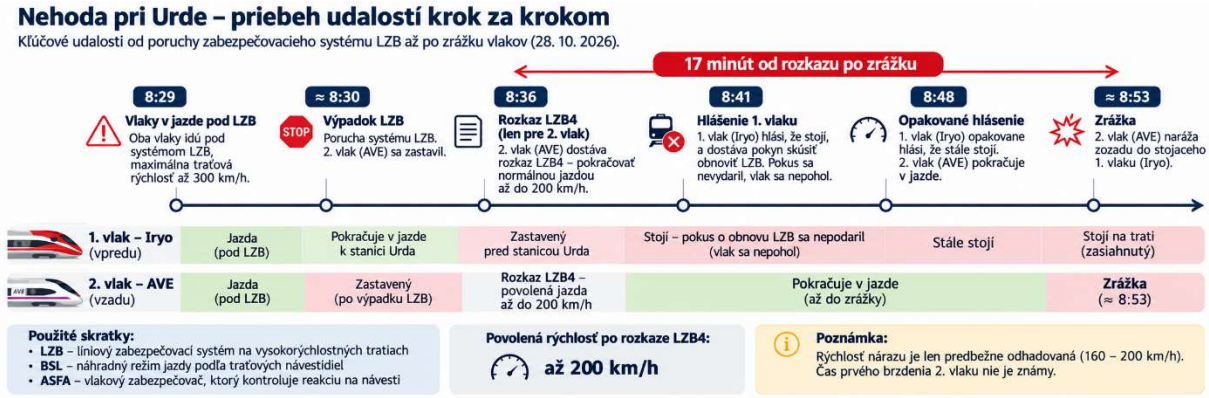


Tragédia rýchlovlakov v Španielsku: Technika vlaky zastavila. Prečo sa potom zrazili?

Pri nehode dvoch vysokorýchlostných vlakov v Španielsku na konci októbra zahynulo 69 ľudí. Prvé výsledky vyšetrovania ukazujú na nesprávne pokyny dispečera rušňovodičovi pri poruche zabezpečovacieho zariadenia. Ako sa mohlo stať, že vlak dostal povolenie pokračovať rýchlosťou až 200 km/h, hoci pred ním stál iný vlak? A prečo tomu nezabránil náhradný zabezpečovací systém, ktorý je na trati nainštalovaný?

Najskôr rýchly prehľad: Čo sa stalo

Dva vlaky išli z Madridu do Sevilly za sebou rovnakým smerom po rovnakej koľaji. Prvý vlak patriaci dopravcovi Iryo vyrazil z Madridu ráno o 7.54 a druhý vlak patriaci spoločnosti AVE šiel o deväť minút neskôr.

Približne po 30 min nastala porucha zabezpečovacieho systému (LZB), ktorý dohliada na bezpečnú jazdu na tejto vysokorýchlostnej trati. Porucha (správne) vyvolala automatické zastavenie šestice vlakov na zhruba 60 km úseku.

Aby vlaky nemuseli čakať až do úplného odstránenia poruchy, existuje možnosť pokračovať v náhradnom režime.

Na tejto trati je náhradným riešením iný zabezpečovací systém, pri ktorom sa sled vlakov riadi pomocou návestidiel (semaforov) pri trati, ktoré rušňovodičovi žltou, zelenou a červenou ukazujú, či smie pokračovať za návestidlo. Na tento spôsob prevádzky sa prešlo z rozhodnutia dispečerov riadiaceho pracoviska.

Nehode teda predchádzala porucha zabezpečovacieho zariadenia. Vlaky preto automaticky zastavili. Pre následný zlý postup nariadený dispečerom (zverejnený telefonát) prišlo k nehode. Miesto pomalej „jazdy podľa rozhľadu“ telefonicky rušňovodičom dispečer nariadil „normálnu jazdu“.

Nehodu mal podľa ministra zaviniť tento človek z dispečerského pracoviska, ktorý dal súhlas na jazdu 2. vlaku normálnou rýchlosťou.

Správne mal dať súhlas na jazdu podľa rozhľadu s pohotovosťou zastaviť včas pred prekážkou (obdobne na Slovensku pri mimoriadnostiach). Rozhodnutie dispečera minister nazval ako „nevysvetliteľné“.

Zo zverejneného záveru rozhovoru, v ktorom dispečer rušňovodičovi druhého vlaku potvrdil pokračovanie normálnou jazdou je zrejmé, že rušňovodič sa na konci ešte raz opýtal dispečera, či má naozaj ísť „normálnou jazdou“.

Rušňovodič AVE (2. vlak) si overuje slová dispečera:

Rušňovodič „¿Con marcha normal?“ („Normálnou jazdou?“)

Dispečer: „Sí. („Áno.“)

Pri „normálnej jazde“, ako to Španieli nazývajú, mohol ísť nižšou rýchlosťou ako bežne jazdí pri funkčnom systéme (300 km/h), ale stále rýchlosťou do 200 km/h. Predný vlak stál pred vchodovým návestidlom stanice Urda a zadný vlak do neho narazil rýchlosťou, ktorú vyšetrovatelia predbežne odhadujú práve na túto rýchlosť 160 až 200 km/h. Aj pri dobrej viditeľnosti nie je možnosť zastaviť s vlakom na niekoľko sto metroch.

