

Vývoj sběru intenzit dopravy

Ing. Petr Neuwirth

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.



Metody sběru intenzit dopravy

Dle typu dopravních průzkumů se využívá rozdílná metodologie a technologie.

Manuální metody

- Metody ručního zápisu na papírový formulář
- Kombinace - manuální metoda s využitím technologie

Technické metody

- Automatické zpracování v post-analýze
- Vyhodnocení dat v reálném čase



Druhy dopravních průzkumů pro sběr intenzit

Profilové průzkumy

- Intenzity na profilu komunikace (kategorie, směr)
- Nejčastější dopravní průzkumy

Směrové průzkumy

- **Křižovatkové** – intenzity vozidel v jednotlivých směrech úrovně křižovatky
- **Oblastní** – směřování dopravy v rámci většího celku (tranzitní / zdrojová)

Plošné dopravní průzkumy

- Identifikace statické dopravy – průzkum parkování, možnost párování s oblastním směrovým průzkumem



Druhy průzkumů – Profilové průzkumy

Manuální metody – mobilní aplikace

- Personální zajištění – dle reálných intenzit
- Elektronický zápis dat, online export
- Vhodné pro krátkodobé průzkumy

Sledovaná data

- Kategorie vozidel
- Směr vozidla příp. jízdní pruh
- Přesný čas průjezdu
- Další možné nastavení



IDNES.cz



Druhy průzkumů – Profilové průzkumy

Technické metody – ASD (Dopplerův radar)

- Dvoupruhové obousměrné komunikace
- Dlouhodobé průzkumy (týdny, měsíce)
- Export dat přes mobilní aplikaci

Sledovaná data

- Délka vozidel
- Rychlost
- Směr jízdy
- Časová mezera
- Přesný čas průjezdu



Druhy průzkumů – Profilové průzkumy

Technické metody – Mikrovlnný radar

- Vícepruhové komunikace
- Dlouhodobé průzkumy
- Data online, nebo offline ukládání do zařízení

Sledovaná data

- Délka vozidel
- Rychlost
- Jízdní pruh (směr)
- Přesný čas průjezdu



Druhy průzkumů – Směrové průzkumy křižovatek

Manuální metody – papírový formulář

- Personálně náročné (dle zatížení křižovatky)
- Předem zvolené časové intervaly
- Kombinace: manuální záznam z videozáznamu

Technické metody – kamerový monitorovací systém

- Zařízení TRIPOD
- Vyhodnocení post-analýzou videozáznamu
- Křižovatkové pohyby, kategorie vozidel, chodci
- *Kamerové systémy s online vyhodnocením



Druhy průzkumů – Směrové průzkumy oblastní

Manuální metody – papírový formulář

- Zápis RZ a času na formulář
- Přepisem RZ z videozáznamu
- Obě varianty jsou časově / personálně náročné



Druhy průzkumů – Směrové průzkumy oblastní

Technické metody – kamerové systémy – analýza videozáznamu

- Softwarové automatické rozpoznání RZ a kategorie vozidla
- Snímání 1-2 pruhu stejného směru

Videokamery

- Vyhodnocení videozáznamu v post-analýze
- Nutný personální dohled na měřený profil

Sestava videokamery s výpočetní technikou

- Vyhodnocení videozáznamu v reálném čase
- Online odesílání vyhodnocených dat na server



Druhy průzkumů – Plošné průzkumy parkování

Manuální metody – papírový formulář

- Ruční zápis RZ a lokality
- Personálně a organizačně velmi náročné

Technické metody – kamerový systém

- Soustava videokamer umístěná na vozidle
- Automatické rozpoznání RZ a lokalizace
- Vyhodnocení záznamu v reálném čase



CAMEA spol. s.r.o.



Volba metody provedení průzkumu

Manuální vs. Technické metody

- Účel průzkumu
 - Rozsáhlá vs. orientační data
- Rozsah průzkumu
 - Doba trvání (krátkodobé vs. dlouhodobé)
 - Počet sčítaných stanovišť
- Přesnost průzkumu
 - Lidi vs. technika
- Finanční náročnost
 - Práce brigádníků vs. nákup zařízení



Děkuji vám za pozornost.

Ing. Petr Neuwirth a kol.

petr.neuwirth@cdv.cz

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno

www.cdv.cz

