

# Dopravní průzkum tranzitní dopravy Praha 20 - Chvaly



## Průvodní zpráva

Číslo zakázky: O/50/2021/0001

Objednatel: Městská část Praha 20  
Jivanská 647  
193 21

Zhotovitel: TODIM s.r.o.  
Rybná 716/24 110 00 Praha  
IČO: 086 16 680

## Obsah

1. Zadání .....	3
2. Křižovatkové průzkumy .....	3
2.1. Stoliňská x Šplechnerova .....	3
2.2. Stoliňská x Slatiňanská.....	6
2.3. Šplechnerova x Řešetovská .....	8
2.4. Stoliňská x Vršovka x V Babyku .....	10
2.5. Náchodská x Stoliňská .....	12
2.6. Stoliňská x Řešetovská .....	14
3. Trasy tranzitní dopravy .....	16
3.1. Intenzity provozu v řešené oblasti – ranní špička.....	16
3.2. Intenzity provozu v řešené oblasti – odpolední špička .....	17
4. Určení tras cyklistické dopravy .....	18
5. Závěr a hodnocení .....	20

## 1. Zadání

Dopravní průzkum v řešené oblasti Praha 20 – Chvaly byl zpracován s cílem určení intenzit a směrovosti tranzitní dopravy. Průzkum byl proveden jako křižovatkový průzkum ve vybraných křižovatkách v daném území v době nejvyššího dopravního zatížení v průběhu měsíce června 2021.

## 2. Křižovatkové průzkumy

Pro provedení křižovatkových průzkumů byly vybrány křižovatky:

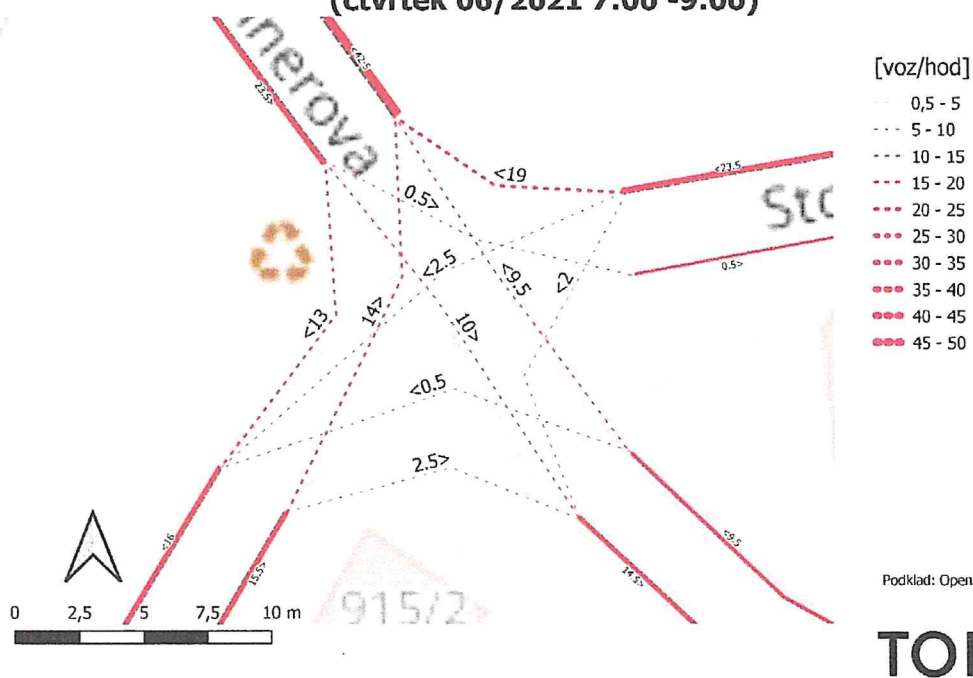
- Stoliňská x Šplechnerova,
- Stoliňská x Slatiňanská,
- Šplechnerova x Řešetovská x Ledkovská,
- Stoliňská x Vršovka x V Babyku,
- Náchodská x Stoliňská,
- Stoliňská x Řešetovská.

Na těchto křižovatkách byl nejdříve proveden orientační průzkum, pomocí kterého byla zjištěna nejzatíženější ranní a odpolední hodina (nebo hodiny) tzv. špičkové hodiny. A jako špičkové hodiny byly určeny intervaly mezi 7:00 – 9:00 a 16:00 – 18:00. Na základě zjištění těchto špičkových intervalů bylo následně provedeno sledování počtu projíždějících vozidel a jako vedlejší úkol bylo provedeno i sčítání cyklistů a chodců v daných křižovatkách. Výstupy z křižovatkových průzkumů jsou uvedeny níže jako součást průvodní zprávy.

### 2.1. Stoliňská x Šplechnerova

Křižovatka Stoliňská x Šplechnerova je základním uzlem řešené oblasti a současně i vstupním a výstupním bodem do dané oblasti. Severovýchodní rameno ulice Šplechnerova je nevytíženější ulicí v celé sledované oblasti. V této křižovatce se doprava vedoucí z centra města rozděluje pomocí pravého odbočení dolů do ulice Stoliňská a zbytek vozidel pokračuje přímo ulicí Šplechnerova. V rámci průzkumu bylo zjištěno i jedno vozidlo jedoucí protisměrně do ulice Stoliňská směrem na východ.

### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Stoliňská/Šplechnerova (čtvrtek 06/2021 7:00 -9:00)

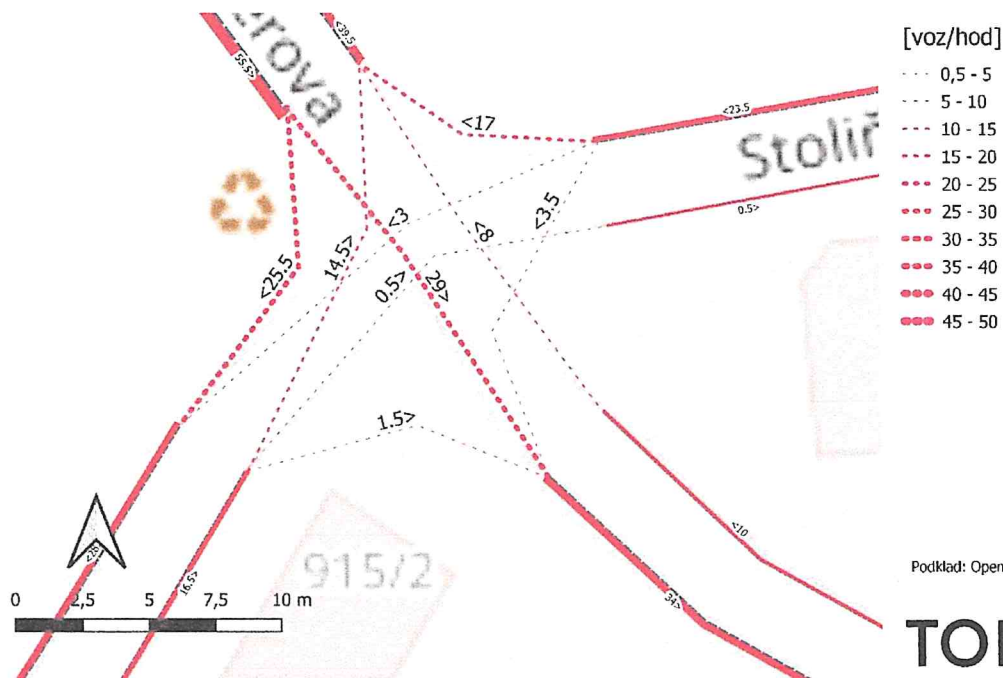


V ranních hodinách převažuje v této křižovatce doprava směrem do centra Prahy. Tento jev je naprosto běžný a odpovídá zkušenostem i z jiných lokalit. Zajímavější je počet vozidel přijíždějících z ulice Stoliňská-východ a pokračujících ze sledované oblasti ulic Šplechnerova. Intenzita těchto vozidel koresponduje s množstvím vozidel dovážejících děti do školy ZŠ Stoliňská.

