sídlo: Pařížská 1230/1, 301 00 Plzeň
telefon: +420 606 091 250
edip@edip.cz, www.edip.cz

24-03

ROKYCANY
OBCHVAT, DOPRAVNÍ MODEL



BŘEZEN 2024

ANOTACE

Je plánován západní obchvat Rokycan. Zpráva popisuje posouzení vlivu výstavby (ve variantách) na intenzity dopravy pomocí dopravního modelu.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název zakázky:	**Rokycany** **obchvat, dopravní model**
Číslo zakázky:	24-03
Objednatel:	Město Rokycany Masarykovo náměstí 1, 337 01 Rokycany IČ: 00259047
Zhotovitel:	EDIP s.r.o. Pařížská 1230/1, 301 00 Plzeň IČ: 25462482 +420 606 091 250, edip@edip.cz, www.edip.cz
Odpovědný řešitel:	[redacted]
Zpracovatel:	[redacted]
Technická kontrola:	[redacted]
Datum:	březen 2024

OBSAH

1 ZADÁNÍ 3
2 ŠIRŠÍ VZTAHY 4
2.1 KOMUNIKAČNÍ SÍŤ 4
2.2 NAVRHOVANÁ TRASA OBCHVATU 5
3 SOUČASNÁ INTENZITA DOPRAVY 6
3.1 CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY 6
3.2 DOPRAVNÍ PRŮZKUM 7
4 PROGNÓZA INTENZIT DOPRAVY 8
4.1 NÁVRHOVÉ STAVY 8
4.2 VÝSLEDKY MODELOVÝCH VÝPOČTŮ 9
5 KAPACITNÍ POSOUZENÍ 14
5.1 NÁVRHOVÉ INTENZITY DOPRAVY 14
5.2 VÝSLEDKY KAPACITNÍHO POSOUZENÍ 14
6 ZÁVĚRY 15
7 PŘÍLOHY 16

1 ZADÁNÍ

Je plánován (jiho)západní obchvat Rokycan. Pro rozhodnutí o jeho podobě je zpracováno posouzení dopadu jeho případné výstavby na intenzity dopravy pomocí dopravního modelu.

Cíle

- ✓ Zpracování dopravního modelu pro navrhované varianty obchvatu.
- ✓ Posouzení dopadu realizace obchvatu na intenzity dopravy.

Použité podklady

[1] ČSN 73 6102. Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

[2] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

[3] TP 188 Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací, 3. vydání. EDIP s.r.o. [online] 2018.

[4] TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, 3. vydání. EDIP s.r.o. [online] 2018.

[5] TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy, 3. vydání. EDIP s.r.o. [online] 2018.

[6] Výsledky celostátního sčítání dopravy 2020. ŘSD ČR, 2020, dostupné na: http://www.rsd.cz

[7] Martolos, J. a kol. Metody prognózy intenzit generované dopravy, 1. vydání, Plzeň, EDIP s.r.o., 2013. ISBN 978-80-87394-08-3.

[8] Rokycany, územní plán, online: https://www.rokycany.cz/uzemni-plan-mesta/ds-6937

[9] Regulační plán lokality Pod Čilinou v Rokycanech, Ing. arch Havrda, Ing. arch. Schwarz, T-plan, 2019, online: https://www.rokycany.cz/regulacni-plan-mesta/ds-42202/p1=80948

