

C-ITS: Chytrá doprava budoucnosti už dnes na českých silnicích

24.3.2025 - | Ministerstvo dopravy ČR

O kooperativních systémech se v Česku začalo hovořit v roce 2015 v rámci evropské iniciativy C-Roads Platform, která se zaměřuje na sjednocení standardů a přenositelnost C-ITS služeb v celé EU. Národní koordinátor, Ministerstvo dopravy ČR, je aktivním členem této platformy a podílí se na rozvoji a zavádění těchto inovativních technologií v Česku. Česká republika se zapojila do projektů C-Roads Czech Republic, C-Roads Austria a C-Roads Extended, v jejichž rámci postupně realizuje a testuje dílčí projekty na českých silnicích i železnicích. Systém C-ITS, který rozvíjí Ministerstvo dopravy ČR ve spolupráci s Ředitelstvem silnic a dálnic a projektovými partnery, nyní vstupuje do další klíčové fáze, která přiblíží jeho plné nasazení do praxe.

„Chytré technologie v dopravě nejsou hudbou budoucnosti, ale realitou, která už dnes pomáhá zachraňovat životy. Systém C-ITS přináší českým řidičům včasné varování o nebezpečných situacích, což přispívá ke snížení nehodovosti. Chceme, aby se Česká republika stala lídrem v zavádění těchto inovací a nabízela řidičům bezpečnější a plynulejší cestování,“ říká ministr dopravy Martin Kupka.

Široké pokrytí v České republice

V České republice se technologie C-ITS postupně zavádí na klíčových dopravních tepnách. ŘSD na dálnicích vybavuje jak infrastrukturu, tak celý svůj příslušný vozový park. *„Doprava v Česku se vyvíjí a my chceme, aby byla co nejbezpečnější a nejefektivnější. Proto jsme začali s nasazováním C-ITS na klíčových dálnicích jako D0, D1, D2, D5, D8, D10 a D11. Je to další krok směrem k digitalizaci dopravy a lepší ochraně řidičů,“* dodává Radek Mátl, generální ředitel ŘSD s tím, že se systém postupně rozšiřuje i do měst, jako jsou Brno, Mladá Boleslav, Karlovy Vary, Hradec Králové a Plzeň.

Komunikaci mezi všemi systémy C-ITS v České republice zajišťují Centrální prvky, které ŘSD z pověření Ministerstva dopravy provozuje, a současně aktuálně buduje nové národní Centrální prvky na vlastní infrastrukturu.

Jak to funguje v praxi

Systém funguje na bázi výměny informací mezi vozidly a dopravní infrastrukturou pomocí technologie ITS G5 (dedikovaná frekvence 5.9 GHz) a moderní 5G komunikace. Tím je zajištěna extrémně rychlá odezva – zprávy jsou přenášeny až desetkrát za sekundu, což umožňuje přesnou detekci kritických situací. Důležité informace se následně zobrazují na infotainment displeji přímo ve vozidle, díky čemuž má řidič vždy přehled o situaci na silnici.

„C-ITS je technologie, která už dnes mění způsob, jakým se pohybujeme po silnicích. Řidič díky ní včas zjistí, že se blíží vozidlo IZS a může rychle uvolnit cestu, ale také dostane informaci o dopravních nehodách a překážkách na silnici či varování před náledím nebo prudce brzdícím vozidlem před nimi,“ vysvětluje fungování Martin Volný, ředitel společnosti Intens, dceřiné firmě O2 Czech Republic, která se na implementaci systému podílí. *„Digitální dopravní značky zobrazované přímo na displeji auta navíc pomohou s orientací v měnících se podmínkách, třeba při dočasných omezeních. Jízda tak může být bezpečnější, plynulejší a předvídatelnější,“* dodává Volný.

Chytrá doprava zachraňuje životy

C-ITS přináší zásadní výhody i pro složky integrovaného záchranného systému, kde může rozhodovat každá vteřina. Díky chytrým technologiím se záchranáři dostanou na místo zásahu rychleji a bezpečněji, což může výrazně zvýšit šance na záchranu životů. Technologie umožňuje automatickou preferenci vozidel IZS na semaforech, varuje ostatní řidiče o blížících se zásahových vozidlech a pomáhá vytvořit záchranářskou uličku prostřednictvím upozornění na displeji palubní desky či mobilním zařízení. *„Nejenže nám C-ITS umožní být na místě zásahu rychleji, ale zároveň přispěje také k celkové bezpečnosti provozu,”* říká genmjr. Petr Oslejšek, náměstek GŘ HZS ČR pro IZS a operační řízení.

Volkswagen na čele inovací

Prvním výrobcem automobilů, který v ČR integruje tuto technologii do svých vozidel a zároveň disponuje potřebným certifikátem pro provoz technologie, je Volkswagen. Modely ID.3, ID.4, ID.7, Golf 8, Passat, Tiguan, Tayron, Multivan a ID. Buzz jsou už nyní vybaveny systémem Car2X, který umožňuje výměnu dat mezi vozidly a infrastrukturou v reálném čase.

„Volkswagen se dlouhodobě zaměřuje na bezpečnost a inovace. Integrací Car2X do našich vozidel dáváme řidičům možnost být lépe informovaní o dění na silnicích a tím jim pomáháme jezdit bezpečněji a plynuleji,” říká Jakub Šebesta, vedoucí divize Volkswagen společnosti Porsche Česká republika.

Car2X fungující na bázi WLANp umožňuje sdílení informací mezi vozy Volkswagen a rovněž z nově vybudované informačně-komunikační infrastruktury v České republice i po celé EU. Informace o aktuálním provozu a dopravních rizicích jsou díky speciálních síti bran a sdílením informací z vozů záchranných složek a vozů údržby dostupné přímo před řidičem na informačním displeji řidiče.

Co to znamená pro řidiče?

Majitelé vozidel Volkswagen s podporou Car2X si mohou službu aktivovat v infotainmentu svého vozu. Jakmile je aktivována, systém začne zobrazovat varovné zprávy na displeji – ať už vizuálně, nebo akusticky. U adaptivního tempomatu může systém dokonce automaticky upravit rychlost jízdy v případě nebezpečí.

Díky této inovaci se Česká republika stává součástí moderní dopravní sítě, která nejenže chrání životy, ale také zajišťuje plynulejší provoz a lepší využití dopravní infrastruktury.

<https://md.gov.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/C-ITS-Chytra-doprava-budoucnosti-uz-dnes-na-cesky?returl=%2FMedia%2FMedia-a-tiskove-zpravy>