Na této křižovatce tedy dochází k pohybu vozidel téměř ve všech směrech. V ranní špičce nicméně můžeme konstatovat, že převládá množství vozidel směřující směrem do centra Prahy a to v poměru 2:1 vůči vozidlům jedoucím z centra Prahy.



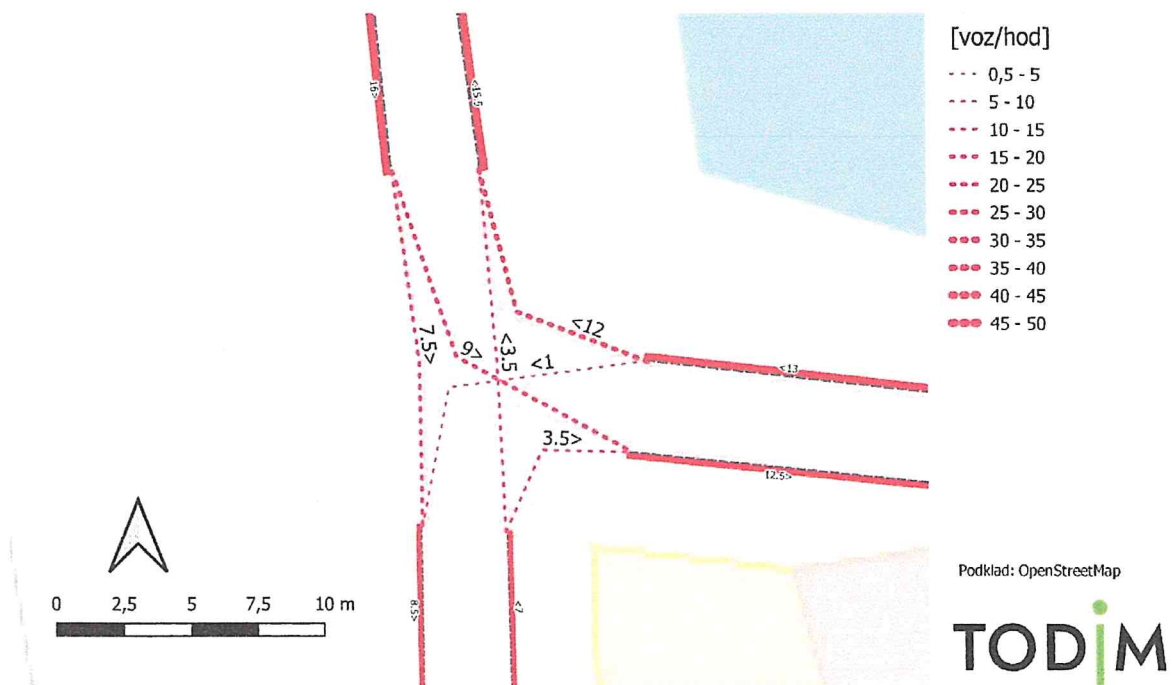
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Stoliňská/Šplechnerova (čtvrtek 06/2021 16:00 -18:00)



V odpoledních hodinách se situace otáčí ve prospěch vozidel jedoucích z centra Prahy. Většina vozidel vjíždějících do oblasti pokračuje buď přímo do ulice Šplechnerova nebo odbočí doprava do ulice Stoliňská. Zajímavostí je, že intenzita vozidel příjezdějících z ulice Stoliňská-sever je téměř stejná, jako v ranních hodinách, nicméně v ranních hodinách tato intenzita navyšována dojížděnkami dětí do školy.

## 2.2. Stoliňská x Slatiňanská

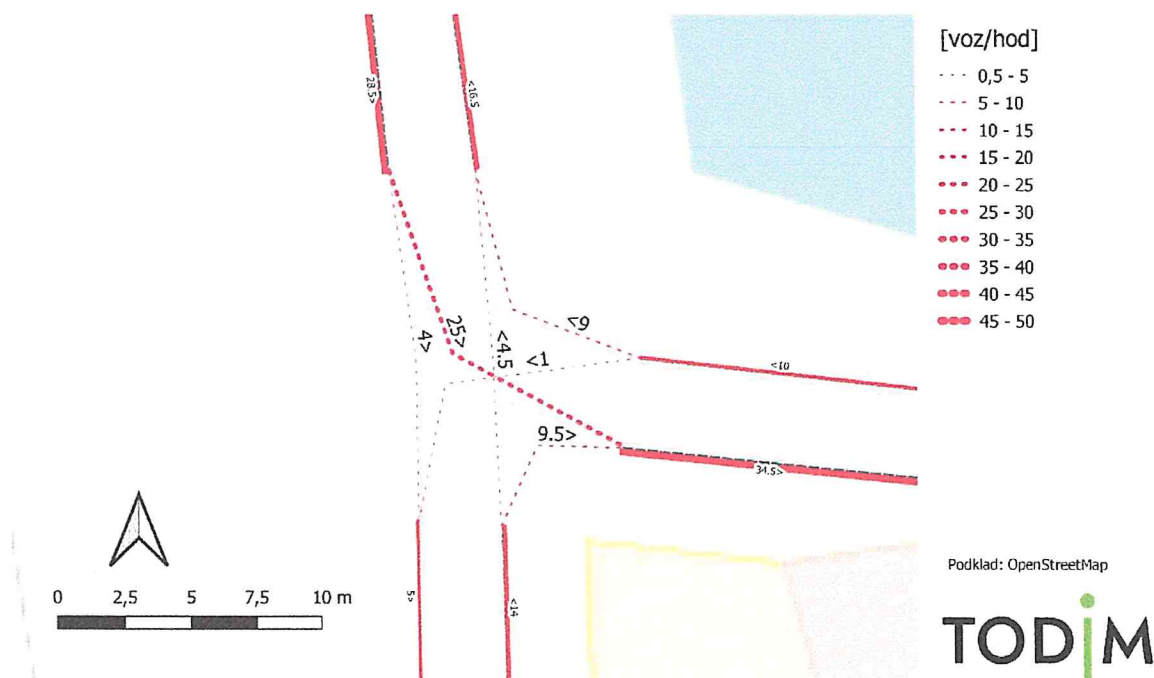
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Stoliňská/Slatiňanská (čtvrtek 06/2021 7:00 -9:00)



Křižovatka Stoliňská x Slatiňanská se nachází v jihozápadní části sledované oblasti a je jednou ze vstupních bran do Chval. V pentlogramu výše můžeme vypořadovat, že jižní rameno křižovatky je i přes osazení svislým dopravním značením B1 „zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech“ s dodatkovou tabulkou E13 „mimo MHD a cyklistů“ významně pojížděno. Tedy vjezdy do jižního ramene křižovatky jsou nepovolené vjezdy.

Hlavní dopravní proud křižovatkou byl ovšem vysledován mezi severním a východním ramenem křižovatky a tento je součástí jedné z tranzitních tras daným územím.