Nižšie prinášame podrobnejší opis zrážky, ktorý vychádza z medializovaných informácií, prepisov nahrávok a porovnania so španielskymi železničnými predpismi pomocou AI.

Čo sa odohralo počas 22 minút?

Oba vlaky smerovali z Madridu do Sevilly. Vpredu išiel vlak spoločnosti Iryo, za ním vlak štátneho dopravcu Renfe.

V stredu 28. októbra 2026 o **8:53 narazil** vysokorýchlostný vlak Renfe AVE 2080 do zadnej časti stojaceho vlaku Iryo 6076. Stalo sa to na trati Madrid – Sevilla pri stanici Urda, približne 120 kilometrov južne od Madridu.

Na trati Madrid – Sevilla sa za normálnej prevádzky používa zabezpečovací **nemecký systém LZB**, ktorý umožňuje jazdu rýchlosťou až **300 km/h**. Ide o spoľahlivý systém, ktorý je **predchodcom ETCS**. Sám dokáže kontrolovať **voľnosť trate pred vlakom** a podľa dĺžky voľného úseku prispôsobuje maximálnu rýchlosť vlakov. Ak rušňovodič nereaguje na nariadené znižovanie rýchlosti, tak systém sám **automaticky začne znižovať rýchlosť a zastaví (brzdná krivka).**

Približne o **8:31** nastala **porucha** centrálnej časti tohto systému (LZB) v oblasti stanice Urda. Výpadok ovplyvnil približne **63 km trate** a vyvolal zastavovanie vlakov. Dotklo sa to **6 vlakov**.

Pre nás sú však podstatné dva vlaky. Rušňovodič zadného vlaku (spoločnosť AVE) dostal pri vzniku poruchy a automatickom zastavení z palubného zabezpečovača informáciu, že pred ním **nie je voľná traťˇ** (kód "000"), a približne o **8:32 zastavil** za stanicou Mora.

Dôležitá je jeho poloha za stanicou – za odchodovým návestidlom stanice Mora na trati. Keďže na trati **nie sú iné návestidlá (oddielové)**, tak najbližším návestidlom je až vchodové návestidlo do susednej stanice, kde prišlo k zrážke.

Predný vlak Iryo dostal od systému inú informáciu, pretože sa nachádzal v inej časti trate. Pokračoval k stanici Urda, kde sa následne zastavil.

Dispečeri v riadiacom centre spoločnosti Adif (na madridskej stanici Atocha) začali začať riešiť mimoriadnu situáciu. Po poruche bolo potrebné dopravu obnoviť, aby vlaky nestáli niekoľko hodín/dní do odstránenia poruchy.

Preto o **8:36** dostal rušňovodič zadného vlaku AVE pokyn vypnúť a znovu zapnúť LZB a pokračovať **normálnou jazdou** podľa traťových návestidiel. Na tomto úseku to znamenalo možnosť jazdy rýchlosťou **až 200 km/h**.

Práve toto rozhodnutie je dnes jedným z hlavných predmetov vyšetrovania a malo zapríčiniť nehodu.

Rušňovodička predného vlaku Iryo o 8:41 informovala dispečing, že stratila prenos informácií z LZB a jej vlak stojí pred stanicou Urda. Dostala tiež pokyny na obnovenie systému a pokračovanie jazdy, ale opätovné pripojenie systému po reštarte sa nepodarilo.

Približne o **8:43** sa **zadný vlak** AVE znovu **rozbehol.**

O **8:50** rušňovodička Iryo **opätovne** oznámila, že stále stojí. Medzitým sa AVE približoval po tej istej koľaji.

O **8:53** nasledovala **zrážka**.

Od vydania nesprávneho pokynu zadnému vlaku po nehodu uplynulo približne **17 minút.** Od posledného známeho upozornenia rušňovodičky Iryo, že jej vlak stále stojí, zostávalo do zrážky približne 5 minút.

Z dostupných nahrávok zatiaľ nie je jasné, prečo si dispečing neuvedomil, že príde k zrážke.

[VLOŽIŤ INFOGRAFIKU 1 – Časová os nehody]



Priebeh udalostí od výpadku systému LZB po zrážku. Časové údaje vychádzajú z predbežného vyšetrovania a zverejnenej komunikácie medzi rušňovodičmi a dispečingom.

LZB, BSL a ASFA: tri názvy, ale rozdielne úlohy

Aby sme pochopili, prečo sa vlaky zrazili, treba si najprv vysvetliť, ako bola zabezpečená ich jazda. Pri poruche nemeckého systému LZB sa prešlo na iný systém BSL, ktorý rušňovodičovi ukazuje, či mu najbližšie návestidlo (semafor pri trati) dovoľuje alebo zakazuje jazdu (červené/žlté/zelené svetlo).

