

BŘECLAV, 13. ledna 2020

Mezi Břeclaví a Vranovicemi se testuje na vyšší rychlosti i systém ETCS

Jedním z cílů probíhajících zkušebních jízd mezi Břeclaví a Vranovicemi je otestovat evropský vlakový zabezpečovací systém ETCS i při rychlosti 200 km/h. Tento systém začal v úseku Břeclav – Kolín sloužit komerčnímu železničnímu provozu v loňském roce. Jeho instalace je mimo jiné jednou z nutných podmínek postupného zvyšování rychlosti na české železnici nad současných 160 km/h.

Pro tyto zkušební jízdy byla použita testovací lokomotiva Siemens Vectron, která je plně vybavena palubní částí systému ETCS ve verzi základních specifikací č. 2 (tzv. Baseline 2). Kromě základních funkčních zkoušek tak byla rovněž ověřena korektní spolupráce mezi palubní a traťovou částí systému ETCS, která proběhla bez jakýchkoliv závad a potvrdila jeho plnou funkčnost i při rychlostech 200 km/h. *„Výsledky testů prokázaly, že po nutných úpravách drážní infrastruktury je reálné v relativně krátké době na některých úsecích zvýšit maximální rychlost vlaků,”* říká generální ředitel Správy železnic Jiří Svoboda.

Jako první na síti Správy železnic byl systém ETCS dokončen v části prvního tranzitního koridoru Kolín – Česká Třebová – Brno – Břeclav – státní hranice Rakousko/Slovensko. *„Systém ETCS umožňuje spolehlivě a kontinuálně kontrolovat jízdu vlaků. Použitá technologie dohlíží na to, zda se vlak pohybuje v přesně vymezeném úseku tratě. Pokud například strojvedoucí nerespektuje návěst Stůj, chybu zjistí a vlak může bezpečně zastavit,”* pokračuje Jiří Svoboda.

Aktuálně je systémem ETCS pokryto celkem 255 kilometrů železničních tratí ve správě Správy železnic, dalších 206 kilometrů mezi Břeclaví a Petrovicemi u Karviné a 108 kilometrů mezi Přerovem a Břeclaví přibude v letošním roce. V současné době se systém instaluje i na dalších tratích, konkrétně to jsou Praha Uhřetěves – Votice (hotovo bude ještě letos), Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín (dokončení 2023), Plzeň (mimo) - Cheb (dokončení 2022). Pro několik dalších úseků momentálně probíhá projektová příprava. Národní implementační plán počítá s tím, že od 1. ledna 2025 nebudou na koridorové tratě vpuštěny vlaky nevybavené palubní částí systému ETCS.

Nutnost zavedení jednotného evropského vlakového zabezpečovacího zařízení si vyžádala především skutečnost, že v současné době existuje v členských státech Evropské unie celá řada typů vlakových zabezpečovacích zařízení. Ta vykazují kromě zcela zásadní rozdílnosti v konstrukci a technickém řešení také odlišnou úroveň zajištění bezpečnosti železničního provozu. Jejich hlavní nevýhodou ale je, že vlaky v mezinárodní přepravě musí být vybaveny různými typy zařízení, která komunikují s vlakovými zabezpečovači státu, na jehož území se právě nachází. Jeden společný systém tento nevyhovující stav odstraní.

Systém ETCS je mezinárodním vlakovým zabezpečovačem, které splňuje nejen evropské právní předpisy a technické specifikace pro interoperabilitu, ale je také u Správy železnic aplikován tak, aby splnil požadavky národních předpisů z hlediska vybavení infrastruktury

potřebným zabezpečovacím zařízením. V návaznosti na právní předpisy České republiky platí u investičních akcí spolufinancovaných z fondů EU podmínka, že v případě modernizace tratě pro rychlost vyšší než 100 km/h vždy vzniká povinnost jejího zabezpečení systémem ETCS. Na tratích SŽDC se aktuálně instaluje jeho úroveň 2 (Level 2), která vyžaduje použití datových přenosů v rádiové železniční síti GSM-R, což je obdoba mobilní sítě GSM s funkcemi a úpravami pro železnici.

Systém ETCS nekontroluje pouze pohyb a polohu vlaku ve vztahu k návěstidlům s návěstí Stůj, ale dohlíží i na dodržování nejvyšší dovolené rychlosti v daném úseku a nejvyšší dovolené rychlosti vlaku. Při jejím překročení zabezpečovač zasáhne do řízení vozidla. Před zahájením provozního nebo nouzového brzdění ale nejdříve varuje strojvedoucího, aby měl možnost změnou způsobu řízení vozidla sám snížit rychlost, případně zastavit, a tím zásah systému odvrátit.

V rámci systému ETCS úrovně 2 probíhá komunikace mezi traťovou částí ETCS (rádioblokovou centrálou) a palubními (mobilními) částmi ETCS ve vlacích prostřednictvím sítě GSM-R. V praxi to znamená, že radiobloková centrála má k dispozici informace od konvenčních zabezpečovacích zařízení z celé tratě, vlaky poskytují informace o své poloze a na základě těchto informací se vlakům vydává oprávnění k jízdě. Informace o poloze vlaků se v systému ETCS zjišťuje jak z konvenčních systémů pro detekci vlaků, tak formou dráhy ujeté od eurobalíz, což jsou další traťové prvky systému ETCS umístěné v koleji.