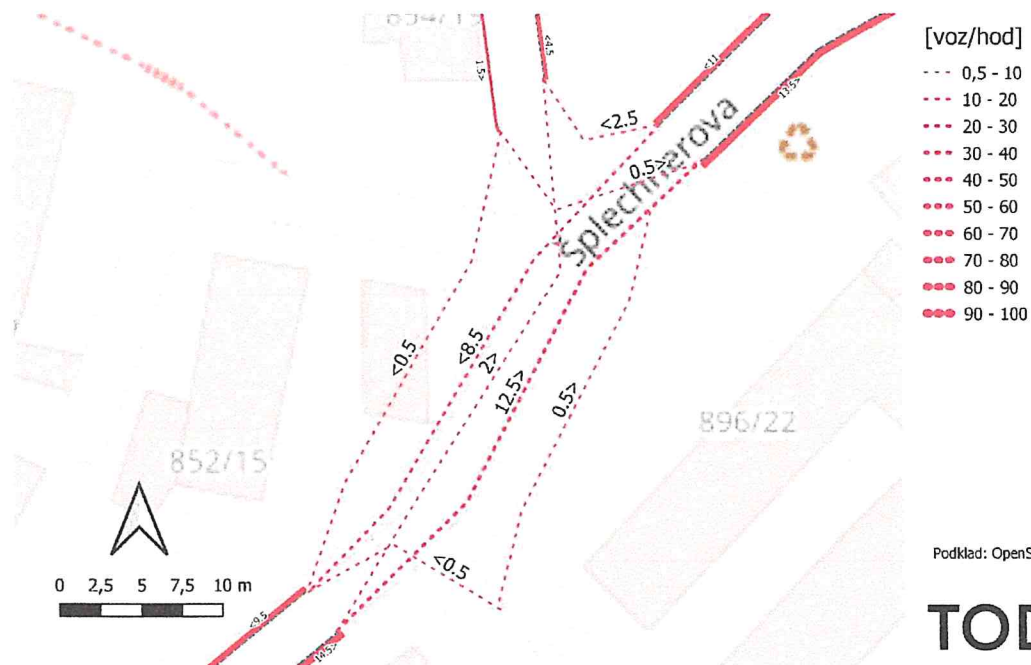
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křižení ulic Stoliňská/Slatiňanská (čtvrtek 06/2021 16:00 -18:00)



V odpoledních hodinách jsou intenzity i směrovost dopravy v křižovatce poznamenány zvýšeným průjezdem ve směru ze severu na východ tedy od křižovatky ulic Stoliňská x Šplechnerova, která je jedním vjezdem do oblasti a z jihu na východ, tedy od druhého vjezdu do dané oblasti. U těchto dvou proudů se dá předpokládat, že se částečně podílejí na tranzitní dopravě v dané oblasti, ale v absolutní hodnotě se jedná o nižší jednotky případů.

### 2.3. Šplechnerova x Řešetovská

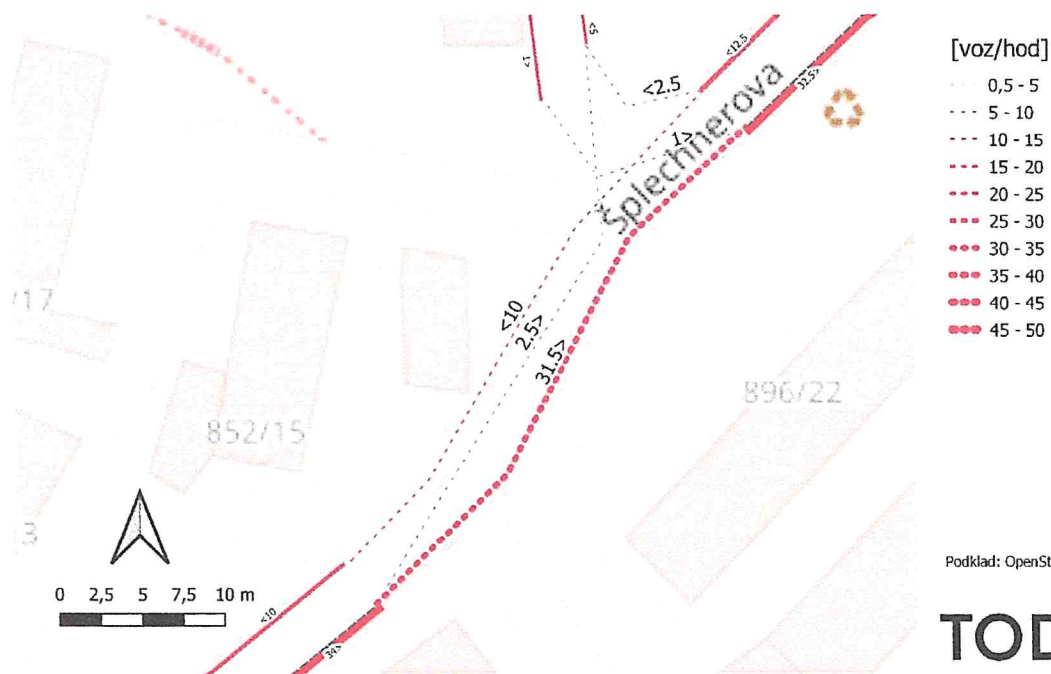
**Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase  
v křížení ulic Šplechnerova/Řešetovská  
(čtvrtek 06/2021 7:00 -9:00)**



Křižovatkou ulic Šplechnerova x Řešetovská byl určen dominantní průjezd přímo ulicí Šplechnerova. Na této křižovatce nespátřujeme nic zásadního oproti běžnému fungování v oblasti. Dominantní směr přímo zvýrazňuje převažující množství vozidel projíždějící ulicí Šplechnerova ven z oblasti a pravděpodobně i tranzitně danou oblastí, nicméně neshledáváme tuto intenzitu dopravy za problémovou.



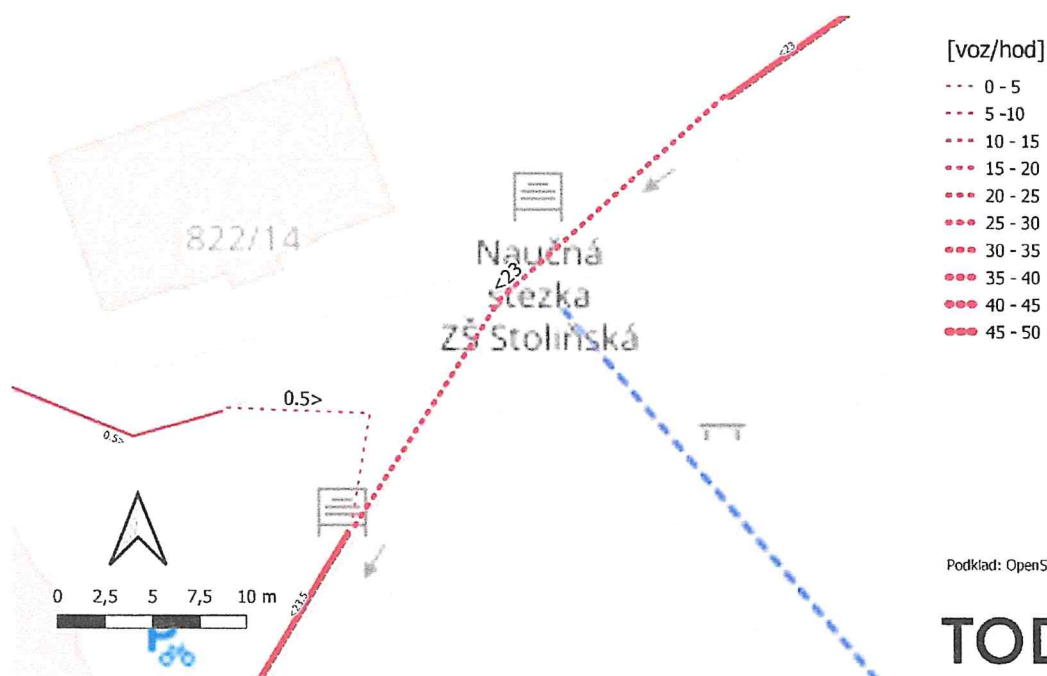
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Šplechnerova/Řešetovská (čtvrtek 06/2021 16:00- 18:00)



V odpoledních hodinách je počet vozidel jedoucích přímo ulicí Šplechnerova výrazně vyšší než v ranních hodinách a zcela převládá směr jedoucí z centra Prahy. Během 2 špičkových hodin dosáhla intenzita dopravy 63 vozidel, což znamená v průměru cca 1 vozidlo za 2 minuty v daném směru. V opačném směru (do centra Prahy) projede automobil jednou cca za 6 minut. Tyto hodnoty naprosto korespondují s intenzitou vozidel v rezidenční oblasti.