LZB – systém, ktorý nepretržite kontroluje jazdu vlaku

LZB je spomínaný nemecký líniový vlakový zabezpečovač. Informácie sa prenášajú medzi zariadeniami na trati a každým vlakom nepretržite. Rušňovodič na displeji vidí napríklad dovolenú aktuálnu možnú rýchlosť či vzdialenosť, na ktorej musí vlak zastaviť, aby nenarazil do vlaku pred sebou.

Ak rušňovodič nerešpektuje požadované brzdenie, systém môže automaticky zasiahnuť.

Pri jazde na vysokorýchlostných tratiach pri funkčnom nemeckom LZB rušňovodič nesleduje/neplatia pre neho návestidlá (semafory), riadi sa informáciami na svojom displeji.

LZB sa používalo na viacerých európskych vysokorýchlostných tratiach. Dnes sa postupne nahrádza európskym systémom ETCS.

BSL – náhradné zabezpečenie jazdy vlakov

Keď nemecký systém LZB prestal fungovať, trať umožňuje prejsť na systém BSL (*Bloqueo de Señalización Lateral*).

Doslovný preklad znie: **„blokovanie pomocou bočného návestenia“**, pre nás prirodzenejšie by to znelo ako **„zabezpečenie jazdy pomocou traťových návestidiel vedľa koľaje“**.

Zásadný rozdiel medzi pre poruchu vyradeným nemeckým systémom (LZD) a týmto BSL je v rozdelení trate na odlišné oddiely. Pri normálnom fungovaní nemeckého LZB sa bezpečný odstup vlakov kontroluje pomocou viacerých kratších zabezpečených úsekov. Pri prechode na BSL sa však využívajú oddiely vymedzené iba návestidlami. A na koľaji medzi týmito stanica sú len odchodové zo stanice Mora, ktorou už oba vlaky prešli, a ďalším návestidlom je až o desiatky kilometrov ďalej vchodové do stanice Urda, pred ktorým stál 1. vlak (Iryo) a nedokázal sa pre technickú poruchu pohnúť.

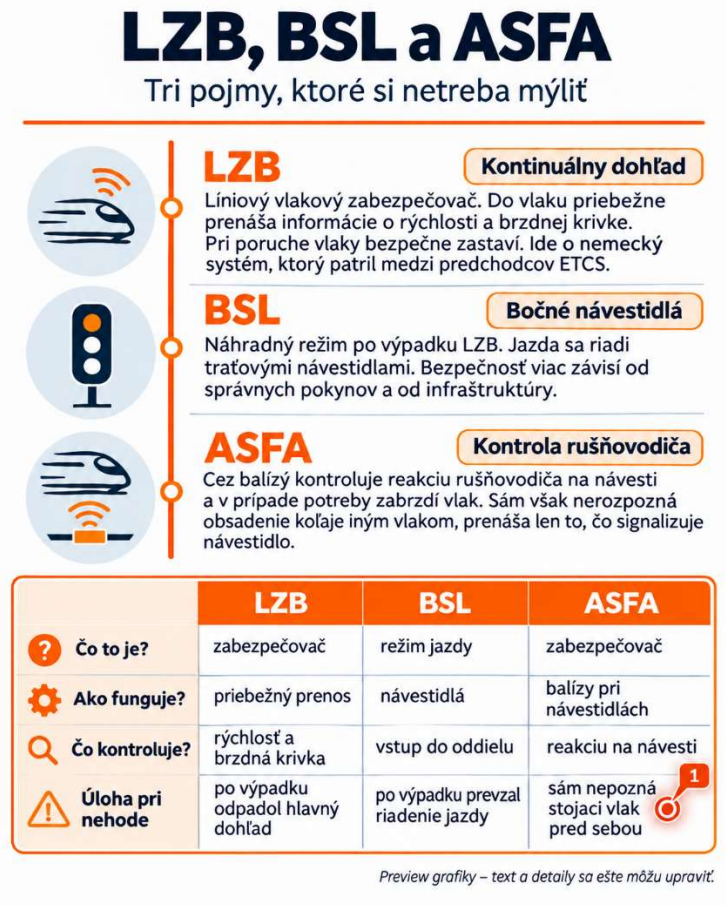
ASFA – kontrola návestných pokynov priamo vo vlaku

ASFA je španielsky zabezpečovač na rušni, ktorý pomocou balíz umiestnených pri koľaji prenáša rušňovodičovi informácie súvisiace z návestidiel.

Systém tak kontroluje, či rušňovodič správne reaguje na návestné pokyny a obmedzenia. Ak nereaguje, automaticky zabrzdí vlak. Má to však zásadné obmedzenie!

ASFA samo nedokáže rozpoznať, že pred jedným vlakom stojí iný vlak. Reaguje na informácie, ktoré dostáva prostredníctvom traťových zariadení (návestidiel, balíz). Ak tieto informácie neupozorňujú na nebezpečenstvo, ASFA nemá vlastný spôsob, ako stojaci vlak odhaliť.