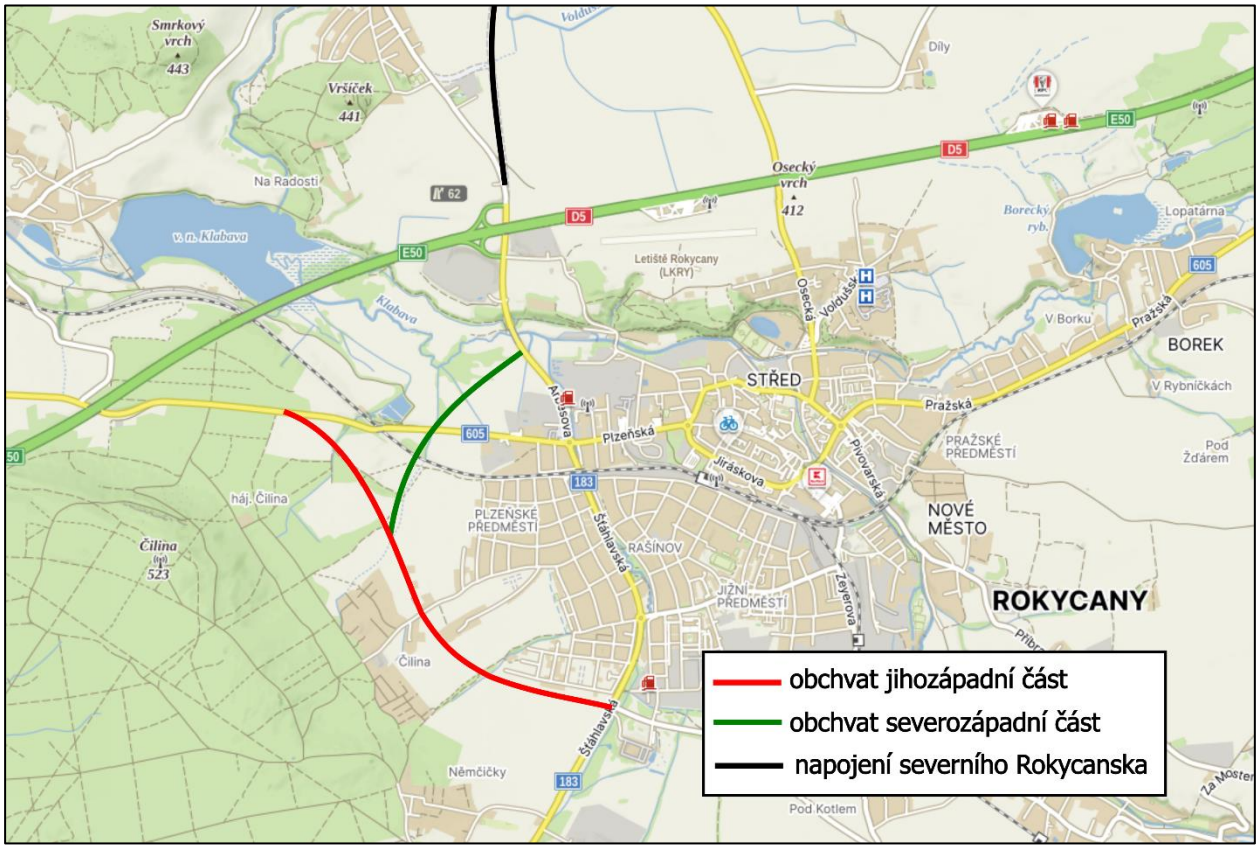
2 ŠIRŠÍ VZTAHY

2.1 KOMUNIKAČNÍ SÍŤ

Město Rokycany leží na silnici II/605, která dříve tvořila hlavní komunikaci ve směru Praha – Plzeň – Německo. Na dálnici D5, která prochází severně od města, je město napojeno MUK Rokycany (km 62) prostřednictvím silnice II/183.

Silnice II/605 tvoří hlavní komunikační osu ve směru východ – západ. V letech 2013 a 2019 byl realizován obchvat Kamenného Újezdu, který tvoří jižní obchvat Rokycan.

V současné době započala stavba „Napojení severního Rokycanska", což je přeložka silnice II/232 v úseku Březina – D5 (MUK Rokycany). Jízdy z obcí severně od D5 nebudou tak muset projíždět při cestě na D5 přes Rokycany, ale napojí se přímo na MUK Rokycany.

