



# C.5

INVESTOR	<b>Statutární město Brno, městská část Brno–Tuřany</b> Tuřanské nám. 1, 602 00 Brno	
AKCE	<b>Návrh opatření na omezení rychlosti při vjezdu do obce – studie, Technická studie</b>	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin Lipl	<div></div> <div>Projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby Kabátčíkova 216/5, 602 00 Brno</div>	
VYPRACOVAL	Ing. Petr Kozák		
KONTROLOVAL	Ing. Martin Lipl		
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ			
KÚ: TUŘANY, DVORSKA, KOBYLNICE U BRNA, ŠLAPANICE U BRNA			
NÁZEV OBJEKTU/ČÁSTI:		DATUM	DUBEN 2024
NÁVRH OPATŘENÍ NA OMEZENÍ RYCHLOSTI PŘI VJEZDU DO OBCE – STUDIE		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
		ÚČEL	TeS
		ČÍS. ZAKÁZKY	2024/0210
NÁZEV PŘÍLOHY:	Dopravně—inženýrské podklady	ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
			C.5

# Návrh opatření na omezení rychlosti při vjezdu do obce Tuřany

Technická studie

C.5 Dopravně-inženýrské podklady

## Objednatel



Statutární město Brno, městská část Brno-Tuřany

## Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

# Obsah

1

Analýza rychlosti dopravního proudu na vjezdech

3

1.1

Profil P1 – obec Tuřany

5

1.2

Profil P2 – obec Dvorská

6

2

Závěry z analýzy rychlosti

7

# 1 Analýza rychlosti dopravního proudu na vjezdech

Měření rychlosti dopravního proudu probíhalo na 2 profilech (Obrázek 1 a Obrázek 2). První sledovaný profil se nacházel na silnici II/380 na výjezdu z obce Tuřany (na rozhraní intravilánu a extravilánu). Druhý profil se nacházel na vjezdu do obce Dvorská přibližně 10 m za vjezdem do obce na silnici II/417. Cílem průzkumu na obou profilech bylo zjistit rychlosti vozidel pro související analýzu základních charakteristik rychlostního chování řidičů na obou sledovaných profilech.



Obrázek 1: Umístění profilu 1 - radar na vjezdu/výjezdu z obce Tuřany



Obrázek 2: Umístění profilu 2 - radar na vjezdu/výjezdu z obce Dvorská

## C.5 Dopravně-inženýrské podklady

C.

Pro zpracování analýzy bylo potřeba zajistit reprezentativní vzorek dat, a proto byl proveden 24hodinový průzkum pomocí automatických sčítačů dopravy (ASD) od středy 6.3.2024 do soboty 9.3.2024 a vyhodnoceny rychlosti v běžný pracovní den, tj. ve čtvrtek 7.3.2024.



**Obrázek 3: Detail umístění jednotek statistického radaru Sierzega SR7**

Měření bylo prováděno prostřednictvím statistického radaru Sierzega SR7. Tento přístroj na principu mikrovlnného radaru zaznamená každé projíždějící vozidlo a provede o něm záznam do paměti. Záznam obsahuje datum, čas, délku vozidla, okamžitou profilovou rychlost a časový odstup od předchozího vozidla. Díky nenápadné konstrukci a malým rozměrům je pro řidiče téměř nepostřehnutelný, a proto téměř neviditelný. Výsledky měření lze tedy považovat za zcela shodné s běžným chováním řidičů v dané lokalitě.