[VLOŽIŤ INFOGRAFIKU 2 – LZB, BSL a ASFA: Tri pojmy, ktoré si netreba mýliť]

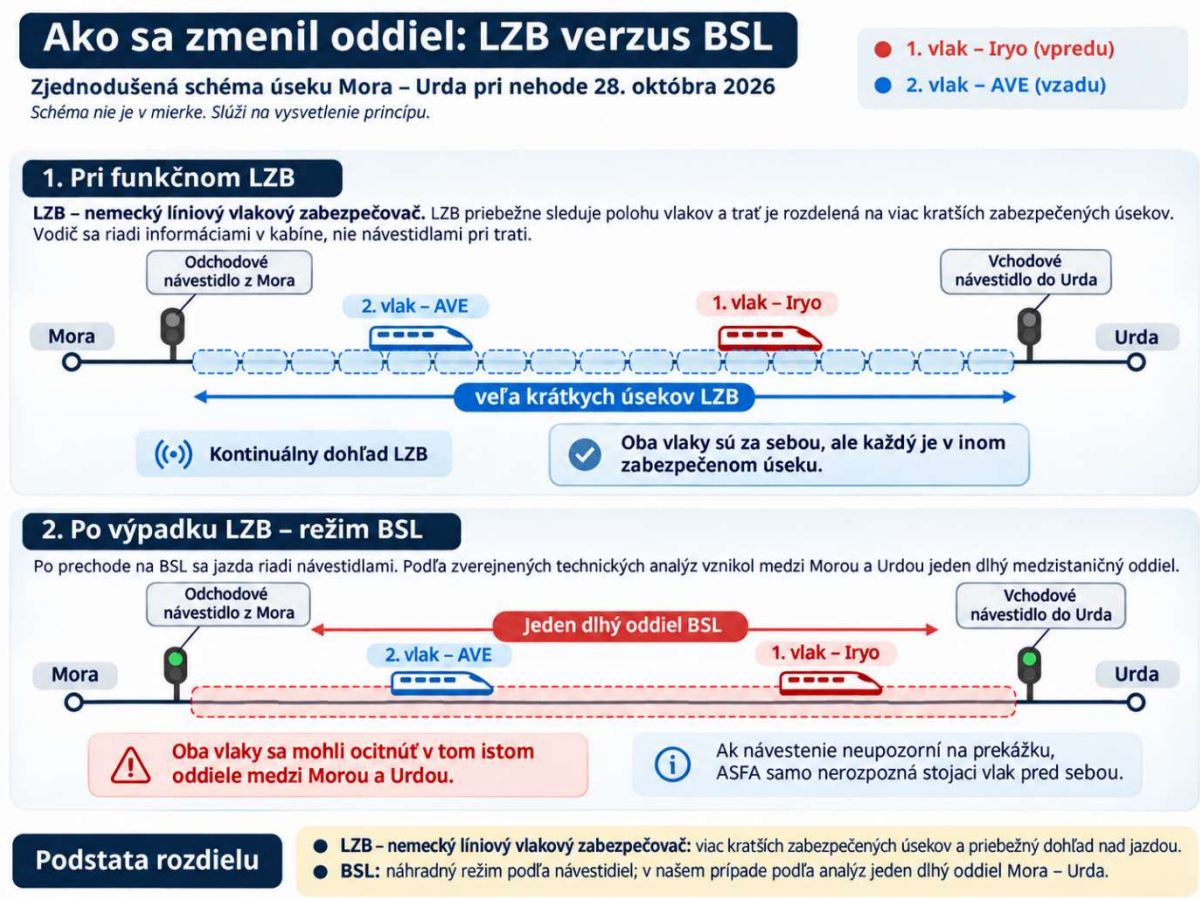


Ako sa dva vlaky ocitli v jednom oddiele?

Toto je pravdepodobne najdôležitejší technický moment celej nehody.

Pri funkčnom nemeckom LZB sa oba vlaky nachádzali v rôznych úsekoch, kde bezpečnosť jedného vlaku je zabezpečená. Keď však prestalo fungovať LZB a jazda sa mala riadiť podľa BSL a mal sa zmeniť – výrazne predlžiť úsek, v ktorom môže byť len jeden vlak, aby smel ísť najvyššou rýchlosťou.

Podľa technickej rekonštrukcie španielskej rozhlasovej stanice Cadena SER sa oba vlaky ocitli v jednom približne 25 až 30 kilometrov dlhom oddiele medzi stanicami Mora a Urda oddelené iba odchodovým návestidlom Mora a vchodovým stanice Urda.



Na tomto úseku sa podľa zverejnenej rekonštrukcie nenachádzalo ďalšie medziľahlé oddielové návestidlo používané v režime BSL. Bolo tam iba predzvestné návestidlo, ktoré informovalo o návesti vchodového návestidla stanice Urda.

Zadný vlak AVE pritom už pred zastavením minul odchodové návestidlo stanice Mora. Keď sa opäť rozbehol, pred ním už nebolo ďalšie oddielové návestidlo, ktoré by ho mohlo zastaviť pred obsadeným medzistaničným úsekom.

Situácia sa ešte skomplikovala tým, že dispečing postavil vchodové návestidlo stanice Urda na návesť dovoľujúcu jazdu pre Iryo (1. vlak). Rušňovodička Iryo však svoj vlak nedokázala rozbehnúť, o čom dvakrát aj informovala dispečerské pracovisko.