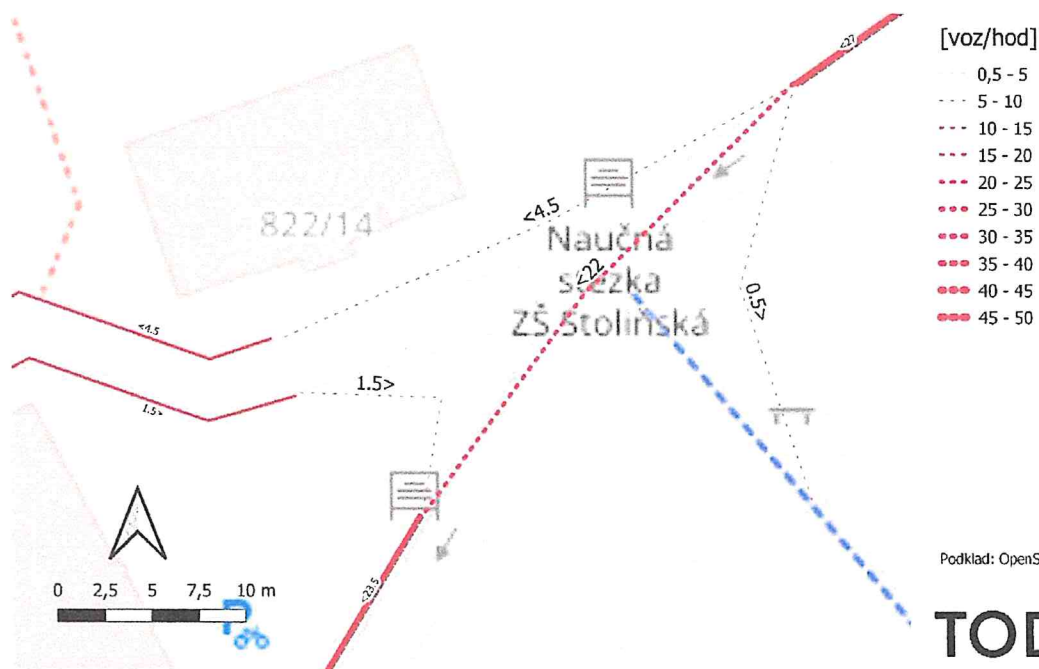
## 2.4. Stoliňská x Vršovka x V Babyku

### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křižení ulic Stoliňská/Vršovka (čtvrtek 06/2021 7:00 - 9:00)



Křižovatka ulic Stoliňská x Vršovka x V Babyku se nachází v předprostoru ZŠ Stoliňská. V ranních hodinách je zde pozorován zvýšený průjezd vozidel, který souvisí s dopravou žáků do základní školy. V době sčítání tj. mezi 7:00 a 9:00 bylo vysledováno 23 vozidel jedoucích ulicí Stoliňská přímo a pouze 1 vozidlo odbočilo z ulice Vršovka do ulice Stoliňská. Je zde tedy zřetelná převaha vozidel, která v danou dobu sledovanou oblastí projíždí a to zejména v souvislosti s dopravou žáků do základní školy. Je třeba podotknout, že většina průjezdů byla provedena mezi 7:30 a 8:00.

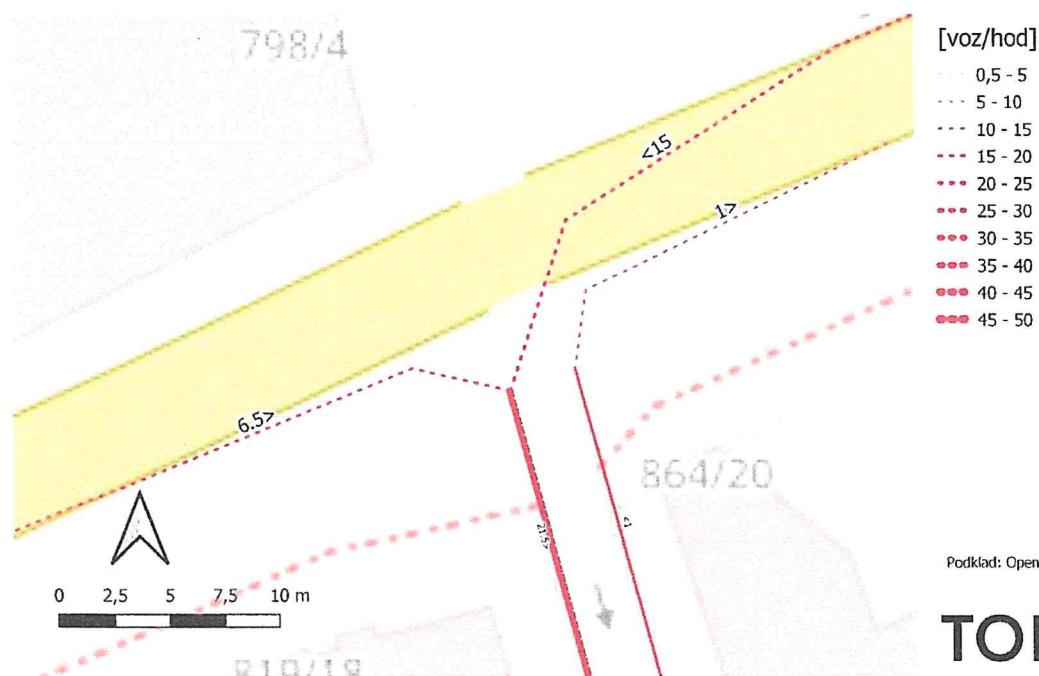
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Stoliňská/Vršovka (čtvrtek 06/2021 16:00 - 18:00)



V odpoledních hodinách je intenzita dopravy před základní školou vyšší než v ranních hodinách k čemuž dochází zvýšením průjezdu vozidel v původně méně zatížených směrech křižovatky, zejména nájezdu do ulice Vršovka. Oproti ranním hodinám žádné z vozidel v křižovatce již nezastavilo v souvislosti se základní školou.