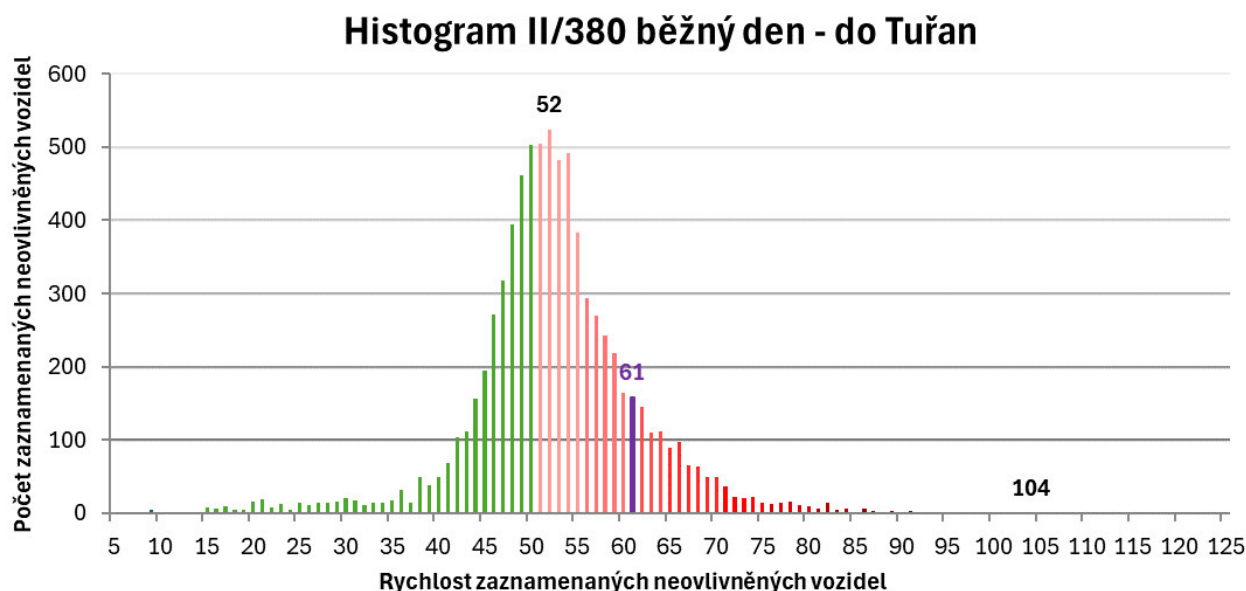
Sierzega SR7 zaznamenává výše uvedená data v rozlišení jednotlivých jízdních směrů, tj. „K“ nebo „OD“ radaru. Mimo rozdělení vozidel na jednotlivé směry je nutné některé hodnoty vyloučit. Jedná se o vozidla, jejichž jízda, resp. rychlost jízdy, byla ovlivněna okolním provozem. V takových případech rychlost jízdy vozidla není výsledkem vlastní vůle řidiče a zahrnutím těchto hodnot do analýzy by došlo ke zkreslení výsledků.

K určení podílu tzv. neovlivněných vozidel je třeba stanovit mezní hodnotu časového odstupu mezi vozidly [s]. V případě použité jednotky ASD Sierzega SR7 je zaznamenáván časový odstup konce jednoho a začátku následujícího vozidla. Technicky je maximální velikost odstupu omezena 25,5 s. Z mnohaletých zkušeností byla jako prahová hodnota ovlivnění řidiče předchozím vozidlem stanovena na 7 s. Bylo prokázáno, že řidiči vozidel, která před sebou mají odstup menší než 7 s, jsou nuceni svoji rychlost přizpůsobit dle vozidla předchozího (Centrum dopravního výzkumu, Brno, 2017).

Vyhodnocení měření rychlosti zahrnuje pro data neovlivněných řidičů nejčastější hodnotu rychlosti, zaznamenanou během průzkumu, tzv. *modus*. Dále rychlost, jež rovných 50 % zaznamenaných řidičů nedosáhlo a zároveň 50 % řidičů překročilo, tedy *medián*. Poslední uváděnou rychlostní charakteristikou dopravního proudu, mimo maximální zaznamenané rychlosti  $V_{MAX}$ , je rychlost  $V_{85}$ , která vyjadřuje rychlost, jež nepřekračuje 85 % vozidel.