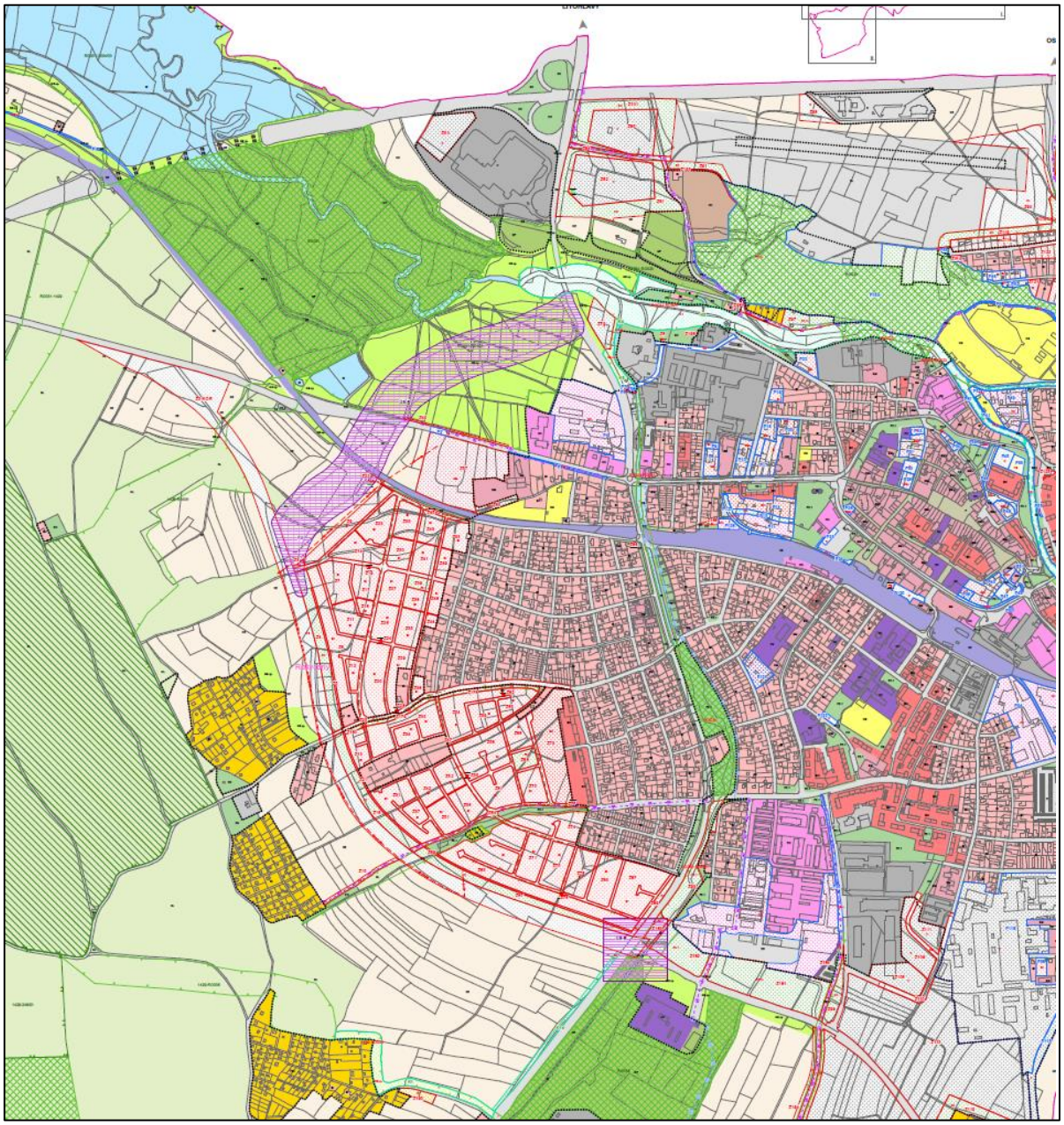


Obrázek 1: Širší vztahy (zdroj: mapy.cz)

2.2 NAVRHOVANÁ TRASA OBCHVATU

Navrhovaná trasa obchvatu začíná na jižním okraji města na křížení silnice II/183 a III/18332, kde navazuje na již vybudovaný jižní obchvat. Nejprve vede západním směrem k zahrádkářské kolonii Čilina, před níž se začíná stáčet severním směrem po okraji rozvojové plochy pro bydlení a vyúsťuje v severozápadním směru na silnici II/605 asi 500 m od mimoúrovňového křížení silnice II/183 a železniční trati č. 170. Obchvat bude obsahovat 2 úrovňové křižovatky – jižní v oblasti dnešního zakončení ulice K Němčičkám a severní v oblasti západně od Plzeňského předměstí na okraji lesního porostu. Obě úrovňové křižovatky budou v budoucnu spojovat obchvat s novou rezidenční zástavbou, která je plánovaná v oblasti Plzeňského předměstí. Zároveň bude obchvat obsahovat mimoúrovňové křížení s Tymákovskou ulicí

Druhá část obchvatu (jako rezerva v územním plánu) je zvažována jako propojení první varianty obchvatu se silnicí II/183. Začátek napojení je navržen v blízkosti plánované úrovňové křižovatky obchvatu s komunikací do rezidenční čtvrti. Odtud obchvat postupně překoná v severovýchodním směru železniční trať 170 a silnici II/605. Tato druhá část se napojuje na silnici II/183 severně od dosavadní zástavby ze směru od Rokycan před mostem (most 183-021) přes řeku Klabavu.

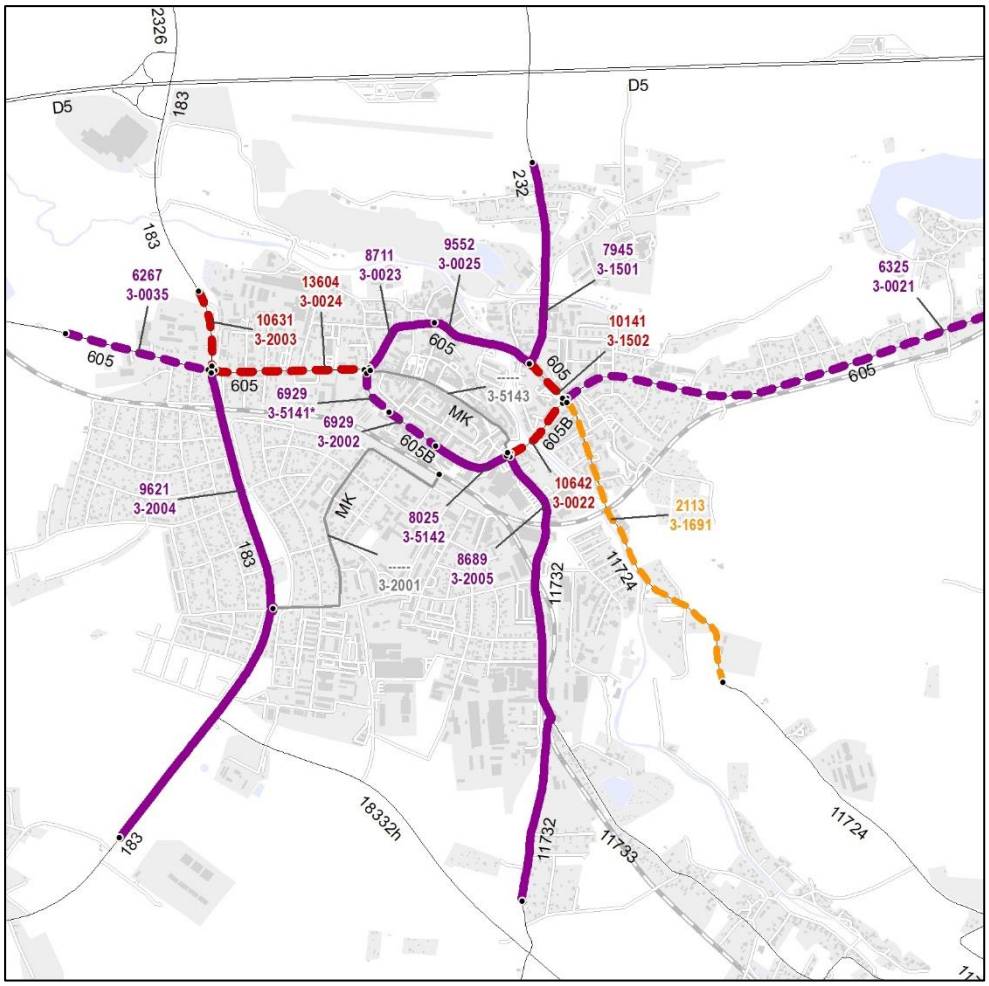


Obrázek 2: Koridory obchvatu (zdroj: územní plán města [8])