## 2.5. Náchodská x Stoliňská

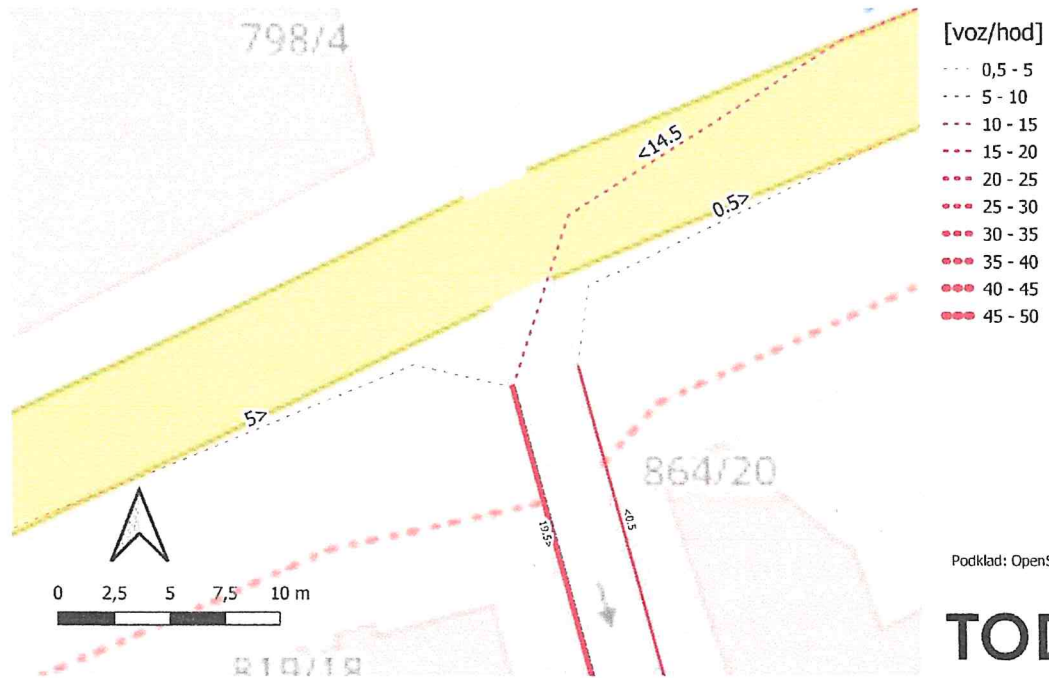
### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Náchodská/Stoliňská (čtvrtek 06/2021 7:00 - 9:00)



Křižovatka Náchodská x Stoliňská je severní vstupní bránu do sledované oblasti a v této křižovatce lze zjistit zdrojové směry dopravy při nájezdu do ulice Stoliňská. V ranních hodinách, kdy jsou ve většině vozidlech zejména rodiče s žáky ZŠ Stoliňská, se proud vozidel přijíždějící do ulice rozděluje v poměru cca 2:1, přičemž větší část tvoří proud vozidel z východu (Horních Počernic) a menší část tvoří proud vozidel ze západu (centra Prahy). Pouze jedno vozidlo projíždí křižovatkou ve směru z ulice Stoliňská a projíždí křižovatkou směrem do ulice Náchodská-východ.



**Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase  
v křížení ulic Náchodská/Stoliňská  
(čtvrtek 06/2021 16:00 -18:00)**



V odpoledních hodinách je situace v křižovatce téměř totožná, množství i poměr vozidel projíždějících křižovatkou jsou téměř stejné.

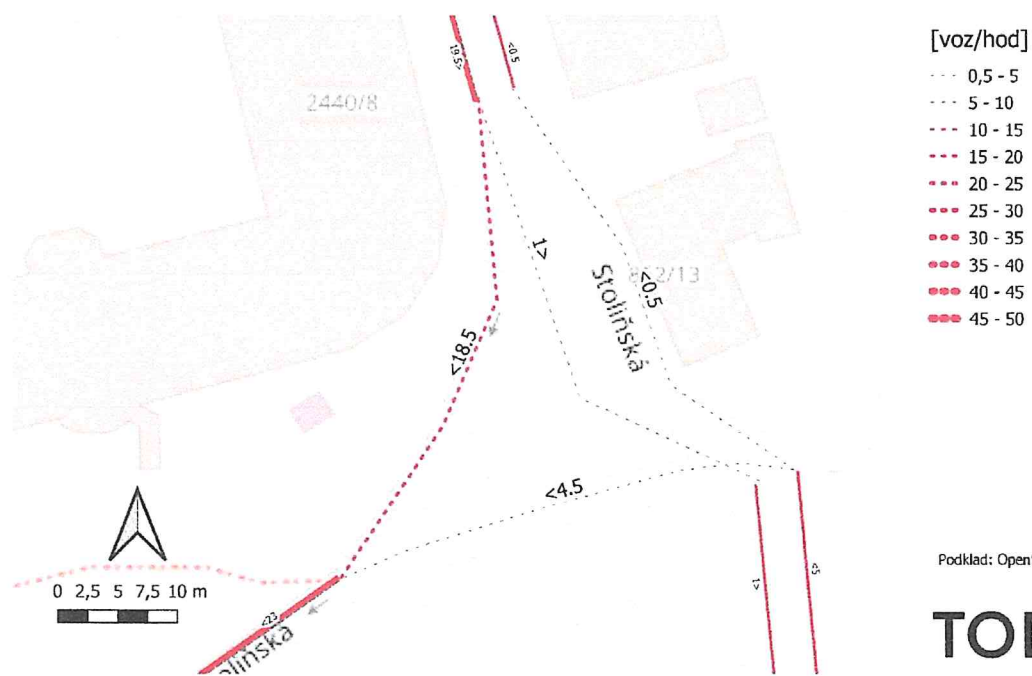
## 2.6. Stoliňská x Řešetovská

### Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase v křížení ulic Stoliňská/Řešetovská (čtvrtek 06/2021 7:00 - 9:00)



Pentlogram průjezdu vozidel křižovatkou Stoliňská x Řešetovská doplňuje pentlogramy k dvěma předcházejícím křižovatkám, tedy hlavní proud vozidel pokračuje ulicí Stoliňská. Do ulice Stoliňská-jih směřuje také většina vozidel jedoucích z ulice Řešetovská. Provoz mezi Stoliňskou-sever a ulicí Řešetovskou je minimální ovšem proti svislému dopravnímu značení B2 „*zákaz vjezdu všech vozidel*“, jedná se tedy o nepovolený průjezd. V ulici Řešetovská je také omezen provoz pouze na vozidla dopravní obsluhy a zde musíme podotknout, že s největší pravděpodobností zjištěný počet vozidel zcela jistě neodpovídá pouze dopravní obsluze.

**Intenzita provozu vozidel ve sledovaném čase  
v křížení ulic Stoliňská/Řešetovská  
(čtvrtek 06/2021 16:00 -18:00)**



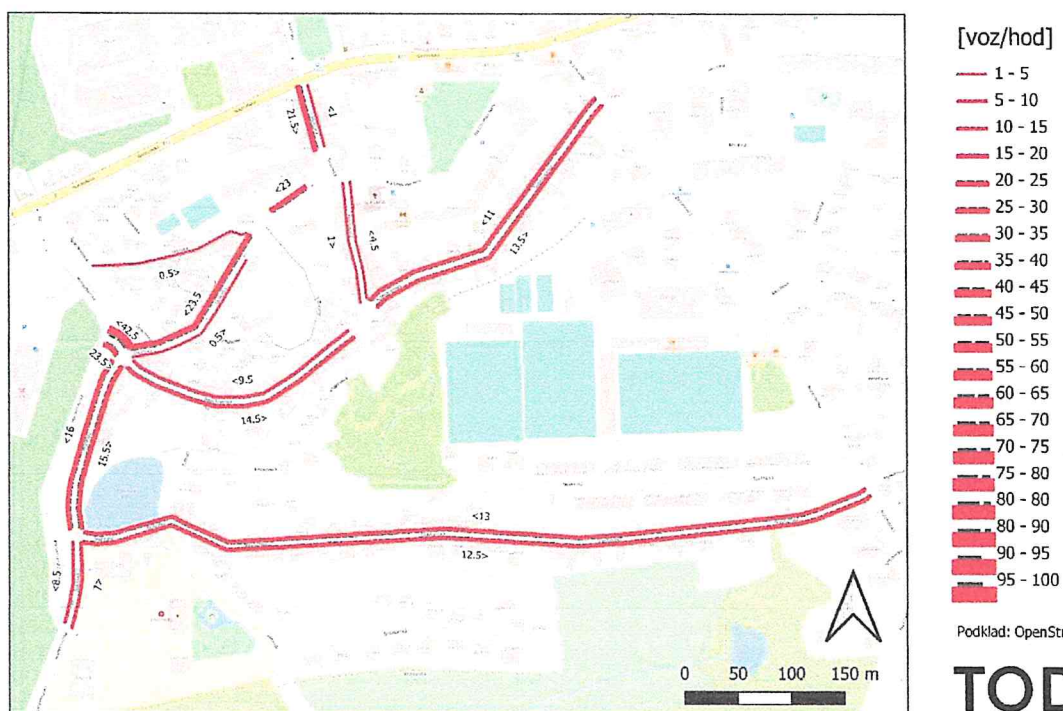
Intenzita i směrovost je v odpoledních hodinách v této křižovatce téměř identická jako v hodinách ranních, tedy hlavní dopravní proud je ve směru ulice Stoliňská.

