



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Mobilní laboratoř pro dopravní analýzy

Horská 3, 128 03 Praha 2



**Dopravní průzkum v
obci Vraclav**

TECHNICKÁ ZPRÁVA
ČERVEN 2023

Odpovědný řešitel:

Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.

Objednatel:

Obec Vraclav
Vraclav 66, 565 42 Vraclav



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název akce:

Dopravní průzkum v obci Vraclav

Objednatel:

Obec Vraclav

Vraclav 66, 565 42 Vraclav

IČO: 00279749

DIČ: CZ00279749

Osoby oprávněné k jednání:

ve věcech smluvních: Ing. Pavel Osinek

ve věcech technických: Ing. Pavel Osinek

Dodavatel / Poskytovatel:

České vysoké učení technické v Praze Fakulta dopravní

Mobilní laboratoř pro dopravní analýzy

Horská 3, 128 03 Praha 2

zastoupený: děkanem fakulty Prof. Ing. Ondřejem, Ph.D.

odpovědný řešitel: Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.

kontaktní telefony: +420 224 355 089

email: kumpost@fd.cvut.cz



OBSAH

1	Předmět díla	4
2	Sběr dat.....	5
3	Zpracování výsledků a vyhodnocení	7

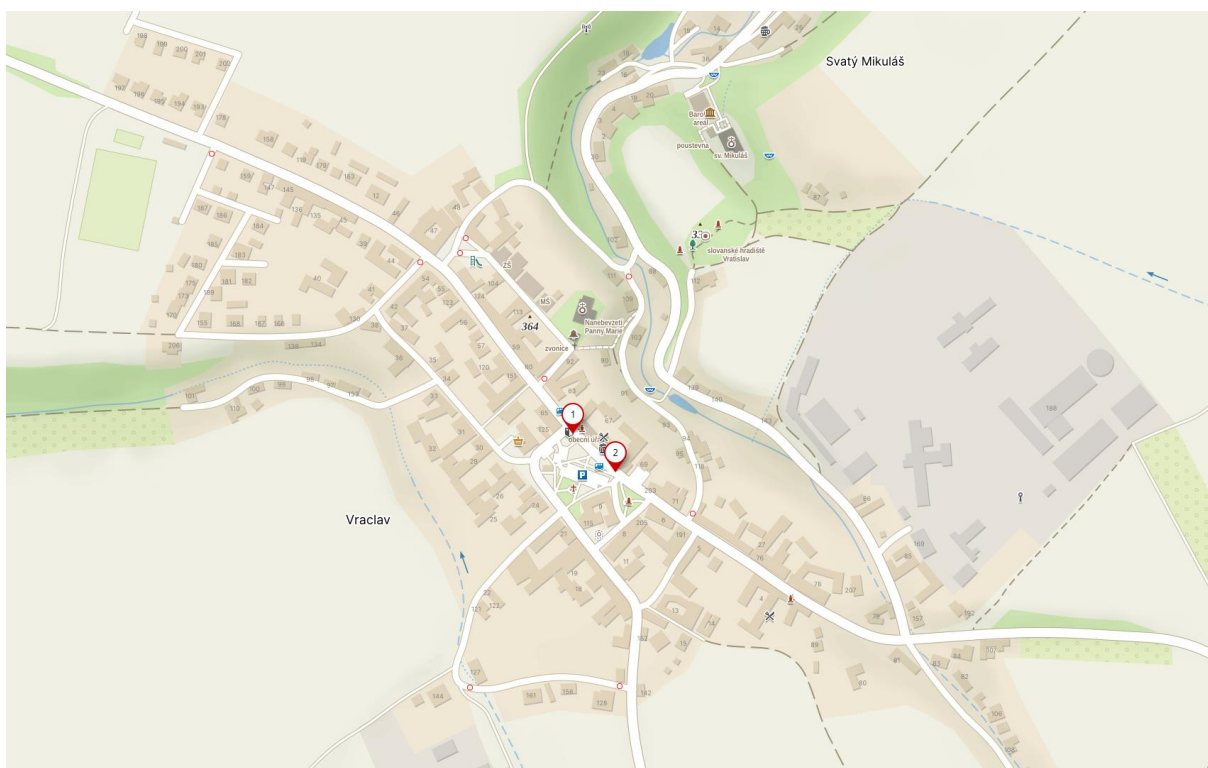


1 PŘEDMĚT DÍLA

Předmětem díla bylo realizovat profilové dopravní průzkumy v centrální oblasti obce Vraclav včetně analýzy dodržování nejvyšší dovolené rychlosti. Dále byly sledovány na vybraných lokalitách intenzity chodců.

Obec Vraclav se nachází v Pardubickém kraji, přibližně 4 km západně od Vysokého myta. Obcí prochází silnice III/30523, která tvoří páteřní komunikace obce.

Na následujícím obrázku je vidět poloha techniky, využitě pro sběr dat.



Obrázek 1: Poloha umístění techniky (Zdroj: www.mapy.cz)



2 SBĚR DAT

Sběr dat probíhal za použití záznamového zařízení v podobě kamery umístěné na sloupe veřejného osvětlení cca ve výšce 4m (bod 1) a statistického radaru Sierzega SR4 (bod 2). Statistický radar je schopen detekovat projíždějící vozidla v obou směrech. Vozidla jsou zároveň kategorizována do 4 skupin na základě jejich délky.