3 SOUČASNÁ INTENZITA DOPRAVY

3.1 CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY

Základním údajem pro stanovení intenzity dopravy na silniční síti ČR je celostátní sčítání dopravy (CSD). Při CSD v roce 2020 [7] v řešeném území byly sčítány úseky podle obrázku.



Obrázek 3: Výsledky CSD 2020 (zdroj: rsd.cz [6])

Podrobnější hodnoty intenzit dopravy jsou uvedeny v tabulce 1.

úsek	roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) (voz/den)		špičková intenzita dopravy (voz/h)	
	všechna vozidla	těžká vozidla	všechna vozidla	těžká vozidla
3-0035	6 267	992	708	112
3-0024	13 604	1 743	1 537	197
3-2003	10 631	1 742	1 201	197
3-2004	9 621	1 569	1 087	177

Tabulka 1: Celostátní sčítání dopravy, 2020, zdroj: rsd.cz [6]

3.2 DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Pro účely kalibrace dopravního modelu byly provedeny dopravní průzkumy intenzit dopravy.

Automatické detektory dopravy

Pomocí automatického detektoru dopravy byly sledovány tři profily komunikační sítě. Podrobné výsledky profilových průzkumů a přesné umístění detektorů a zachycuje **Příloha 1**.

Základní výsledky průzkumů jsou uvedeny v tabulce.

Profil	*Roční profil denních intenzit dopravy (voz/den)*	
	Celkem	*Těžká vozidla*
II/183 (Šťáhlavská, u žel. podjezdu)	11 339	1 194
II/183 (Arbesova – k D5)	12 116	1 242
III/18332 (obchvat u Vojenského muzea)	4 985	758

Tabulka 2: Výsledky dopravního průzkumu automatickými detektory dopravy

Hodnoty zjištěné na profilech silnice II/183 v roce 2024 jsou o cca 20 % vyšší, než hodnoty zjištěné při CSD v roce 2020. To může být dáno vývojem intenzit dopravy mezi roky 2020-2024 a také ovlivněním intenzit dopravy v roce 2020 opatřeními v souvislosti s pandemií covid-19.

Silniční síť oblasti je silně zatížena i kamionovou dopravou (návěsové soupravy nákladních vozidel):

- ✓ na silnici II/183 (Šťáhlavská, Arbesova) projede 569 kamionů za den (v roce 2020 to bylo 417 kamionů),
- ✓ jižní část obchvatu je zatížena cca 150 kamiony denně.

Průměrná intenzita nákladních souprav na silnicích II. třídy v Plzeňském kraji je 51 kamionů za den.

Průzkum intenzit křižovatkových pohybů

Dále byl proveden dopravní průzkum intenzit křižovatkových pohybů na okružní křižovatce Plzeňská (II/605) x Arbesova (II/183) x Šťáhlavská (II/183). Průzkum byl proveden dne 30.01.2024 (úterý) v době 14-16 hodin.

Kartogram intenzit křižovatkových pohybů ve špičkové hodině odpoledne (15-16 h) na křižovatce je znázorněn v **Příloze 2**.

Intenzita dopravy v křižovatce (součet intenzit dopravy na všech vjezdech) je v roce 2024: 2 148 voz/h.

Intenzity jednotlivých křižovatkových pohybů jsou poměrně vyrovnané, slabší je jen směr od D5 na II/605 směr Plzeň.

Byla posouzena i kapacita křižovatky v současném období (rok 2024) a ve výhledu 2045 (intenzity přepočteny podle TP 225).

V současné době je kapacita křižovatky téměř vyčerpaná, úroveň kvality dopravy (viz kapitolu 5) je na stupni E (na vjezdu II/605 od Plzně), resp. D (na vjezdu II/183 od D5).

Ve výhledu 2045 je kapacita křižovatky již překročena, a to na vjezdech II/605 od Plzně a II/183 Arbesova od D5.

Protokoly kapacitního posouzení jsou v **Příloze 3**.

