

ZSSK posilňuje ďalšiu vrstvu bezpečnosti ETCS pribudne do desiatich dieselových rušňov

27.7.2026 - | Železničná spoločnosť Slovensko

BRATISLAVA - Železničná spoločnosť Slovensko (ZSSK) vyhlásila verejnú súťaž na dodanie, inštaláciu a schválenie európskeho vlakového zabezpečovacieho systému ETCS do desiatich dieselových rušňov radu 757. Posilňuje tak ďalšiu vrstvu bezpečnosti železničnej dopravy - technológiu, ktorá počas jazdy podporuje rušňovodiča, dohliada na dodržiavanie bezpečných podmienok a v kritickej situácii môže vydať pokyn na zabrzdzenie vlaku. Obstarávanie je zároveň konkrétnym plnením Akčného plánu zvýšenia bezpečnosti železničnej dopravy na Slovensku.

Predmetom obstarávania je vybavenie desiatich rušňov systémom ETCS Level 2 v modernej konfigurácii Baseline 4. Zákazka zahŕňa dodanie technológie, jej inštaláciu do vozidiel a získanie všetkých potrebných schválení na prevádzku.

Predpokladaná hodnota celého riešenia je **9 321 750 eur bez DPH**. Nejde o konečnú ani vysúťažенú cenu. Je to odhad hodnoty zákazky stanovený pred začiatkom súťaže. Skutočná cena bude známa až po predložení a vyhodnotení ponúk, pričom rozhodujúcim kritériom bude najnižšia celková cena spomedzi ponúk, ktoré splnia všetky stanovené podmienky.

ZSSK plánuje financovanie zabezpečiť z **Programu Slovensko, iných obdobných programov, zo štátneho rozpočtu a/alebo z vlastných zdrojov**. Konkrétny pomer jednotlivých zdrojov zatiaľ nie je určený a bude závisieť od dostupnosti a schválenia financovania. Lehota na predkladanie ponúk je do **3. septembra 2026 do 10.00 h** a predpokladané trvanie realizácie zákazky je 36 mesiacov.

Technológia na strane rušňovodiča

ETCS je európsky systém ochrany vlaku, ktorý nepretržite porovnáva skutočnú polohu a rýchlosť vlaku s povolenými podmienkami jazdy. Na základe údajov o trati, povolenej rýchlosti a mieste, po ktoré môže vlak bezpečne pokračovať, vypočítava bezpečný priebeh jazdy a brzdnú krivku.

Rušňovodič dostáva potrebné informácie priamo na displeji na stanovišti. Ak sa vlak približuje k povolenej hranici rýchlosti alebo k miestu, pred ktorým musí zastaviť, systém ho upozorní. Ak potrebná reakcia nepríde včas, ETCS môže nariadiť zásah brzdového systému.

Systém rušňovodiča nenahrádza. Predstavuje ďalšiu technickú vrstvu, ktorá ho podporuje pri výkone služby a pomáha zachytiť situáciu, pri ktorej by mohlo dôjsť k prekročeniu bezpečných limitov. Európska železničná agentúra opisuje ETCS ako systém, ktorý dohliada na polohu a rýchlosť vlaku a v prípade potreby vydá povel brzdovému systému, aby vlak neprekročil povolené hranice.

„Rušňovodiči každý deň nesú veľkú zodpovednosť a počas služby musia presne vyhodnocovať množstvo informácií. ETCS nie je náhradou za ich odbornosť, ale technickou oporou - ďalšou vrstvou, ktorá nepretržite dohliada na bezpečné podmienky jazdy a pri vzniku rizika dokáže zasiahnuť. Bezpečnosť stavíme na spojení skúseného človeka,

kvalitného výcviku, spoľahlivého vozidla a technológie, ktorá mu v rozhodujúcej chvíli pomôže,“ uviedla Ivana Piňosová, predsedníčka predstavenstva a generálna riaditeľka ZSSK.

Rušne pre neelektrifikované trate

Rad 757 tvoria štvornápravové diesel-elektrické rušne určené na vedenie osobných vlakov. Vznikli komplexnou modernizáciou starších rušňov radu 750, ktorú realizovali Železničné opravovne a strojárne Zvolen.

Dieselové rušne sú potrebné najmä na tratiach, ktoré nie sú elektrifikované, prípadne na linkách kombinujúcich elektrifikované a neelektrifikované úseky. Medzi typické výkony rušňov radu 757 patria rýchliky **PONITRAN medzi Bratislavou-Novým Mestom a Prievidzou** a rýchliky **GEMERAN medzi Zvolenom a Košicami**. Prepájajú tak hlavné mesto s hornou Nitrou a stredné Slovensko cez Novohrad a Gemer s východom krajiny. Konkrétne nasadenie jednotlivých rušňov sa môže meniť podľa prevádzkových potrieb ZSSK.