Predzvestné návestidlo vchodového návestidla stanice Urda tak zadnému vlaku signalizovalo, že nasledujúce návestidlo dovoľuje jazdu.

Z pohľadu rušňovodiča AVE teda návestidlo **ne**upozorňovalo na stojaci vlak pred ním.

Rušňovodič mal po poruche nemeckého LZB na rušni prenos svetiel z návestidiel (systém ASFA), no tento systém nekontroluje voľnosť úseku, len zobrazuje svetlo na návestidle (červená, žltá, zelená). Ak návestidlo nevyžadovalo zastavenie, systém nemal dôvod automaticky zabrzdiť a dovoľoval ísť maximálnou rýchlosťou v danom úseku pri tomto stupni zabezpečenia 160 - 200 km/h.

Dôležité upozornenie: Táto rekonštrukcia vychádza zo zverejnených technických analýz a vyjadrení odborníkov. Presnú konfiguráciu návestidiel, ich polohy a závislosti zabezpečovacieho zariadenia musí ešte potvrdiť oficiálne vyšetrovanie.

Rozkaz LZB3 alebo LZB4? Rozdiel, ktorý mohol rozhodnúť o všetkom

Pri poruche nemeckého LZB sa ďalší postup neurčuje podľa toho, čo si dispečer alebo rušňovodič myslí, že bude najvhodnejšie. Existujú presne stanovené pravidlá. Na Slovensku máme iné zabezpečovacie systémy ako Španieli, ale pravidlá sú rovnako presne stanovené.

Španielske železničné predpisy poznajú viacero typizovaných telefonických rozkazov. Sú to záväzné pokyny, ktoré dispečer oznámi rušňovodičovi, ten ich zopakuje a zaznamená. U nás je to podobné na diaľkovoriadenej trati, stále sa však prevažne používajú písané rozkazy, ktoré výpravca odovzdá na stanici rušňovodičovi (vysvetlí mu rozkaz) a rušňovodič ho prečíta a podpíše na znak, že mu porozumel.

Pri nehode v Urde sa podľa zverejnenej komunikácie použil rozkaz označovaný ako **LZB4**.

Ten umožňuje odpojenie palubného zariadenia nemeckého LZB a pokračovanie jazdy v náhradnom režime za stanovených podmienok.

Podľa odborníkov oslovených španielskym denníkom El País však zadný vlak AVE hlásil takú poruchu prenosu LZB, pri ktorej sa mal použiť iný postup – **LZB3**.

Ten mal prikázať jazdu podľa rozhľadu.

Rušňovodič „pri jazde podľa rozhľadu“ musí prispôsobiť rýchlosť tak, aby dokázal zastaviť aj pred nečakanou prekážkou, ktorú spozoruje na trati. V danej situácii sa uvádza najvyššia možná rýchlosť 40 km/h (tam, kde má dlhý výhľad pred seba – bez oblúkov a pod.)

Rozdiel je teda zásadný.

Pri jazde rýchlosťou 200 km/h prejde vlak za jedinú sekundu približne 56 metrov. Pri 40 km/h je to približne 11 metrov.

Rozdiel je obrovský aj v brzdnej dráhe, ktorá sa pri vlakoch meria vo vyšších stovkách metrov až kilometrov (v závislosti od hmotnosti vlaku a rýchlosti).

Zadný vlak však dostal rozkaz pokračovať normálnou jazdou, to znamená 150 – 200 km/h.

Samotný kód "000" však rušňovodičovi neurčuje presnú polohu iného vlaku ani to, či ten vlak stojí alebo sa pohybuje. Preto rušňovodič mohol pochybovať o správnosti rozhodnutia dispečera.

Zatiaľ nevieme, čo presne dispečera viedlo k použitiu rozkazu LZB4. Vieme však, že podľa nahrávok bolo povolenie pokračovať normálnou jazdou skutočne vydané.

Zo zverejneného záveru rozhovoru, v ktorom dispečer rušňovodičovi druhého vlaku potvrdil pokračovanie normálnou jazdou je jasné, že rušňovodič sa na konci ešte raz opýtal dispečera, či má naozaj ísť "normálnou jazdou".

Rušňovodič AVE (2. vlak) si overuje slová dispečera: „¿Con marcha normal?“ („Normálnou jazdou?“)

Dispečer: „Sí.“ („Áno.“)

[VLOŽIŤ INFOGRAFIKU 3 – Kde vznikol problém: LZB3 verzus LZB4]



Prečo dispečeri zadný vlak nezastavili?

Od vydania pokynu na pokračovanie jazdy do zrážky uplynulo 17 minút. Zadný vlak sa však podľa dostupnej rekonštrukcie skutočne rozbehol až približne o 8:43.

Dispečing navyše dostával informácie od 1. vlaku vlaku Iryo, že sa mu nedarí obnoviť systém LZB a vlak stále stojí.

Prečo teda zadný vlak nedostal od dispečera pokyn zastaviť?

Na túto otázku zatiaľ nemáme potvrdenú odpoveď.