4 PROGNÓZA INTENZIT DOPRAVY

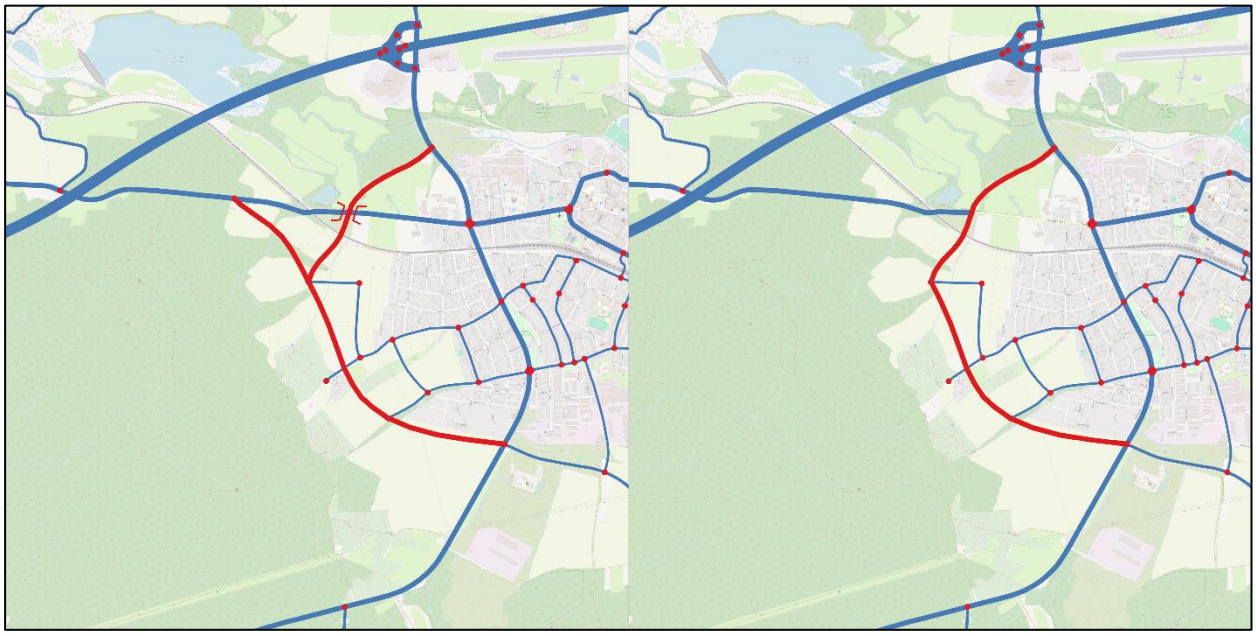
Ke stanovení návrhových intenzit dopravy byl využit dopravní model komunikační sítě Plzeňského kraje. Dopravní model je postaven v software RoadTwin.

4.1 NÁVRHOVÉ STAVY

Model pracuje se současnými (rok 2020) intenzitami dopravy.

Byly zpracovány následující scénáře:

- ✓ „0 - Stávající stav" - komunikační síť je v současném stavu a intenzity odpovídají roku 2020.
- ✓ „1 – Bez obchvatu" - komunikační síť je doplněna o přeložku silnice II/232 (napojení severního Rokycanska, I. etapa). Do objemu dopravy jsou přidány rozvojové plochy podél obchvatu podle územního plánu města.
- ✓ „2 – Obchvat, JZ část" - stav ad) 2 s doplněným obchvatem v úseku II/183 (Šťáhlavská) – II/605 (Plzeňská).
- ✓ „3 – Obchvat JZ+SZ část" - stav ad) 2 s doplněným obchvatem v úseku II/183 (Šťáhlavská) – II/605 (Plzeňská) – II/183 (směr k D5). Tento scénář má ještě varianty, které se liší řešením komunikační sítě v severní části obchvatu (obrázek 4):
    a. severní část obchvatu mimoúrovňově kříží současnou silnici II/605; úsek jižní části obchvatu spojující prodlouženou ul. Lužická a II/605 směr Ejpovice je v této variantě v provozu.
    b. severní část obchvatu má zhruba uprostřed křižovatku se stávající silnicí II/605 od západu, silnice II/605 od Rokycan však není na obchvat napojena; úsek jižní části obchvatu spojující prodlouženou ul. Lužická a II/605 směr Ejpovice v této variantě nebude realizován.



Obrázek 4: Varianty řešení komunikační sítě v severní části obchvatu (vlevo scénář 3a, vpravo 3b)

Model byl upravován (byly vytvářeny jednotlivé scénáře) podle výše uvedených stavů.

4.2 VÝSLEDKY MODELOVÝCH VÝPOČTŮ

Výstupy z dopravního modelu (liniové kartodiagramy intenzit dopravy) jsou v **Příloze 4**.

0 – stávající stav

Model byl kalibrován na hodnoty zjištěné dopravními průzkumy a vykazuje s nimi dobrou shodu (maximální odchylky jednotlivých úseků jsou menší než 20 %). Nepřesnost modelu vykazuje pouze úsek dálnice D5 mezi exitem 62 a exitem 70, kde odchylka modelu oproti zjištěným hodnotám je vyšší o 25 %, a úsek ulic Jiráskova/Pražská mezi dvěma okružními křižovatkami, kde je odchylka nižší o 35 %. Ostatní úseky vykazují malé odchylky, což ukazuje na vhodné rozložení a velikost generované dopravy v modelu.

1 – bez obchvatu

Po doplnění přeložky silnice II/232 (napojení severního Rokycanska) do stávajícího stavu se zvýšila intenzita dopravy na silnici II/183 mezi exitem 62 a Rokycany o přibližně 500 vozidel za den.

Na vlastní přeložce silnice II/232 model předpokládá intenzity dopravy cca 2 200 voz/den.

Rozvojové plochy mezi stávající zástavbou a navrhovaným obchvatem (plochy pro bydlení „Pod Čilinou") předpokládají zástavbu cca 550 parcel pro rodinné domy a malá část území pro bytové domy. Celkový počet obyvatel lze odhadnout na 2 000. Je připravována změna parcelace (zmenšení parcel, tj. navýšení jejich počtu), proto jsme odhad počtu jízd osobními vozidly uvažovali na horní hranici dané metodikou [7].