- motocykly, jízdní kola
- osobní vozidla, menší dodávky
- větší dodávky, nákladní vozidla
- autobusy, návěsové soupravy

Zároveň radar zaznamenává rychlost projíždějících vozidel.

Radar byl instalován na sloupek svislého dopravního značení dne 5.6.2023 v odpoledních hodinách a demontován byl v ranních hodinách dne 8.6.2023. Pro potřeby vyhodnocení dopravního průzkumu byla využita data z období 06.06 – 06.06.2023.

Ve stejný čas byla instalována i kamera, kdy pořízený záznam sloužil pro vyhodnocení intenzit chodců. S ohledem na možnosti výdrže kamery byla intenzita chodců vyhodnocena dne pouze dne 06.06.2023.



Obrázek 2: Pořízený záběr z kamery



3 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ A VYHODNOCENÍ

Z naměřených dat byly údaje ze statistického radaru zpracovány tabelární formou. Tyto jsou uloženy na přiloženém datovém nosiči ve formátu xlsx. formou kontingenční tabulky.

Tabelární formou byly zpracovány i intenzity chodců a to pro každý směr a hodinu v daném dni. Tabulky jsou opět ve formátu xlsx přiloženy na datovém nosiči. Tyto tabulky jsou rovněž přílohou této zprávy.

Vyhodnocení intenzit vozidel

Pro každý den byly ze statistického radaru vzaty údaje o intenzitách. Následně byly hodnoty zpracovány v souladu s TP 189 Stanovení intenzit na pozemních komunikacích II. vydání, abychom získali hodnotu Ročního průměru denních intenzit dále „RPDI“.

Za tímto účelem bylo využito softwarového nástroje na www.tralys.cz. Výsledky jsou vždy počet vozidel za období 24h

Výsledky RPDI

	směr na východ	směr na západ	celkem v obou směrech
06.06.2023	1 192 voz/den	604 voz/den	1 796 voz/den
07.06.2023	1 298 voz/den	626 voz/den	1 915 voz/den
Průměr	1 245 voz/den	615 voz/den	1 856 voz/den

Tyto výsledky byly porovnány s výsledky z Celostátního sčítání dopravy 2020, kdy byl v těsné blízkosti obce, na jejím jižním okraji, umístěn jeden ze sčítacích bodů, konkrétně sčítací bod 5-0270. V tomto bodě byla hodnota RPDI v obou směrech 1468 voz/den.



Je tak patrné, že mezi lety 2020/2021 kdy proběhl sběr dat v rámci Celostátního sčítání dopravy a rokem 2023 kdy jsme realizovali sběr dat došlo k nárůstu hodnot intenzit o 21%.

S největší pravděpodobností je nárůst způsoben dostavbou další části dálnice D35, která dnes končí necelé 2km západně od obce Vraclav. Dalším faktorem je stav dopravy na komunikaci I/35 na příjezdu do Vysokého Mýta od Hradce Králové. Zde, v důsledku vysokých intenzit dochází ke vzniku kolon a řidiči tak vyhledávají objíždky po komunikacích nižších tříd. To by i vysvětlovalo nepoměr intenzit v jednotlivých směrech, zjištěné naším průzkumem. Kdy je intenzita ve směru od západu na výhod dvojnásobná než ve směru opačném.

Rychlost

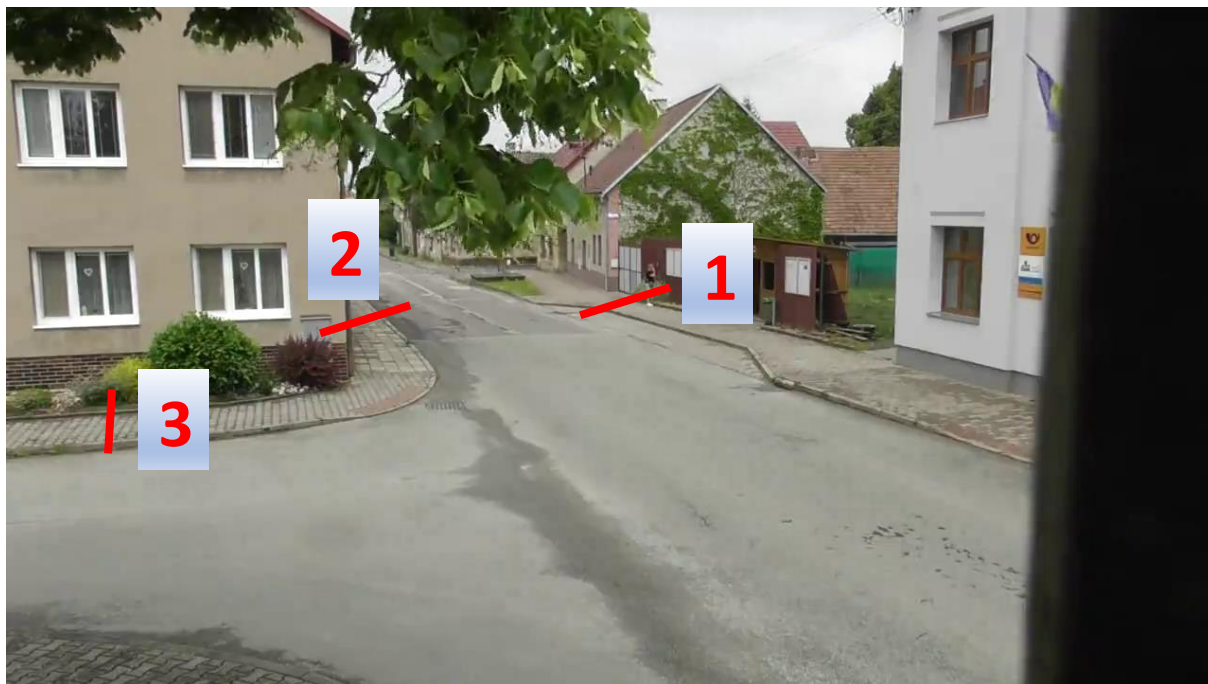
Použitý statistický radar dokáže měřit rychlost projíždějících vozidel v obou směrech. V obci plátí nejvyšší dovolená rychlost 50 km/h. Pokud připustíme nějakou technickou toleranci přístroje ± 5 km/h, tak všechna vozidla s rychlostí 56 km/h označujeme jako vozidla překračující nejvyšší dovolenou rychlost v místě měření.

