachovania bezpečnosti, pokoja a poriadku počas prepravy,

- ods. A.4.3 kde je uvedené, že cestujúci zodpovedá za to, že do vlaku nastúpi, alebo z neho vystúpi len vtedy, ak vlak nie je v pohybe. Ak je vlak v pohybe, cestujúci nesmie do neho nastupovať ani z neho vystupovať, otvárať a odisťovať dvere vozňov, vykláňať sa z okien a zdržiavať sa na stúpadlách alebo spojovacích mostíkoch.

4. Funkcie vozidiel a technických zariadení:

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

ŽST Liptovský Mikuláš je vybavená staničným zabezpečovacím zariadením 2. kategórie, elektromechanické zabezpečovacie zariadenie, so svetelnými návěstidlami, s rýchlostnou návěstnou sústavou.

Spôsob obsluhy a zabezpečenia vlakovej cesty bol v súlade s predpisovými ustanoveniami predpisu ŽSR Z 1 Pravidlá železničnej prevádzky. Záznamové zariadenia nie sú vybudované.

b) Infraštruktúra.

Po nehode na zariadeniach infraštruktúry neboli vykonávané merania.

c) Komunikačné vybavenia.

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťujú.

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

Rozborom záznamu rýchlomera typu MIREL RM1 z HDV 163 052 - 4 bolo zistené, že počas jazdy vlaku Os 7814 ZSSK na trati Košice - Kraľovany, nebola v kontrolovanom úseku prekročená stanovená rýchlosť vlaku. Zariadenie MIREL RM1 bolo v činnosti a vykonávalo správnu činnosť. Zariadenie pre kontrolu bdlosti rušňovodiča bolo v činnosti a bolo obsluhované.

Z vyhodnotenia rýchlomeru MIREL RM1 bolo zistené, že rušňovodič s vlakom odišiel zo zastávky Okoličné v čase o 21:01:17 h a po rozbehu dosiahol maximálnu rýchlosť 81,0 km/h na dráhe 1 806 m. Z tejto rýchlosti nasleduje znižovanie rýchlosti prevádzkovým brzdením na 56,0 km/h na dráhe 915 m, následne na 48,0 km/h na dráhe 511 m a ďalej až po zastavenie v ŽST Liptovský Mikuláš v čase 21:05:02 h po prejení dráhy 198 m. V čase 21:05:02 h je zaznamenaný odchod zo ŽST Liptovský Mikuláš a v čase 21:06:21 h pri rýchlosti 51 km/h je zaznamenané použitie rýchločinného brzdenia na zastavenie vlaku. Vlak zastavil v čase 21:06:35 h a od použitia rýchločinného brzdenia po zastavenie vlaku prešiel 138 m. Technická kontrola HDV 163 052 - 4 bola vykonaná dňa 01.12.2011 v zmysle Prílohy č. 3 a 5 vyhlášky č. 351/2010 Z. z., k Zákonu NR SR č. 513/2009 Z. z.

Technická kontrola vozňa ZSSK B 51 56 20-41 970 - 2 bola vykonaná dňa 09.03.2011 v zmysle Prílohy č. 3 a 5 vyhlášky č. 351/2010 Z. z., k Zákonu NR SR č. 513/2009 Z. z.

Dňa 22.02.2012 bola na vozni ZSSK B 51 56 20-41 970 - 2 vykonaná komisionálna prehliadka zameraná na kontrolu funkčnosti blokovania nástupných dverí vozňa. Komisia skontrolovala dvere a ich súčasti, pri mechanickom zatvorení (ručnom) bolo pohľadom prekontrolované zatvorenie dverí a zaistenie dverí rozvorovým zámkom v hornej a spodnej časti dverí, dosadnutie zákrytu stúpačiek na podlahu vozňa, ďalej bolo vyskúšané, že po zatvorení (mechanickom) nie je možné tlakom ruky, nohy otvoriť nástupné dvere. Tiež bolo vyskúšané otvorenie a zatvorenie dverí v čase keď vozeň stál. Následne bola jazdou posunujúceho dielu vyskúšaná funkčnosť blokovania nástupných dverí, kde bolo zistené, že pri rýchlosti viac ako 5 km.h-1 došlo k automatickému blokovaniu všetkých nástupných dverí na vozni, pri poklese rýchlosti pod 5 km.h-1 došlo k automatickému odblokovaniu nástupných dverí.

Na základe zistených skutočností, komisia jednoznačne skonštatovala, že technický stav (otváranie, zatváranie a blokovanie, funkčnosť vodítka zákrytu stúpačiek) všetkých nástupných dverí je v poriadku.

5. Dokumentácia o systéme prevádzky:

a) Opatrenia prijaté personálom pri riadení dopravy a signalizácii.

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťuje.

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

Výmena verbálnych správ v súvislosti s nehodou bola uskutočňovaná prostredníctvom mobilných telefónov, bez záznamového zariadenia.

c) Opatrenia prijaté na ochranu a zabezpečenie miesta udalosti.

Príslušné opatrenia na ochranu a zabezpečenie miesta nehody vykonalo Oddelenie ŽP PZ SR Vrútky uzavretím miesta vzniku nehody na 2. koľaji v ŽST Liptovský Mikuláš na dobu 136 min.