Předpokládáme, že zástavba bude generovat cca 3 700 voz/den (v jednom směru).

Ty by bez výstavby obchvatu přitížily zejména silnici II/183 (ul. Šťáhlavská). Jak bylo uvedeno v kapitole 3.2, stávající okružní křižovatka II/605 x II/183 má již nyní ve špičkových obdobích dne téměř vyčerpanou kapacitu. Vozidla z nové zástavby by její kapacitu přesáhla, docházelo by tedy k výrazným frontám vozidel na vjezdech.

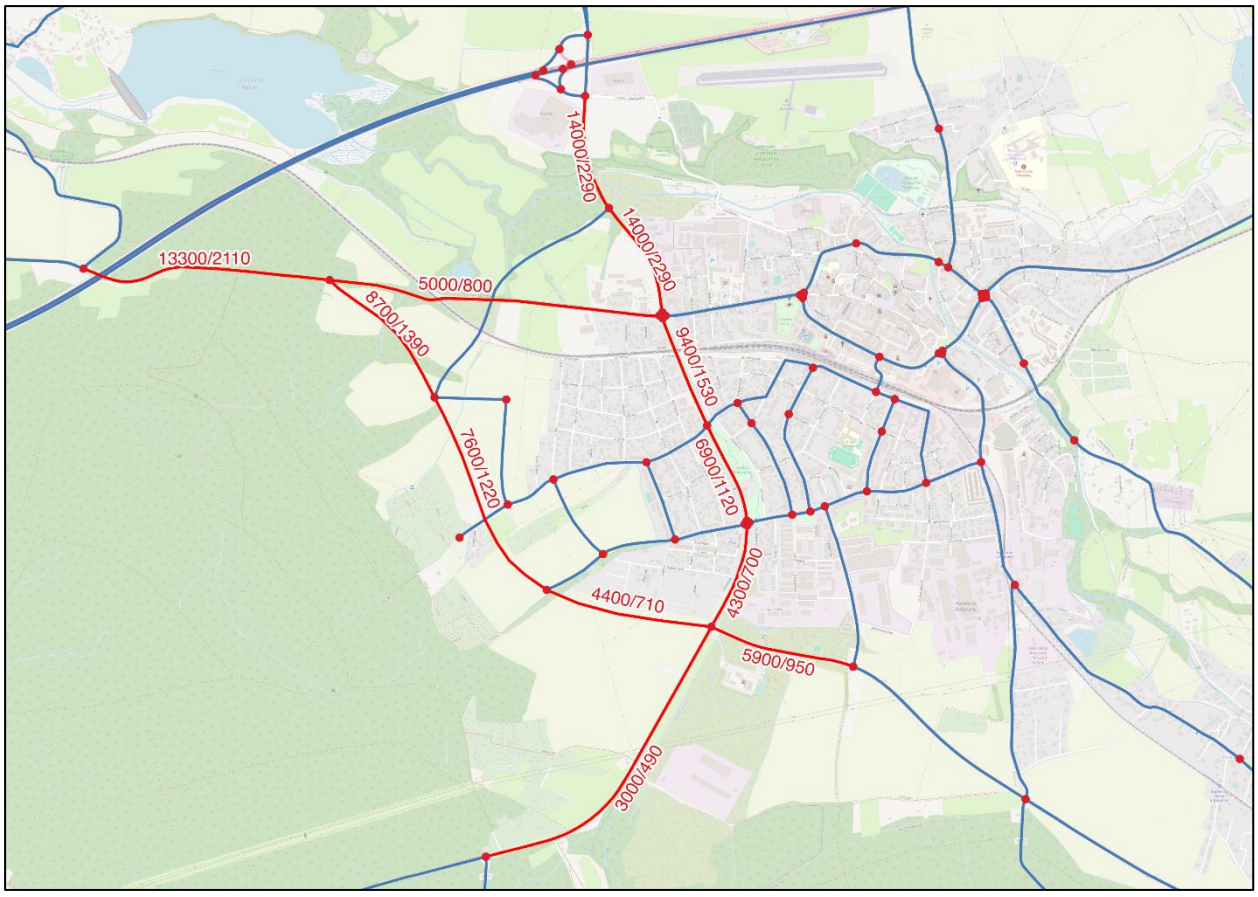
Z tohoto důvodu doporučujeme, aby dalšímu rozvoji zástavby v rozvojové lokalitě „Pod Čilinou" předcházela opatření na komunikační síti (výstavba jihozápadního obchvatu). Vliv realizace nového obchvatu je zpracován v následujících scénářích.

Pozn.: Hodnoty intenzit dopravy dále uvedené v textu jsou pro situaci, kdy bude zástavba lokality realizována v plném rozsahu. Údaje jsou dále požity jako návrhové intenzity dopravy.

2 – Obchvat JZ část

Dopravní model ukazuje, že jihozápadní část obchvatu by byla při plné zástavbě rozvojového území zatížena cca 8 000 voz/den

Bez zástavby rozvojového území by bylo zatížení do 3 500 voz/den.



