

(R)evoluce v železniční dopravě: Chytré vlaky přijíždějí...

Na unikátním projektu C-ROADS pracuje 18 evropských zemí, Česko bylo v trojici zakladatelů a dodnes je jedním z neaktivnějších. Je tak daleko, že inteligentní dopravní systémy zavádí nejen na dálnice či do ulic velkých měst, ale hlasem budoucnosti brzy promluví také železniční přejezdy.



Stojíme na prahu (r)evolučního a chytrého cestování, kdy kooperativní inteligentní dopravní systémy (C-ITS) zajistí datovou výměnu mezi auty a infrastrukturou nebo mezi vozidly navzájem. Zatímco letošní končící rok byl především testovací/pilotní, další bude už finální.

Doprava ve městech i mimo ně se bude řídit vzájemně kompatibilními komunikujícími systémy a aplikacemi a každým dalším vybaveným dopravním prostředkem (MHD, vlaky, auta, IZS...) se posune bezpečnost a plynulost o kousek dál.

Spolek pokročilých

Aby auto komunikovalo s okolím, potřebuje nápovědu v podobě „chytré krabičky“. Ty jsou instalovány do vozidla buď při jeho výrobě, nebo se mohou dovybavit následně. „Vzhledem k současné pořizovací ceně v řádu nižších desítek tisíc korun jsou ale v současnosti vhodné zatím pro vozidlové parky (flotily) speciálních vozidel nebo vozidel veřejného sektoru jako např.

MHD, vozidla údržby nebo vozidla IZS, popř. pro pilotní testování,“ říká **Ing. Martin Pichl, Ph.D.**, vedoucího oddělení ITS (inteligentních dopravních systémů), výzkumu a vývoje na ministerstvu dopravy, které projekt v tuzemsku koordinuje.

„Co se týče koncových uživatelů/řidičů, cílem je, aby těmito „krabičkami“ byla vozidla postupně vybavována už z výroby.“



Inteligence na přejezdech

A další meta? Křížení železnice se silnicí... společnost AŽD Praha spolu s firmou RADOM navrhly v projektu C-ROADS řešení umožňující nasazení inteligentních systémů na železniční přejezdy. Právě kvůli vysoké rizikovosti a míře smrtelných dopravních nehod.

Každoroční statistiky potvrzují na 170 událostí s přibližně 40 oběťmi a 70–100 zraněnými. To vše v důsledku nepozornosti a nekázní řidičů. Od pilotního nasazení si proto vývojáři slibují nejen ověření bezpečného fungování v součinnosti se zabezpečovacím zařízením přejezdů, ale především zjištění, jak informace na samotné řidiče působí.

Zda-li je včasná, srozumitelná a efektivní. K pilotnímu ověření byly vybrány přejezdy se světelným zabezpečovacím zařízením a případně i se závorami. Právě na nich je možné jednak zajistit napájení C-ITS systému, ale především získat důležitou informaci o blížícím se vlaku.



Vysílač v radiovém pásmu ITS G5 (5,9 GHz) na přejezdu vyše blížícím se vozidlům zprávu, jež se zobrazí na palubním systému. Řidič bude v tu chvíli informován o tom, zda je přejezd ve výstraze a případně jestli se blíží se vlak či drážní vozidlo.

Příjemcem zpráv budou i autonomní vozidla.

Autor: Jan Zelenka

Publikováno v časopise 21. STOLETÍ, 1. 12. 2020