Úplná prevádzka na trati Košice - Kral'ovany bola obnovená v čase o 23:23 h po odvezení usmrtenej osoby z koľajiska pohrebnou službou.

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

a) Pracovný čas zúčastneného personálu.

Miroslav Martiniak, rušňovodič - v čase vzniku nehody bol v zmene 09 h 06 min. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 72 h,

Dagmar Kmecová, vlakvedúca - v čase vzniku nehody bola v zmene 01 h 31 min. Odpočinok pred zmenou mala v dĺžke 26 h,

Ferdinand Vozár, výpravca - v čase vzniku nehody bol v zmene 03 h 17 min. Odpočinok pred zmenou mal v dĺžke 24 h.

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

Po nehode bola u rušňovodiča Miroslava Martiniaka vykonaná určujúca dychová skúška na zistenie etanolu vo vydychovanom vzduchu prístrojom Alcotest Dräger 7410, skúšku vykonal policajt Oddelenia ŽP PZ SR Vrútky s výsledkom negatívnym.

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

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťuje.

7. Predchádzajúce udalosti podobného charakteru.

V ŽST Liptovský Mikuláš nebola zaznamenaná podobná nehoda za posledných 12 mesiacov.

Analýzy a závery.

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

Dňa 20.02.2012 o 21:07 h, došlo na trati Košice - Kral'ovany, počas odchodu vlaku Os 7814, z 2. koľaje, ŽST Liptovský Mikuláš, v km 257,570, k vážnej nehode kategórie A 5 - úraz osoby spôsobený pohybom železničného vozidla, so smrteľnými následkami. Cestujúci - Jaroslav Majchrovič, vyskakoval z rozbiehajúceho sa vlaku Os 7814 ZSSK, pričom spadol pod kolesá vozňa odchádzajúceho vlaku, ktorý ho následne usmrtil. Čelo vlaku po nehode zastavilo v km 257,918, potom ako výpravca zmenil (zhodil) povolujúci návěstný znak na odchodovom návěstidle L 2, na návěst' 1, STOJ v dopravnej kancelárii a rušňovodič vlaku Os 7814 použil na zastavenie rýchločinné brzdenie. Na miesto nehody bola privolaná služba RLP z Liptovskej nemocnice s poliklinikou Liptovský Mikuláš, s lekárom MUDr. Vlastimilom Kapcátom a pohrebnou službou ARON z Liptovského Mikuláša. Na odstraňovanie následkov nehody nebolo potrebné použiť nehodové pomocné prostriedky.

2. Diskusia.

V súvislosti s nehodou 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 je vystupovanie (vyskakovanie) cestujúceho z pohybujúceho sa vlaku, ostatné príčiny - kód 990.

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

Nezistujú sa.

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

V súvislosti so vznikom tejto nehody sa nezisťuje.

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

Počas zisťovania príčin vzniku nehody bolo zistené, že na vnútornej strane nástupných dverí sa nenachádzali nápisy „Neotvárať pokiaľ vlak nezastaví“, ktorý mal dopĺňať piktogram rovnakého významu nachádzajúceho sa na dverách. Tak isto sa na vnútornej strane nástupných dverí nenachádzali nápisy označenia koncových polôh uzáveru dverí „Otvorené - Zatvorené“. Uvedené nápisy musia byť uvedené na vnútornej strane nástupných dverí osobných vozňov v zmysle Dohovoru o výmene a používaní osobných vozňov v medzinárodnej doprave RIC, kapitola VII – Nápisy na vozňoch, bod 39.3.3. a bod 39.3.4.

4. Dodatočné poznámky: neuvádzajú sa.

V. Vykonané opatrenia: neuvádzajú sa.

VI. Bezpečnostné odporúčania a závery:

- pre ZSSK prijať opatrenia na doplnenie chýbajúcich nálepiek a vykonávať kontroly vybavenia vozňov osobnej prepravy informačnými a upozorňujúcimi nálepkami na zabezpečenie bezpečnosti cestujúcich vo vlakoch osobnej prepravy.
- ohlásenie splnenia uložených úloh ako aj prijaté opatrenia nahlásiť na MDVRR SR.
- vážna nehoda je predmetom objasňovania Oddelenia ŽP PZ SR Vrútky.
- 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

Príloha: Zoznam skratiek

HDV – hnacie dráhové vozidlo

HIBŽD – hlavný inšpektor bezpečnosť železničnej dopravy

MDVRR – Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR

Os – osobný vlak

RLP - rýchla lekárska pomoc

ŽP – železničná polícia

SPO – stredisko prehliadok a opráv

OŽP – oddiel železničnej polície

NU – nehodová udalosť

SPD – Stredisko prevádzky depa

ORD – oblastné riaditeľstvo dopravy

TK – technická kontrola

R1 – 4 – revízne kontroly

ZCP – zošitový cestovný poriadok

GVD – grafikon vlakovej dopravy

Z 1 – pravidlá železničnej prevádzky

EPZ – elektrické prevádzkové zariadenie

ŽST- železničná stanica

ŽV – železničné vozidlo

ŽKV – železničné koľajové vozidlo

ŽSR – Železnice Slovenskej republiky

ZSSK - Železničná spoločnosť Slovensko, a. s.