Podľa vyjadrení vtedajšieho španielskeho ministra dopravy Óscara Puenteho mali dispečeri na obrazovkách informácie o polohe vlakov. Museli však správne vyhodnotiť, čo tieto údaje znamenajú v náhradnom režime zabezpečenia.

Jednou z možností je, že si plne neuvedomili dôsledky zmeny z nemeckého LZB na náhradný BSL. Dva vlaky, ktoré boli pred poruchou oddelené pomocou LZB, sa pri náhradnom zabezpečení nachádzali v jednom dlhom oddiele (medzi odchodovým návestidlom a vchodovým návestidlom)

Ďalšou možnosťou je, že dispečing počítal s tým, že sa prednému vlaku podarí systém obnoviť a pokračovať v jazde. Nezvyšovalo by sa tak meškanie vlakov, no bolo by to hrubým porušením bezpečnostných predpisov.

Obe vysvetlenia sa objavujú v technických rekonštrukciách a médiách. To bude potrebné zistiť z ich výpovedí, úplných nahrávok komunikácie, záznamov obrazoviek a dokumentácie použitých postupov.

Boli dispečeri nedostatočne vyškolení?

Zverejnené nahrávky naznačujú, že pracovníci dispečingu pri riešení poruchy váhali a radili sa o správnom postupe.

To samo osebe ešte nedokazuje nedostatočné odborné znalosti. Pri neobvyklej poruche je konzultácia s kolegami prirodzená a môže byť dokonca žiaduca.

Závažnejšie je, že výsledkom rozhodovania bol zrejme nesprávny rozkaz.

Vyšetrovanie preto musí odpovedať na viacero otázok.

Poznali pracovníci rozdiel medzi jednotlivými postupmi pri výpadku nemeckého LZB? Absolvovali pravidelný praktický výcvik na takéto situácie? Boli pravidlá dostatočne jednoznačné? A mohol niekto ďalší nebezpečný pokyn zachytiť skôr, než sa vlak rozbehol?

Pre porovnanie na Slovensku si ani skúsení vyšetrovatelia nehôd nepamätajú, že by nehoda vznikla zo zjavnej neznalosti predpisov, ako to pravdepodobne bolo teraz v Španielsku pri dispečeroch.

Zaujímavé je, že podľa informácií El País a verejnoprávnej televízie RTVE dostal v ten istý deň podobný pokyn aj rušňovodič vlaku idúceho v tomto úseku opačným smerom do Madridu. Ten sa mal opýtať, či nemá pokračovať jazdou podľa rozhľadu. Dispečing potom údajne pokyn upravil.

Poruchy LZB neboli výnimočné

Ďalším zaujímavým zistením je počet predchádzajúcich výpadkov.

Podľa údajov, ktoré zverejnilo španielske ministerstvo dopravy, bolo v roku 2026 na trati zaznamenaných približne 170 výpadkov nemeckého LZB. Nie všetky mali rovnakú príčinu ani rovnaké následky.

Na úseku medzi Morou a Urdou sa podľa El País v tom istom roku vyskytlo 13 takýchto udalostí.

Preto sa preveruje, či takto dispečeri postupovali aj v minulosti, čo by bola zásadná systémová neznalosť.

Ak sa ukáže, že rozkaz LZB4 sa v podobných situáciách používal opakovane, pôjde o oveľa širší problém než o jediné nesprávne rozhodnutie.

Mohlo sa totiž stať, že nebezpečný postup sa postupne stal bežnou praxou. Predchádzajúce prípady sa skončili bez nehody, no bolo to len otázkou času.

To je však zatiaľ iba jedna z hypotéz, ktoré vyšetrovatelia preverujú.

Čo zatiaľ nevieme?

Hoci sa už podarilo zrekonštruovať veľkú časť udalostí, viacero dôležitých otázok zostáva otvorených.

Presná príčina výpadku LZB. Podľa dostupných informácií sa problém týkal komunikácie medzi počítačmi v centrále Urda. Médiá teraz riešia množstvo financií, ktoré štát dáva do údržby tratí. Španieli počas troch desaťročí vybudovali najväčšiu sieť vysokorýchlostných tratí v Európe a po Číne druhú najväčšiu na svete. To by mohlo spôsobiť nižšie financovanie údržby.

Španielsko sieť vysokorýchlostnú železničnú má dnes s dĺžkou približne 4 000 kilometrov. Jej história sa začala v roku 1992 otvorením práve trate 471-kilometrovej trate Madrid – Sevilla, na ktorej sa stala aj októbrová tragédia pri Urde. Výstavba sa začala už v roku 1987 a súvisela s modernizáciou krajiny pred svetovou výstavou Expo 1992 v Seville.

Španieli pri výstavbe využili francúzske skúsenosti s vysokorýchlostnými vlakmi TGV, ale na kontrolu jazdy zvolili systém LZB. Súviselo to s tým, že elektrifikáciu, zabezpečenie trate a telekomunikácie pripravovalo španielsko-nemecké konzorcium vedené spoločnosťou Siemens.