### 3. Trasy tranzitní dopravy

Z jednotlivých křižovatkových průzkumů můžeme vytvořit pentlogram celkového zatížení hran (ulic) za sledované období. Společně s údaji o směrnosti vozidel v jednotlivých křižovatkách a intenzitách na jednotlivých hranách můžeme odhadnout tranzitní směry automobilové dopravy.

#### 3.1. Intenzity provozu v řešené oblasti – ranní špička

**Průměrná intenzita provozu v oblasti ve sledovaném čase  
(úterý 06/2021 7:00 -9:00)**



Z pentlogramu pro ranní dopravní špičku můžeme vyčíst, že nejvytíženější ulicí celé oblasti je západní napojení ulice Šplechnerova na ulici Hartenberská. Mezi další vytížené úseky patří téměř celá ulice Stoliňská. Ulice Šplechnerova a Slatiňanská v téměř celé své délce vykazují obdobné intenzity dopravy cca 25 voz/hod v obou směrech, tedy průměrně průjezd dvou automobilů za 5 minut.

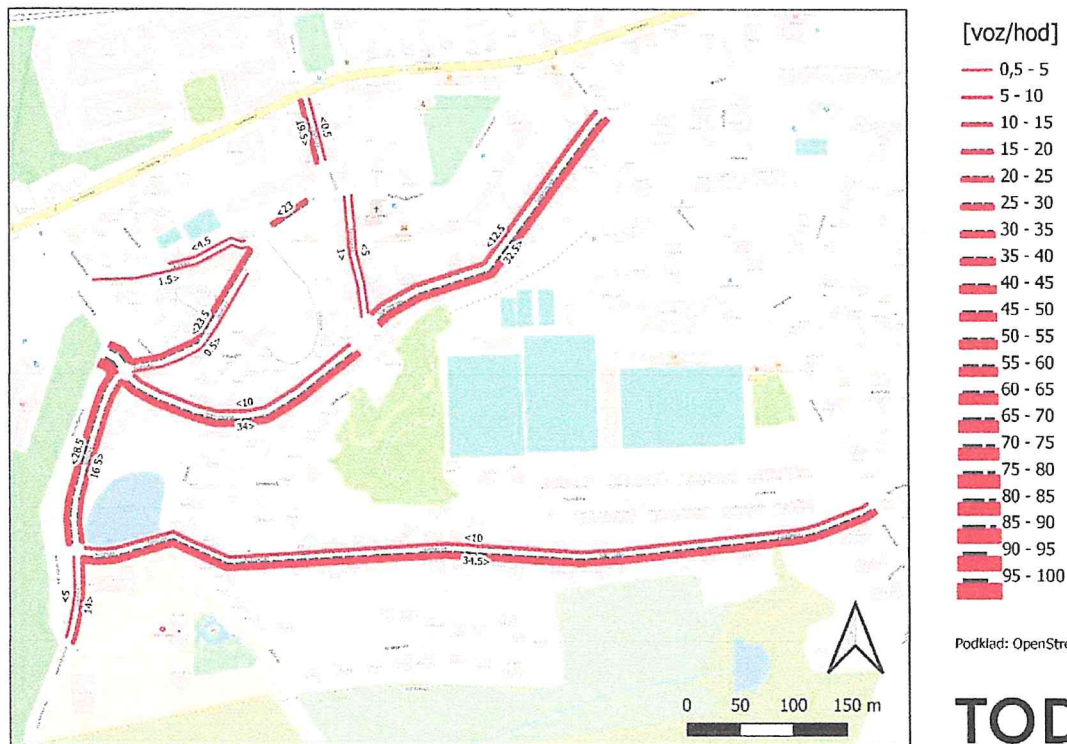
Z výše uvedených údajů a pomocí expertního odhadu byly určeny tyto tranzitní trasy:

- Náchodská → Stoliňská → Šplechnerova (do Hartenberské) – 23 voz/hod;
- Šplechnerova → Stoliňská → Slatiňanská (od Hartenberské obousměrně) – 25 voz/hod;
- Šplechnerova (od Božanovské po Hartenberskou obousměrně) – 24 voz/hod.



### 3.2. Intenzity provozu v řešené oblasti – odpolední špička

**Intenzita provozu vozidel v oblasti ve sledovaném čase  
(úterý 06/2021 16:00 -18:00)**



V pentlogramu pro odpolední dopravní špičku se výrazněji proměnily oproti ranní špičce intenzity na jednotlivých hranách. V ulici Stoliňská jsou obdobné hodnoty intenzit jako při ranní špičce, ale v ulicích Šplechnerova a Slatiňanská jsou hodnoty intenzit dopravy v odpoledních hodinách skoro dvojnásobné s převahou vozidel mířících z centra Prahy směrem do Horních Počernic, v rámci sledované oblasti ze západu na východ.

Z výše uvedených údajů a pomocí expertního odhadu byly určeny tyto tranzitní trasy:

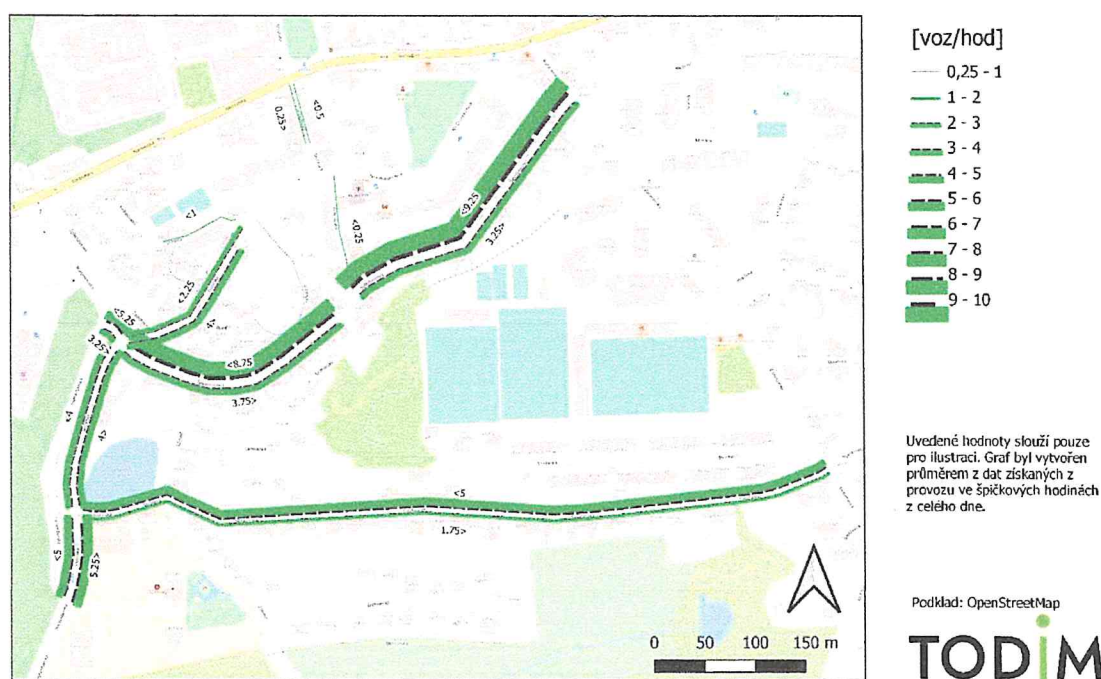
- Náchodská → Stoliňská → Šplechnerova (do Hartenberské) – 22 voz/hod;
- Šplechnerova → Stoliňská → Slatiňanská (od Hartenberské obousměrně) – 45 voz/hod;
- Šplechnerova (od Božanovské po Hartenberskou obousměrně) – 44 voz/hod.