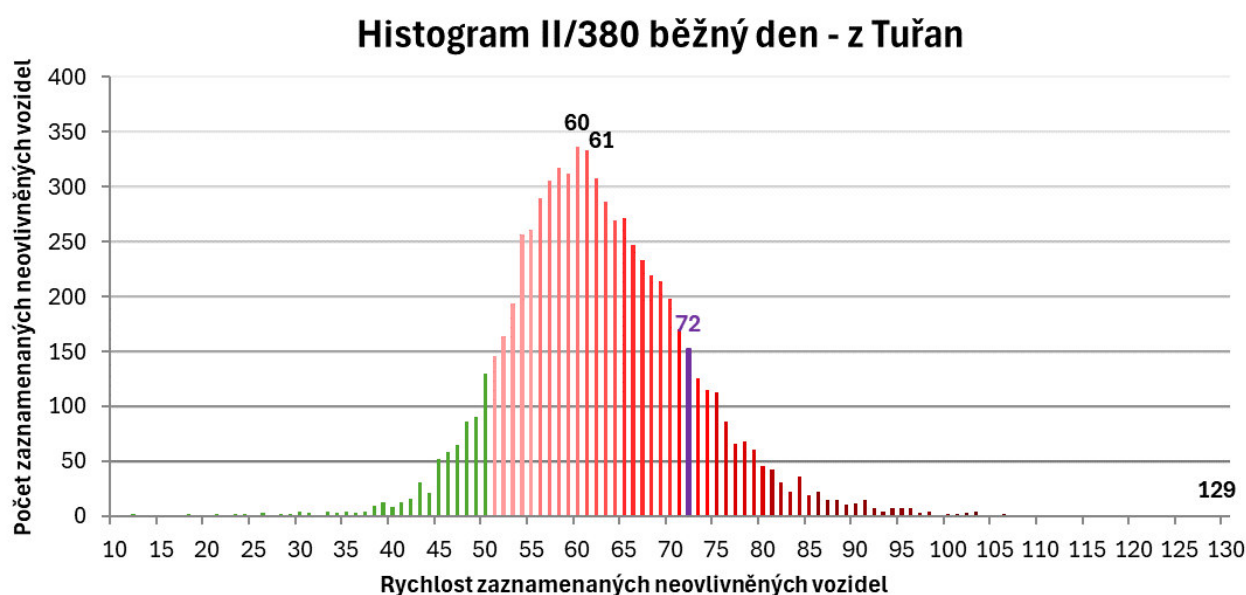
## 1.1 Profil P1 – obec Tuřany

Ve směru do Tuřan více jak 61 % neovlivněných řidičů překročilo maximální povolenou rychlost (50km/h). Nejčastěji zaznamenanou rychlostí bylo 52 km/h. Rychlost, jež polovina řidičů nedosáhla a zároveň druhá polovina překročila, je 61 km/h. Hodnota rychlosti  $V_{85} = 61$  km/h. Celkem bylo za dobu průzkumu v běžný pracovní den zaznamenáno 11 067 voz/den.



**Obrázek 4: Rozložení rychlostí vozidel ul. Sokolnická, běžný pracovní den čtvrtek 7.3., profil P1, směr do Tuřan.**

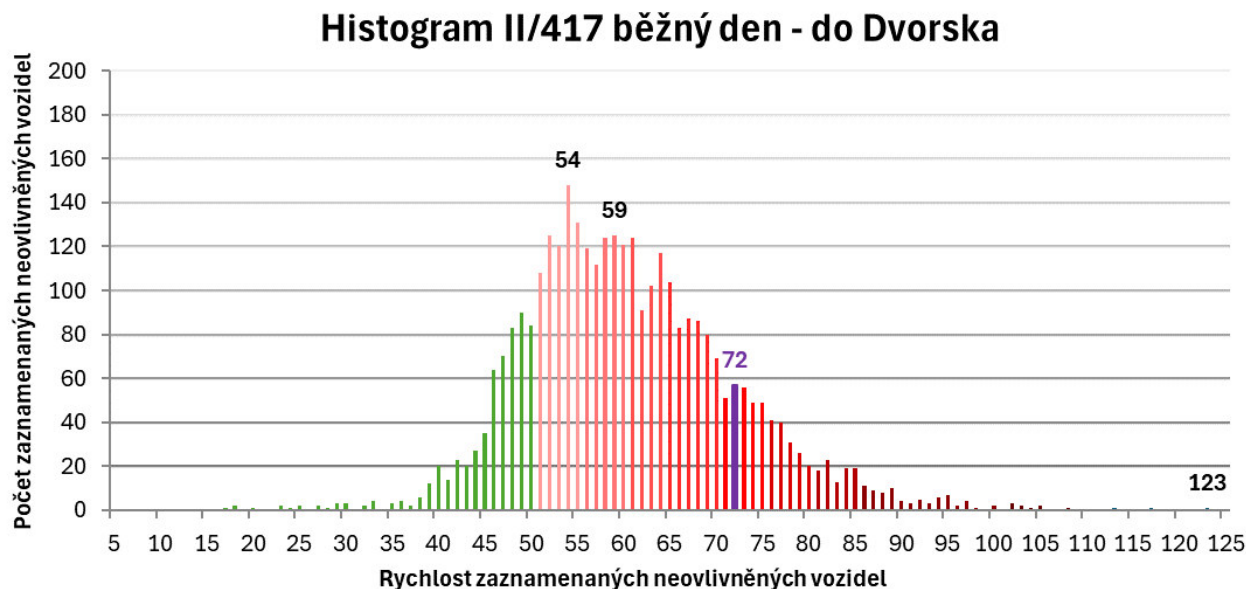
Ve směru z obce Tuřany více jak 90 % neovlivněných řidičů překročilo maximální povolenou rychlost (50km/h). Nejčastěji zaznamenanou rychlostí byla 60 km/h. Rychlost, jež polovina řidičů nedosáhla a zároveň druhá polovina překročila, je 61 km/h. Hodnota rychlosti  $V_{85} = 72$  km/h.