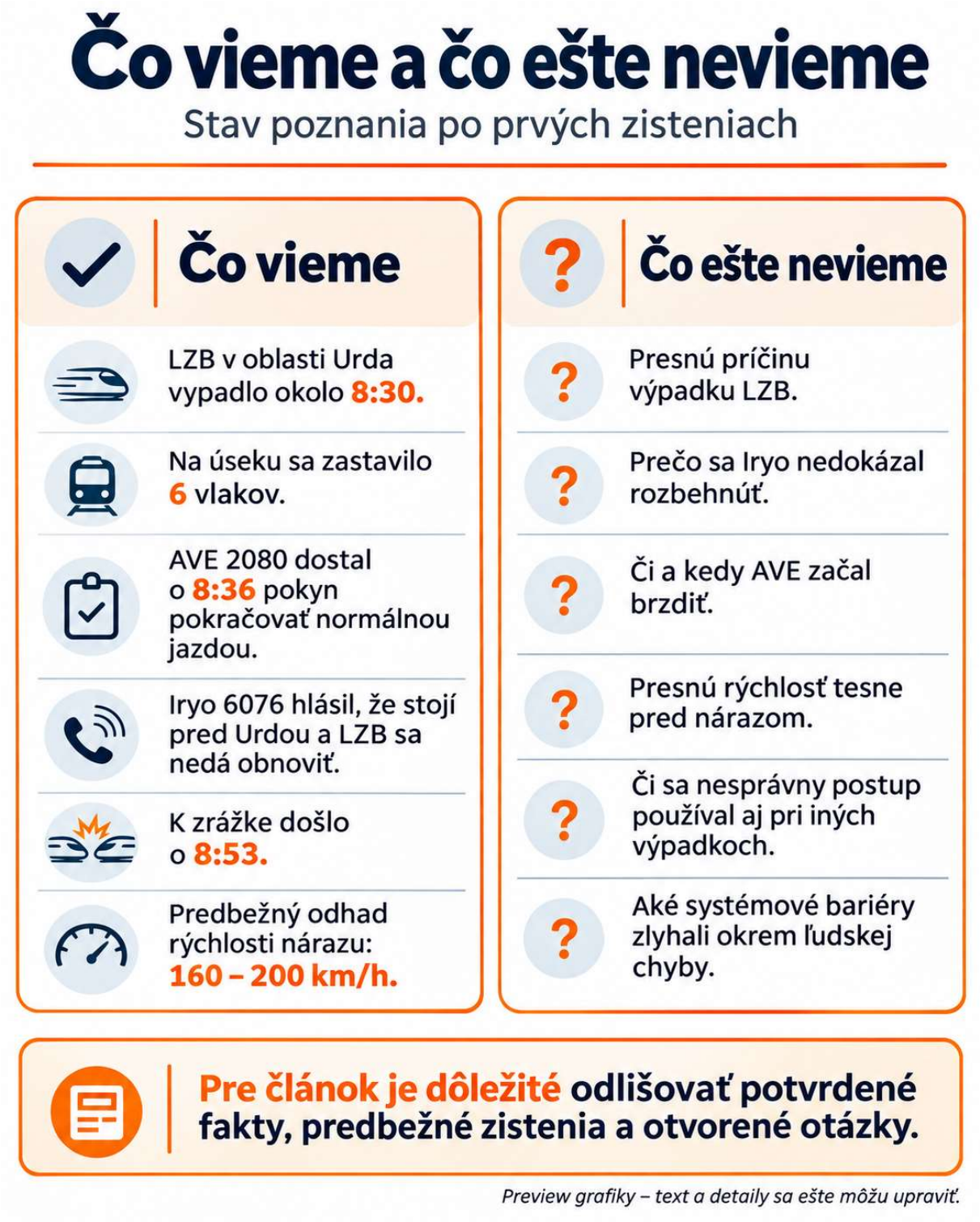
Prečo Iryo nedokázalo pokračovať. Rušňovodička hlásila problém s obnovením palubného nemeckého LZB. To bude len podružná téma, ktorá nebola rozhodujúca pri nehode. Aj keď sa vlak nedokázal pohnúť, tak sa nemôže stať, že druhý vlak ide plnou rýchlosťou.

Presná rýchlosť nárazu a brzdenie. Predbežný odhad rýchlosti pri zrážke je 160 až 200 km/h. Nie je však verejne potvrdené, kedy zadný vlak začal brzdiť, či rušňovodič použil rýchločinné brzdenie a akou presnou rýchlosťou narazil. Odpoveď by mali priniesť údaje z palubných záznamníkov. Ak nie sú poškodené, ta sa dajú skontrolovať veľmi rýchlo, ale prišlo asi k rozhodnutiu niekde hore to dávkovať postupne, kým sa verejnosť časom upokojí. Desať dní po nehode zverejnili rýchlosť údaje zo záznamníka rýchlosti 1. vlaku, do ktorého zadný vlak narazil. Ten pri zrážke stál a po zrážke zozadu bol posunutý smerom dopredu a jeho rýchlosť bola až 47 km/h.

