

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Požadavky na počet zařízení pro průzkum parkování

Popis	Počet
Zařízení pro průzkum dopravy v klidu - parkování (ucelený set videokamer včetně integrovaného/externího IR přísvitu, výpočetní jednotka, záznamové zařízení, uchycení na vozidlo)	1Ks
Přenosné zobrazovací zařízení ve vozidle (notebook / tablet)	1Ks
Vyhodnocovací software	1Ks

Obecné požadavky na zařízení pro dopravní průzkum

Zařízení pro dopravní průzkum primárně slouží k provádění průzkumu parkování. Průzkum parkování probíhá na základě rozpoznávání RZ v reálném čase, jakožto jednoznačného identifikátoru vozidel. Zařízení proto musí umožňovat záznam, rozpoznávání a ukládání informací o RZ vozidel z videozáznamu s přesnou lokalizací zaparkovaného vozidla a informací o aktuálním čase. Zařízení musí být schopné rozpoznávat RZ u všech typů parkovacích stání podél pozemní komunikace, a to kolmé, šikmé i podélné stání s úspěšností minimálně 90 %. Zařízení musí být schopné zaznamenat RZ zaparkovaných vozidel po obou stranách komunikace, to platí zejména pro jednosměrné komunikace, kde se parkuje po obou stranách v jednom směru (vyjma zpětného šikmého stání). Zařízení rovněž musí být schopné pořizovat snímky detekovaných vozidel a nahrávat celý videozáznam projížděné oblasti.

Z dat získaných touto analýzou obrazu budou následně vyhodnoceny dopravní statistiky:

- Přehled zaparkovaných vozidel dle ulice, data, času a typu parkování (kolmé, šikmé, podélné)
- Data bude možné následně využít pro směrový průzkum, data z parkování budou párována s daty ze směrového průzkumu, který může probíhat současně

Minimální požadavky na technické provedení

- Zařízení se umístí na střechu vozidla (na střešní nosníky, nebo přísavkou)
- Odolnost proti povětrnostním podmínkám v případě venkovního uchycení (kryt kamery)
- Napájecí systém na 12 V z vozidla, případně doplňkový zdroj napájení
- Možnost měření 24h denně, tj. kamerový systém s IR přísvitem při snížené viditelnosti nebo v noci
- Zařízení musí být demontovatelné
- Zařízení upevněné na vozidle musí být zajištěné proti krádeži

HW požadavky na záznamové zařízení

- Set videokamer vhodných k videoanalýze obrazu
- Možnost náhledu snímaného prostoru v přenosném zařízení u spolujezdce (např. tablet)
- Možnost provádění vizuální kontroly úspěšnosti detekce
- Záznam a rozpoznání RZ parkujících vozidel při rychlosti až 50 km/h (ve dne i v noci)

HW požadavky na vyhodnocovací zařízení

- Dostatečný pracovní výkon pro vyhodnocení záznamů v reálném čase ze všech kamer
- Dostatečné uložení pro vyhodnocená data (včetně fotografií všech detekovaných vozidel a kompletního videozáznamu), a to minimálně ze 48 hodin kontinuálního záznamu

SW požadavky na zpracování záznamů

- SW bude instalován v zařízení ve vozidle (např. přenosné PC, notebook)
- Rozpoznání RZ vozidel (vč. rozpoznání zahraničních RZ)
- Úspěšnost rozpoznání RZ ve dne i v noci minimálně 90 %
- Schopnost rozpoznávat současně i více RZ
- Videozáznam pro potřeby fotodokumentace svislého dopravního značení pro identifikaci typu parkovacího místa a případné legálnosti parkování
- Ke každé RZ přiřazení GPS souřadnice, data, času
- Pořízení a uložení fotografie každého vozidla pro dodatečnou validaci a kontrolu naměřených dat
- Možnost uložení videozáznamu
- Databázový nebo jiný program pro záznam registračních značek s lokalitou (přiřazení názvu ulice) a časem záznamu
- Veškeré výsledky bude možné snadno exportovat v datovém formátu k dalšímu zpracování (např. výstupy csv, xml, json). Data budou použitelná k zobrazení v mapovém podkladu (nejlépe formát geojson, příp. jiné)

Záruka

- Záruka na HW po dobu 24 měsíců
- Záruka na SW po dobu 24 měsíců vč. SW podpory