**Obrázek 5: Rozložení rychlostí vozidel ul. Sokolnická, běžný pracovní den čtvrtek 7.3., profil P1, směr z Tuřan.**

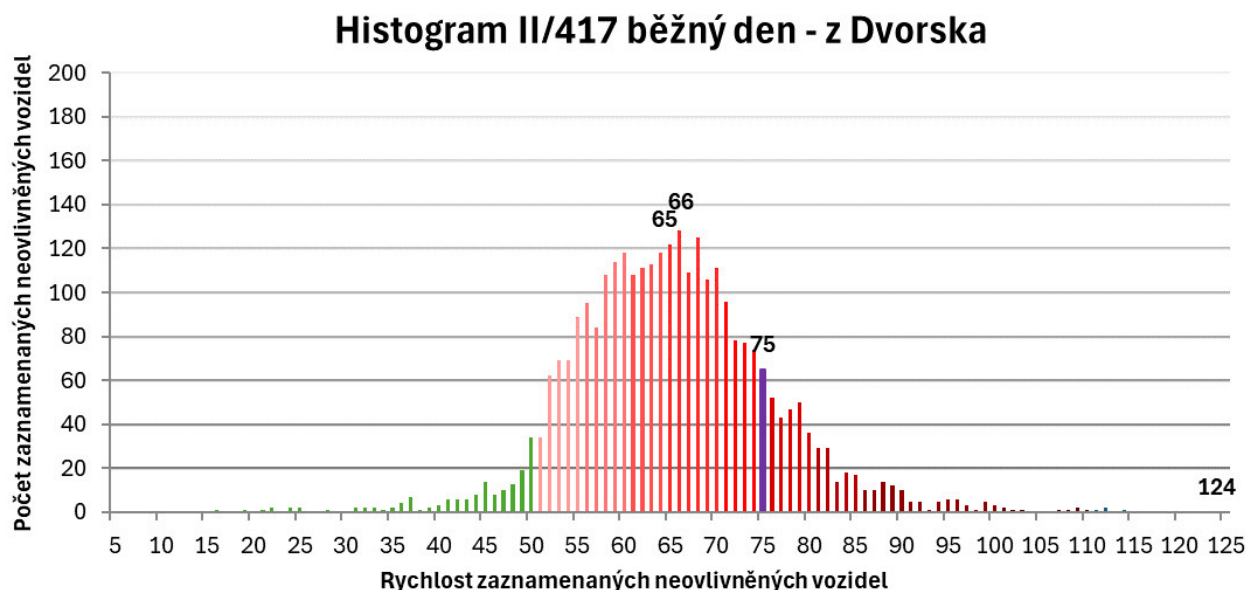
## 1.2 Profil P2 – obec Dvorská

Ve směru do obce Dvorská více jak 81 % neovlivněných řidičů překročilo maximální povolenou rychlost (50km/h). Nejčastěji zaznamenanou rychlostí bylo 54 km/h. Rychlost, jež polovina řidičů nedosáhla a zároveň druhá polovina překročila, je 59 km/h. Hodnota rychlosti  $V_{85} = 72$  km/h. Celkem bylo za dobu průzkumu v běžný pracovní den zaznamenáno 2 861 voz/den.



**Obrázek 6: Rozložení rychlostí vozidel ul. Zapletalova, běžný pracovní den čtvrtek 7.3., profil P2, směr do obce**

Ve směru z obce Dvorská více jak 94 % neovlivněných řidičů překročilo maximální povolenou rychlost (50km/h). Nejčastěji zaznamenanou rychlostí bylo 66 km/h. Rychlost, jež polovina řidičů nedosáhla a zároveň druhá polovina překročila, je rychlost 65 km/h. Hodnota rychlosti  $V_{85} = 75$  km/h.



**Obrázek 7: Rozložení rychlostí vozidel ul. Zapletalova, běžný pracovní den čtvrtek 7.3., profil P2, směr z obce**

## 2 Závěry z analýzy rychlosti

Výsledky měření rychlostí na profilech na silnici II/380 v obci Tuřany a na silnici II/417 v obci Dvorská potvrdily původní předpoklad, že na obou profilech dochází k překračování nejvyšší dovolené rychlosti. Je tedy velmi žádoucí vhodnou stavební úpravou, nejlépe vjezdovým ostrůvkem, motivovat řidiče k volbě nižších rychlostí vozidel na vjezdech (i výjezdech) do obce Tuřany i do obce Dvorská.

Na vjezdu do obce Tuřany doporučujeme realizovat vjezdové opatření pomocí oboustranného vychýlení vjezdového/výjezdového ostrůvku a na vjezdu do obce Dvorská realizovat také pomocí oboustranného vychýlení ostrůvku. Opatření je potřebné také z důvodu, že se v těchto místech nacházejí obytné domy a dochází zde k pohybu nechráněných účastníků silničního provozu, tedy pěších a cyklistů. V obci Tuřany dokonce chybí jakýkoliv chodník a chodci využívají pro svůj pohyb krajnici frekventované silnice II/380.

V Brně 8.4.2024

Ing. Martin Lipl