Rozhodovanie dispečerov. Známa je časť ich komunikácie, ale nie celý jej obsah. Rovnako dôležité je zistiť, aké informácie mali v jednotlivých okamihoch na obrazovkách. Na nahrávkach je viacero hlasov a zatiaľ ani nie je jasné, ktorý dispečer príkaz dal. Pretože po poruche zabezpečovacieho zariadenia dispečerovi pomáhala aj asistentka a dozeral ďalší dispečer (nadriadený).

Technické závislosti návestidiel. Treba podrobne vysvetliť odbornej verejnosti, za akých podmienok bolo možné postaviť vchodové návestidlo v Urde na návesť dovoľujúcu jazdu a prečo neexistovala účinná ochrana zadného vlaku pred stojacim Iryo (predný vlak).

[VLOŽIŤ INFOGRAFIKU 4 – Čo vieme a čo ešte nevieme]



Čo sa po nehode zmenilo?

Španielsky dopravca Renfe už začiatkom novembra vydal nový záväzný pokyn pre rušňovodičov.

Pri strate prenosu nemeckého LZB s čiastočným blokovaním, aké bolo hlásené v zadnom vlaku AVE, sa môže jazda obnoviť až po prijatí predpísaného rozkazu LZB3. Rušňovodič musí pokračovať jazdou podľa rozhľadu a neprekročiť rýchlosť 40 km/h do určeného návestidla.

Má tiež požiadať dispečing o potvrdenie, že v príslušnom oddiele sa nenachádza ďalší vlak.

Pokyn výslovne zdôrazňuje, že obmedzenie treba dodržať bez ohľadu na návestný obraz návestidiel, ktoré rušňovodič cestou uvidí.

To je podstatné. Aj keď návestidlo dovoľuje pokračovať, vlak môže byť povinný ísť pomaly, pretože jazdí v mimoriadnom režime a nemá zaručenú ochranu, akú poskytovalo nemecké LZB.

Nové opatrenie však samo osebe ešte nedokazuje, aká bola presná príčina nehody. Je to bezpečnostná reakcia na zistené riziko.

Čo nám nehoda hovorí o bezpečnosti železníc?

Na železnici sa tradične vychádza z princípu, že bezpečnosť nemôže závisieť od jediného človeka alebo jediného technického zariadenia.

1. Ak rušňovodič nereaguje na pokyny správne, má zasiahnuť zabezpečovač.
2. Ak zabezpečovač nefunguje, platia náhradné prevádzkové pravidlá.
3. Ak človek vydá nesprávny pokyn, majú existovať ďalšie možnosti, ako nebezpečnú situáciu odhaliť.

Pri nehode v Urde prvá ochrana zafungovala: porucha LZB vyvolala bezpečnostné automatické zastavenie zadného vlaku.

Tragédia nastala až pri obnove dopravy na nesprávny pokyn dispečera pokračovať „normálnou jazdou“.

Práve tento moment bude najdôležitejšie objasniť. Prečo prišlo k zlému rozhodnutiu v riadiacom centre? A prečo ju nedokázali zachytiť ďalšie bezpečnostné opatrenia a či mal rušňovodič 2. vlaku mal mať podľa skúšok schopnosť rozpoznať nebezpečenstvo – upozorniť dispečera na to, že na displeji má informáciu, že úsek je obsadený iným vlakom (kód "000“) a príp. či nemal aj odmietnuť príkaz.

Odpoveď nebude jednoduchá. Pravdepodobne bude potrebné posúdiť nielen technické zariadenia, ale aj prevádzkové predpisy, spôsob výcviku, organizáciu práce a vzájomnú komunikáciu.

Vyšetrovanie nehody v Urde ešte nie je ukončené. Už dnes však ukazuje, aké dôležité je, aby boli náhradné postupy jasné, dobre nacvičené a odolné voči ľudskej chybe.

Osobné odporúčanie (možno skôr želanie) autora tohto textu je, aby do takýchto oblastí prenikalo menej manažérov, ktorí nemajú odborné skúšky a prichádzajú z bánk či iných odvetví, kde je najdôležitejší neustáli dôraz osekávať náklady a preto zjednodušovať procesy a skracovať časy zaúčania a vytvárať tlak na znižovanie meškania od ľudí, ktorí bezpečnosti nerozumejú.

Mikuláš Čikovský

železničný publicista

Infografiky: chatgpt

Zdroje a podklady

Článok vychádza z informácií dostupných k 8. novembru 2026. Závery vyšetrovania ešte nie sú konečné a na súde môže dôjsť k úpravám niektorých záverov.

1. AITAT – Prvá informačná správa o nehode, 29. 10. 2026 (zverejnený text)
2. El País – Podrobná analýza posledných 17 minút, 5. 11. 2026
3. El País – Vysvetlenie nahrávok komunikácie medzi dispečingom a rušňovodičmi
4. Cadena SER – Technická rekonštrukcia prechodu z LZB na BSL
5. El País – Vyšetrovanie predchádzajúcich výpadkov LZB, 2. 11. 2026
6. RTVE – Nové bezpečnostné pokyny Renfe, 1. 11. 2026
7. Španielsky železničný prevádzkový predpis – Reglamento de Circulación Ferroviaria