## 4. Určení tras cyklistické dopravy

V rámci dopravního průzkumu byly taktéž určeny trasy cyklistické dopravy, přičemž nejatraktivnější trasou ve sledované oblasti je průjezd ulicí Šplechnerovou s možným pokračováním do ulice Stoliňská. Další cyklisticky významnou trasou je průjezd ulicí Slatiňanská taktéž s pokračováním do ulice Stoliňská.

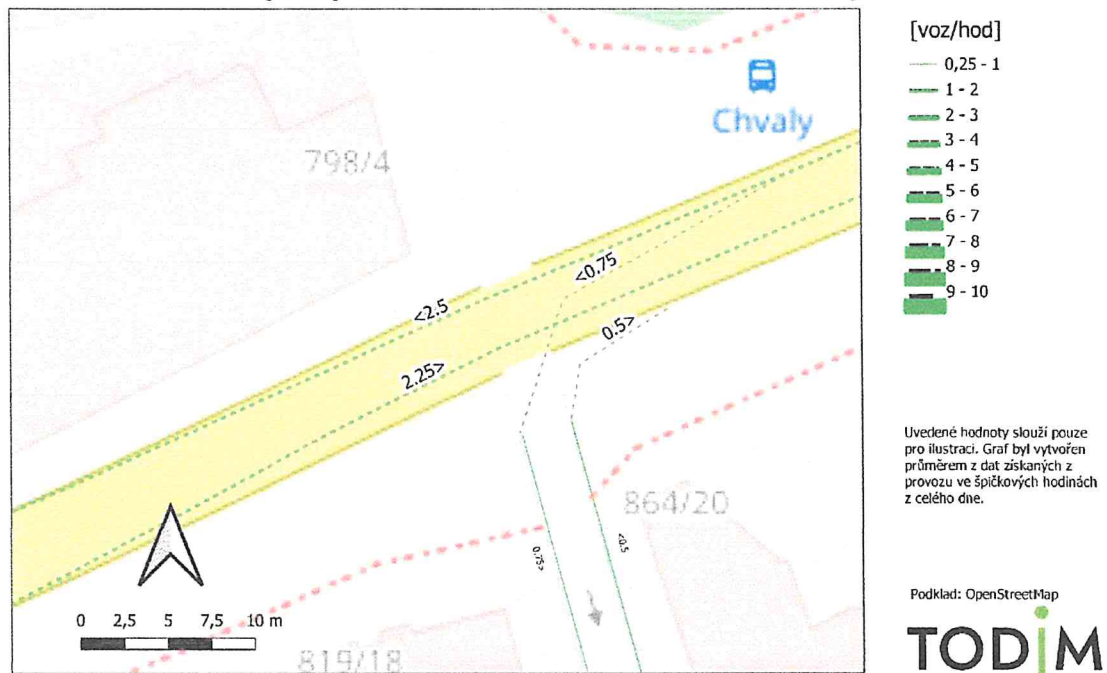
Větší naměřené hodnoty intenzity cyklistů ve všech ulicích vychází na ranní špičku a to ve směru do centra Prahy. Důvodem je zřejmě přívětivější podélný profil trasy, přičemž při cestě směrem z centra Prahy cyklisté pravděpodobně volí jiné profilově přívětivější trasy.

**Průměrná intenzita provozu cyklistů v oblasti ve sledovaném čase  
(úterý 06/2021 7:00 - 9:00 a 16:00 - 18:00)**



## Provoz cyklistů v křižovatce Náchodská a Stoliňská:

### Průměrná intenzita provozu cyklistů na chodnících v křižovatce Náchodská/ Stoliňská (úterý 06/2021 7:00 -9:00 a 16:00 - 18:00)



Křižovatka ulic Náchodská a Stoliňská je hojně užívaná všemi skupinami účastníků silničního provozu. Z dat získaných průzkumem vychází, že ve sledované křižovatce naprostá většina cyklistů volí pro jízdu frekventovaný chodník na jižní straně ulice Náchodská. Důvodem k četnému porušení pravidel ze strany cyklistů je absence cyklistické infrastruktury v ulici Náchodská, která je v daném místě úzká a s hustým provozem motorových vozidel.

Cyklotrasa A26, která danou oblastí prochází vede oklikou a tzv. z kopce do kopce. Malebná městská čtvrť Chvaly s naučnou stezkou podél cyklotrasy není pro běžného cyklistu na cestě do práce a z práce dostatečným lákadlem, aby volil cestu delší, ale zato obtížnější.

Rozdíl v délce trasy z křižovatky Náchodská a Hartenberská na místo křížení ulic Náchodská a Božanovská po Náchodské, nebo po A26 činí odhadem cca 300 m délky a cca 25 m výšky. Pojede-li tedy cyklista ze západu po Náchodské, ujede v daném úseku odhadem asi 530 m a vystoupá 15 m. Délka té samé cesty při použití A26 činí cca 870 m se stoupáním cca 25 m. Rozdíl tedy činí 340 metrů a 10 m převýšení.



## 5. Závěr a hodnocení

V rámci dopravního průzkumu a analýzy provozu v oblasti městské čtvrti Chvaly byly provedeny křižovatkové průzkumy a na základě nich byly určeny intenzity a směrovost motorových vozidel a cyklistů na sledované síti. Intenzita a směrovost byla zjišťována pro ranní i odpolední dopravní špičku. Následně pomocí zjištěných údajů a expertního odhadu byly určeny trasy tranzitní dopravy.

Největší dopravní zatížení bylo vysledováno v ulici Šplechnerova a to konkrétně v nejzápadnější části ulice 66 voz/hod. Tato intenzita znamená, že alespoň jedním směrem daného úseku ulice projede jedno vozidlo za minutu. Dalšími vytíženými ulicemi v dané oblasti jsou Slatiňanská a Stoliňská. Z pohledu směrovosti jsou tyto ulice zatíženy rovnoměrně a to cca 25 voz/hod.

Určené hlavní tranzitní směry:

- Šplechnerova – v celé délce s převahou jízd od centra Prahy;
- Šplechnerova → Stoliňská → Slatiňanská – s převahou jízd od centra Prahy;
- Náchodská → Stoliňská → Šplechnerova.

### *Radarové měření:*

V rámci dopravního průzkumu bylo provedeno také radarové měření v ulici Slatiňanská pomocí radarového měřiče. Nejdříve bylo provedeno testovací měření necelý týden. Toto měření mělo ověřit denní variaci dopravy a také orientační týdenní variaci dopravy. V rámci následného úplného sběru dat ovšem došlo k závadě na radaru a k částečné ztrátě těchto dat. Z důvodu výrobní vady nebylo možné ztracená data doplnit, proto jsou předložena pouze částečná zachovalá data, která jsou ovšem plně reprezentativní ohledně denní i týdenní variace dopravy.