Ve směru od západu na východ, kde je i vyšší intenzita vozidel, dochází k překročení nejvyšší dovolené rychlosti ve 33% případech. V opačném směru se jedná o 20%. Dominantní podíl na tom mají osobní a dodávkové automobily. Nejvyšší zaznamenaná rychlost byla 112 km/h ve směru západ – východ. K překročení došlo v čase 6:45 a jednalo se o osobní automobil.



Intenzity chodců

Intenzity chodců byly zpracovány pro tři jednotlivé chodníky jako profilové intenzity v obou směrech. Tyto údaje byly zpracovány v hodinových intervalech a pro každý směr zvlášť. A to tabelární formou.



Obrázek 3: Poloha sčítačích profilů - chodci



06.06.2023 úterý	Chodci východní strana (profil 1)		
	OD Sever	OD Jih	
	K Jih	K Sever	celkem
00:00 - 01:00	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0
05:00 - 06:00	2	1	3
06:00 - 07:00	1	2	3
07:00 - 08:00	7	9	16
08:00 - 09:00	0	3	3
09:00 - 10:00	4	3	7
10:00 - 11:00	1	2	3
11:00 - 12:00	9	6	15
12:00 - 13:00	4	1	5
13:00 - 14:00	0	1	1
14:00 - 15:00	1	4	5
15:00 - 16:00	3	5	8
16:00 - 17:00	1	4	5
17:00 - 18:00	0	5	5
18:00 - 19:00	1	0	1
19:00 - 20:00	2	4	6
20:00 - 21:00	1	0	1
21:00 - 22:00	0	0	0
22:00 - 23:00	0	0	0
23:00 - 24:00	0	0	0
Σ	37	50	87



06.06.2023 úterý	Chodci západní strana (profil 2)		
	OD Sever	OD Jih	
	K Jih	K Sever	celkem
00:00 - 01:00	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0
05:00 - 06:00	1	0	1
06:00 - 07:00	1	1	2
07:00 - 08:00	3	3	6
08:00 - 09:00	3	2	5
09:00 - 10:00	2	1	3
10:00 - 11:00	0	0	0
11:00 - 12:00	2	5	7
12:00 - 13:00	1	0	1
13:00 - 14:00	0	1	1
14:00 - 15:00	3	6	9
15:00 - 16:00	2	0	2
16:00 - 17:00	2	2	4
17:00 - 18:00	1	0	1
18:00 - 19:00	0	0	0
19:00 - 20:00	1	0	1
20:00 - 21:00	0	1	1
21:00 - 22:00	0	0	0
22:00 - 23:00	0	0	0
23:00 - 24:00	0	0	0
Σ	22	22	44



06.06.2023 úterý	Chodci směr KONZUM (profil 3)		
	OD MěÚ	OD KONZUM	
	K KONZUM	K MěÚ	celkem
00:00 - 01:00	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0
06:00 - 07:00	3	4	7
07:00 - 08:00	7	5	12
08:00 - 09:00	5	4	9
09:00 - 10:00	3	4	7
10:00 - 11:00	3	1	4
11:00 - 12:00	2	4	6
12:00 - 13:00	3	0	3
13:00 - 14:00	5	1	6
14:00 - 15:00	2	6	8
15:00 - 16:00	4	6	10
16:00 - 17:00	3	11	14
17:00 - 18:00	0	0	0
18:00 - 19:00	0	0	0
19:00 - 20:00	2	0	2
20:00 - 21:00	1	6	7
21:00 - 22:00	0	0	0
22:00 - 23:00	0	0	0
23:00 - 24:00	0	0	0
Σ	43	52	95