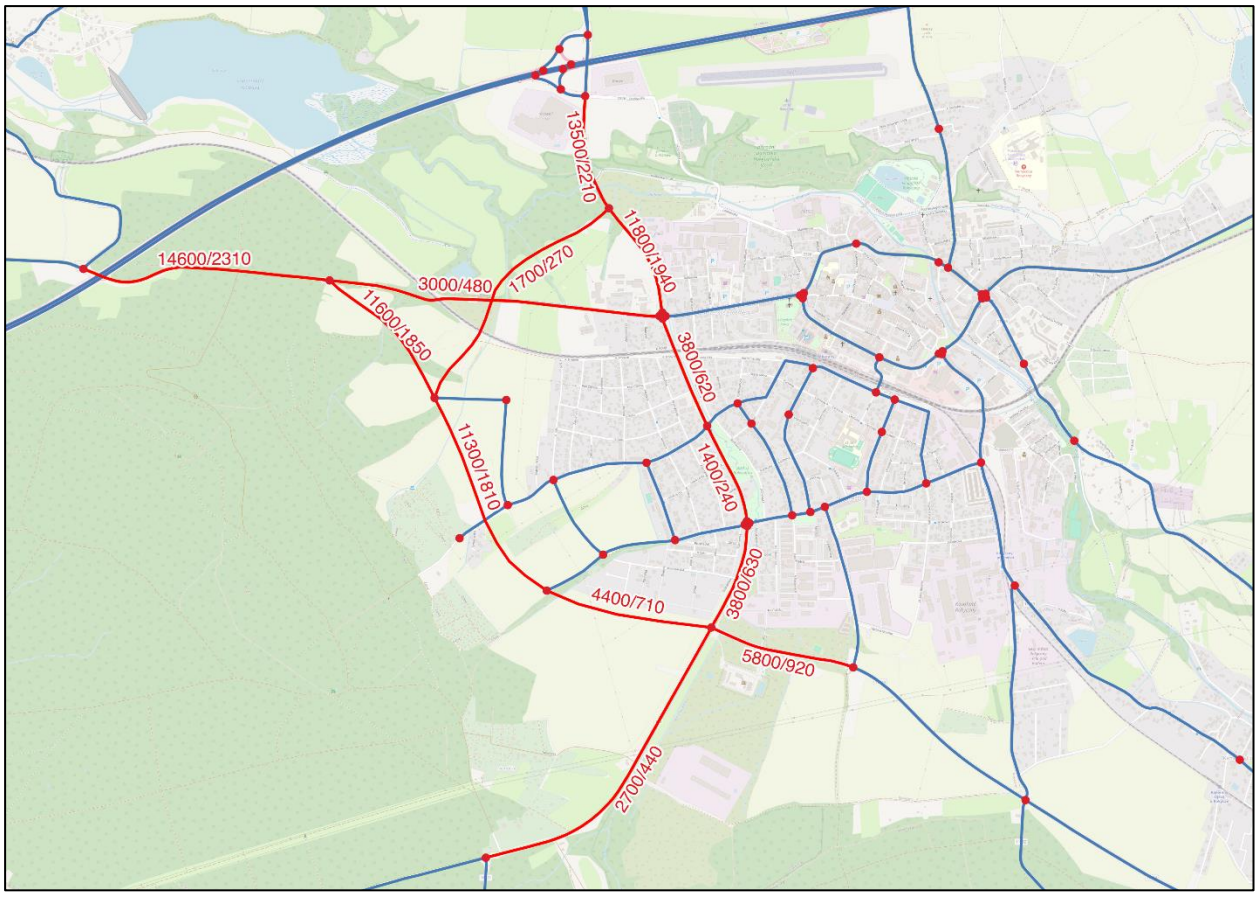
Obrázek 5: Intenzity dopravy, varianta JZ obchvat, RPDI, voz/den, vozidla celkem / nákladní

Dojde k poklesu intenzit dopravy na silnici II/183 (ul. Šťáhlavská) a na silnici II/605 v úseku mezi napojením obchvatu a okružní křižovatkou s II/183 a to o cca 2 500 voz/den (viz rozdílový kartodiagram v příloze 4).

Tím, že vyústění obchvatu na silnici II/605 je umístěno až cca 1,5 km západně od okružní křižovatky se silnicí II/183 (Arbesova), budou vozidla jedoucí z obchvatu na Plzeň více využívat trasu po „staré" silnici II/605 (přes Ejpovice) oproti trase po dálnici D5. Dojde tím k navýšení provozu na silnici II/605.

3a – Obchvat JZ+SZ část, varianta s II/605 se mimoúrovňově kříží

Pokud by byl obchvat postaven i v severozápadním segmentu ve variantě, kdy silnici II/605 mimoúrovňově kříží, byla by tato jeho část zatížena cca 1 700 voz/den (v případě zástavby rozvojového území), resp. 400 voz/den v situaci bez zástavby.