Vybavením týchto rušňov systémom ETCS sa bezpečnostná technológia rozšíri aj na vozidlá používané mimo hlavných elektrifikovaných koridorov. Zároveň budú pripravené na prevádzku na ďalších úsekoch, na ktorých bude postupne vybudovaná kompatibilná traťová časť systému.

Palubná a traťová časť musia spolupracovať

ETCS pozostáva z palubnej časti vo vozidle a z technológie umiestnenej na železničnej infraštruktúre. ZSSK ako osobný dopravca zabezpečuje vybavenie svojich rušňov a vlakových jednotiek palubnými zariadeniami. Za budovanie a prevádzku traťovej časti zodpovedá manažér železničnej infraštruktúry – Železnice Slovenskej republiky.

Plnú funkciu ETCS možno využívať na tratiach, na ktorých je vybudovaná kompatibilná infraštruktúrna časť systému. Pri ETCS Level 2 prebieha prenos informácií medzi traťou a vlakom priebežne prostredníctvom rádiovkej komunikácie.

Vybavenie vozidiel preto musí postupovať súbežne s modernizáciou tratí. Palubné zariadenie bez kompatibilnej traťovej časti nemôže využívať všetky funkcie ETCS, rovnako ako trať vybavenú systémom ETCS nemôže naplno využívať vozidlo bez zodpovedajúcej palubnej technológie.

Konkrétne plnenie Akčného plánu

Verejné obstarávanie nadväzuje na **Akčný plán zvýšenia bezpečnosti železničnej dopravy na Slovensku**, ktorý vláda SR schválila 3. decembra 2025. Plán prepája opatrenia v oblasti vozidiel, železničnej infraštruktúry, zabezpečovacích systémov, rádiovkej komunikácie, výcviku zamestnancov a vyhodnocovania mimoriadnych udalostí.

„Bezpečnosť železničnej dopravy nemožno postaviť na jednom zariadení alebo jednom opatrení. Potrebujeme súčasne modernizovať vozidlá a trate, zlepšovať technické zabezpečenie a vytvárať kvalitné podmienky na prípravu ľudí. Vybavenie ďalších rušňov systémom ETCS je konkrétnym plnením Akčného plánu a investíciou do technológie, ktorá dokáže aktívne predchádzať prekročeniu bezpečných podmienok jazdy,“ uviedla Denisa

Žiláková, štátna tajomníčka Ministerstva dopravy SR.

Podľa Akčného plánu by mala ZSSK po dokončení pripravovaných projektov disponovať spolu 178 vozidlami alebo vlakmi vybavenými systémom ETCS.

Bezpečnosť tvoria navzájom prepojené vrstvy

Obstarávanie ETCS je súčasťou širšieho systému opatrení. ZSSK postupne zavádza kamery v kabínach rušnovodičov, ktoré majú pomôcť pri objektívnom vyhodnocovaní udalostí a nastavovaní preventívnych opatrení. V júli vyhlásila aj verejnú súťaž na dodanie dvanástich trenažérov, ktoré umožnia budúcim aj skúseným rušnovodičom precvičovať bežné, mimoriadne a stresové situácie mimo reálnej prevádzky. Pripravuje tiež inštaláciu 164 palubných záznamových zariadení BlackBox do vybraných rušňov, riadiacich vozňov a vlakových jednotiek.

Jednotlivé opatrenia majú odlišnú úlohu:

- **trenažéry** pomáhajú rušnovodičom pripraviť sa aj na zriedkavé a kritické situácie,
- **ETCS** počas jazdy aktívne dohliada na dodržiavanie bezpečných limitov a môže vyvolať zásah brzdového systému,
- **palubné záznamové zariadenia BlackBox** zaznamenávajú technické a prevádzkové údaje o jazde vlaku,
- **kamery v kabíne rušnovodiča** môžu doplniť objektívny obraz o priebehu udalosti a pomôcť pri jej odbornom vyhodnotení, nastavovaní výcviku a prijímaní preventívnych opatrení,
- **údržba, výcvik a organizácia práce** pomáhajú predchádzať vzniku rizikových situácií,
- **zabezpečovacie zariadenia a stav infraštruktúry** vytvárajú podmienky na bezpečnú jazdu vlaku po trati.

Bezpečnosť nestojí na jednej technológii ani na jednom človeku. Žiadna z týchto vrstiev sama osebe nerieši všetky riziká. Ich úlohou je navzájom sa dopĺňať tak, aby prípadnú chybu alebo technický problém zachytila ďalšia úroveň systému skôr, než dôjde k ohrozeniu cestujúcich alebo zamestnancov.

<https://www.zssk.sk/aktuality/zssk-posilnuje-dalsiu-vrstvu-bezpecnosti-etcs-pribudne-do-desiatich-dieselovych-rusnov>