

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Název veřejné zakázky	Preferenční jednotky do sanitních vozidel
Zadavatel	Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje, p.o. Hradecká 1690/2A, 500 12 Hradec Králové, IČ: 48145122

Předmětem smlouvy je pořízení 6 ks vozidlových komunikačních jednotek pro využití služeb kooperativních inteligentních dopravních systémů C-ITS (Cooperative Intelligent Traffic System) s příslušenstvím pro preferenci IZS v křižovatkách města Hradec Králové do vozidel ZZS KHK včetně poskytnutí servisní podpory.

Každá komunikační jednotka do vozidla:

- bude moci komunikovat pomocí mobilní datové sítě telefonního operátora 4G LTE, Wi-Fi, V2X, GPS, Ethernet, RS485,
- bude plně kompatibilní s platformou projektu C-ROADS,
- umožňuje vysílat na dvou kanálech zároveň s možností přepnutí do módu anténní diverzity. Komunikuje dle norem ETSI EN 302 571, ETSI EN 302 663, ETSI TS 103 301 a Hardware Security Module splňuje požadavky ETSI TS 103 097,
- je vybavena minimálně čtyřmi jednobitovými vstupy pro připojení majáku, zapalování, sirény a povolení požadavku na preferenci, LTE modemem, GNSS s podporou alespoň GPS,
- podporuje napájení v rozsahu 12 V až 24 V a při vypnutém zapalování má minimální odběr,
- je vybavena anténami pro V2X, GNSS, a LTE, přičemž anténa pro V2X má minimální dosah 800 m v přímém směru,
- bude při zapnutém zapalování vysílat CAM zprávy dle ETSI EN 302 637-2,
- bude při zapnutém výstražném zařízení vysílat CAM zprávy, kde role bude „emergency“ a bude vysílat i „emergencyContainer“, kde bude nastaven požadavek na prioritu na křižovatkách v případě aktivity výstražného zařízení,
- bude při jízdě vysílat DENM zprávu „emergencyVehicleApproaching“, včetně korektně vyplněného kontejneru „traces“ dle ETSI EN 302 637-3,
- bude při zjištění stání vozidla na místě vysílat místo zprávy „emergencyVehicleApproaching“ vysílat zprávu DENM „rescueAndRecoveryWorkInProgress“ a v tento moment se deaktivuje požadavek na preferenci,
- bude dále podporovat Geonetworking dle ETSI EN 302 636-4-1, protokol BTP dle ETSI EN 302 636-5-1, SRM a SSM dle ETSI TS 103 301 a zabezpečení pro komunikaci s infrastrukturou dle ETSI TS 102 941.
- SIM karty pro 4G LTE mobilní datovou síť poskytne zadavatel.
- Součástí komunikační jednotky bude montážní sada s konektorem SMA pro GNSS, 1x konektorem pro LTE, 1x konektor pro Wi-Fi, 2x konektorem pro V2X včetně antény.
- Součástí dodávky budou montážní sady jednotek, oživení a nastavení jednotek dle potřeb ZZS KHK před uvedením do provozu.
- Jednotka musí splňovat evropské normy pro provoz na pozemních komunikacích a prohlášení o shodě.
- Jednotka po připojení napájení k jednotce musí jednotka naběhnout do provozu nutného pro preferenci do 40 sekund.
- Zaškolení technického personálu údržby vozové flotily pro C-ITS jednotky.
- Poskytnutí servisní podpory fungování systému k ovládání nově instalovaných semaforů v rámci Inteligentního dopravního systému po dobu 48 měsíců.