Z měření provedeného měřičem vyplynulo následující:

- V ulici Slatiňanská byla naměřena střední hodnota rychlosti průjezdu vozidel 30 km/h, v místě měření je omezení rychlosti na 20 km/h.
- Převažující směr průjezdu vozidel je z centra Prahy a to v poměru 2:1.
- Více jak 82 % vozidel v ulici Slatiňanská jsou osobní vozidla s délkou mezi 4 m a 6 m.
- Ve směru z centra Prahy je špičková hodina kolem 16:00 a v opačném směru o hodinu později.
- Roční průměr denních intenzit (RPDI) v dané ulici je 364 voz/den. Intenzita ve špičkové hodině tedy vychází podle přepočtu na 37 voz/hod. V rámci křižovatkového výzkumu jsme došli k podobnému výsledku.

Výstup z radaru je přiložen jako samostatná příloha k průvodní zprávě.



### Porovnání podkladů:

V dubnu 2016 byl proveden orientační průzkum automobilové dopravy v ulicích Slatiňanská, Šplechnerova, Řešetovská a Stoliňská. Porovnání výsledků z roku 2016 s výsledky z tohoto průzkumu jsou sepsány v tabulce níže:

[voz/hod]	Slatiňanská		Šplechnerova		Řešetovská		Stoliňská
2016/2021	Z centra	Do centra	Z centra	Do centra	Na sever	Na jih	
<b>Ráno</b>	13/12,5	18/13	16/14,5	20/10	4,5/1	13,5/4,5	<b>48/23,5</b>
<b>Večer</b>	26,5/34,5	11/10	30/34	18,5/12	3/1	6/5	<b>63,5/23</b>

Z tabulky výše plyne, že ve většině ulic došlo ke snížení intenzit automobilové dopravy oproti jaru 2016. Za posledních 5 let tedy došlo ke změně v intenzitách dopravy zejména v ulicích Stoliňská a Řešetovská, kde došlo k razantnímu úbytku vozidel a to i o 60%. Na této změně může mít podíl projekt školních ulic, která má za cíl v době ranních cest žáků do ZŠ Stoliňská zakázat vjezd vozidel před prostor školy do ulice Stoliňská.

Další z průzkumů v minulosti prováděných v této oblasti se týkalo také projektu školních ulic. Tento průzkum provedlo TSK hl. m. Prahy. Průzkum měl za cíl zjistit počet vozidel projíždějící před školní budovou ZŠ Stoliňská a kolik z těchto vozidel zde opouští žáci školy. Porovnání výsledků z tohoto průzkumu a námi zjištěnými daty můžeme porovnat v následující tabulce:

Stoliňská provoz průzkumy	
TSK před projektem 9/2020	76 voz. z toho 24 přivázející děti
TSK během projektu 9/2020	15 voz. z toho 7 přivázející děti
TODIM sčítání 6/2021	23,5 vozidel – počet přivážených dětí nebyl sledován

Z výsledků ze sčítání od TSK a námi provedeným průzkumem vyplývá, že počet vozidel od ukončení akce vzrostl, nevzrostl ale na původní hodnotu. V souvislosti s projektem školních ulic byl omezen provoz i v ulici Řešetovská. Můžeme připustit, že projekt školních ulic, nebo jiné dočasné fyzické omezení vjezdu vozidel do oblasti se zbytnou dopravou může vést ke snížení počtu vozidel v oblasti i delší dobu po ukončení dočasné akce.

Pro dokreslení kontextu uvádíme intenzity v ulici Náchodská ze sčítání TSK z roku 2019 a 2020. Jde o porovnání dopadu pandemie COVID-19 na intenzity motorových vozidel.

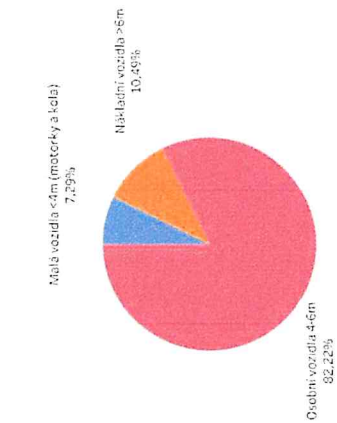
	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Náchodská (Náchodská - Stoliňská)</b>	26 811 voz/den	26 600 voz/den
<b>Náchodská (Stoliňská – Bystrá)</b>	23 481 voz/den	23 061 voz/den

Ze sčítání TSK vyplývá, že k zásadním změnám v intenzitách provozu mezi roky 2019 a 2020 nedošlo.

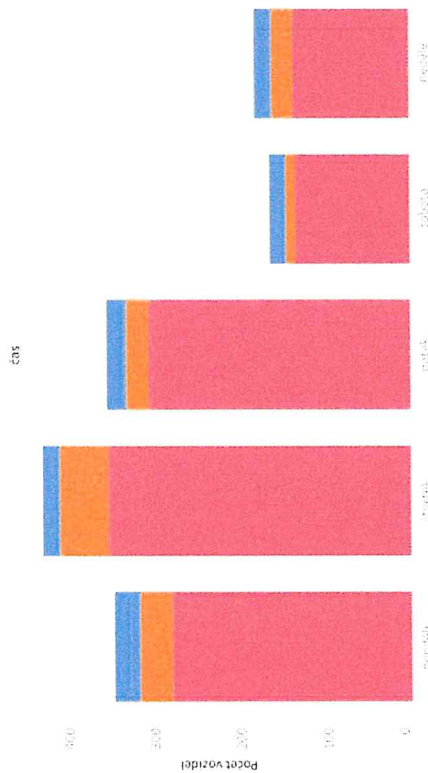
# Výsledky ze sčítání vozidel v ulici Slatiňanská 6/2021

RPDI= 364 voz/den  
 I(ŠH)=37 voz/hod  
 RPDI(TNV)=2 voz/děn

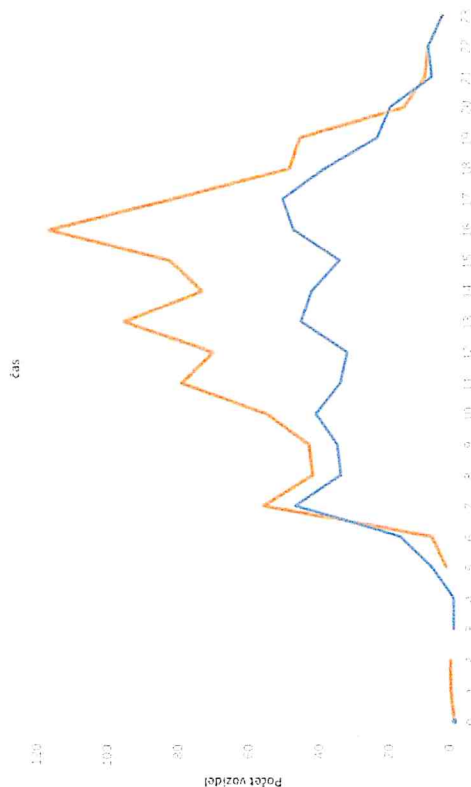
Rozdělení vozidel



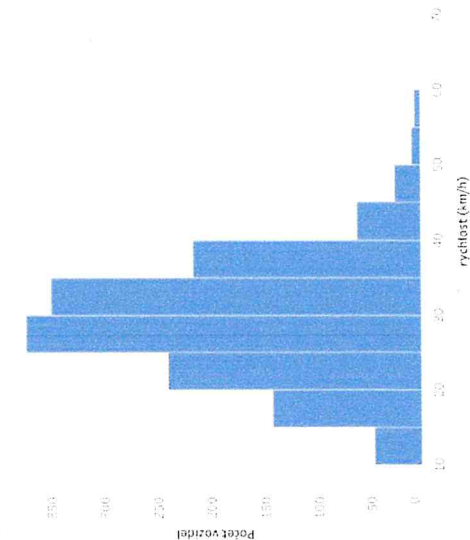
Variace dopravy během týdne



Variace dopravy



Rychlost



Směry