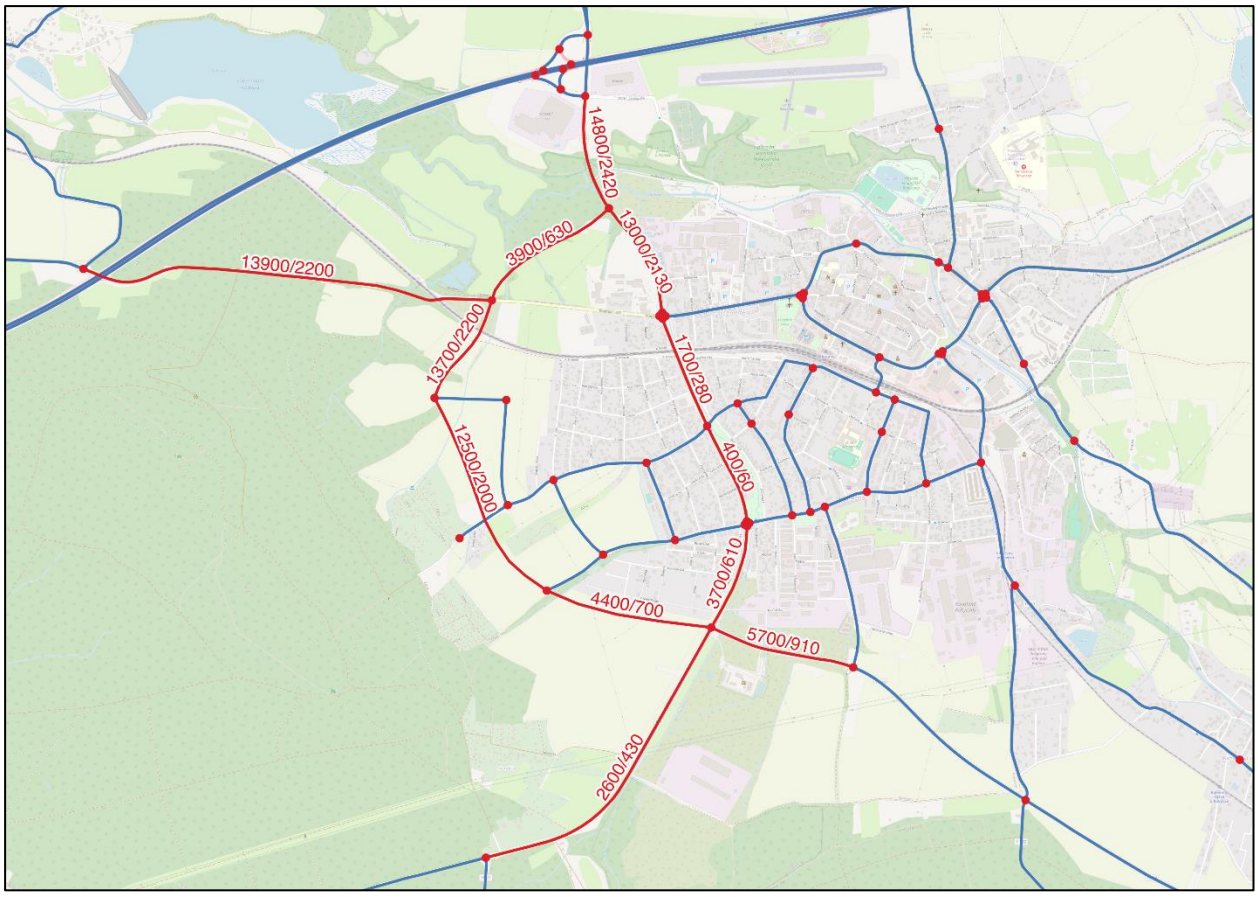
Obrázek 6: Intenzity dopravy, varianta JZ+SZ obchvat, křížení s II/605, RPDI, voz/den, vozidla celkem / nákladní

Pro cesty z JZ části obchvatu na Plzeň by pak řidiči stále využívali více trasu po staré II/605 a SZ část obchvatu by měla nižší zatížení.

Zatížení jihozápadní části obchvatu činí 4 400 voz/den u křížení se Šťáhlavskou ulicí a obchvatem Kamenného Újezda. Zatížení pak v severozápadním směru roste, po napojení rozvojového území činí 11 300 voz/den. V napojení na silnici II/605 pak intenzita dopravy dosahuje 11 600 voz/den. Severozápadní část obchvatu dosahuje v této variantě intenzity 1 700 voz/den. Silnice II/605 odvádí valnou část dopravy – hodnota intenzity před napojením obchvatu činí 3 000 voz/den, po napojení pak 14 600 voz/den. Hodnoty na silnici II/183 po napojení severozápadní části obchvatu dosahují hodnoty 13 500 voz/den ve směru na dálnici D5 a 11 800 voz/den směrem do Rokycan. Stavba obchvatu uleví Šťáhlavské ulici, kde maximální intenzity dopravy dosahují 3 800 voz/den, snížení dopravy tedy činí asi 5 000 voz/den.

3b – Obchvat JZ+SZ část, varianta s II/605 je křižovatka

Pokud by se SZ část obchvatu byla realizována ve variantě s napojením silnice II/605 ve směru od Ejpovic na obchvat, bez úseku silnice II/605 od okružní křižovatky s Arbesovou ulicí v délce asi 800 m po napojení na severozápadní část obchvatu, bylo by pro cesty z obchvatu na Plzeň výhodnější využít celý obchvat a následně dálnici D5.



Obrázek 7: Intenzity dopravy, varianta JZ+SZ obchvat, křižovatka s II/605, RPDI, voz/den, vozidla celkem / nákladní

Zatížení severozápadní části obchvatu vzroste na cca 3 900 voz/den (v případě zástavby rozvojového území), resp. 2 200 voz/den v situaci bez zástavby.

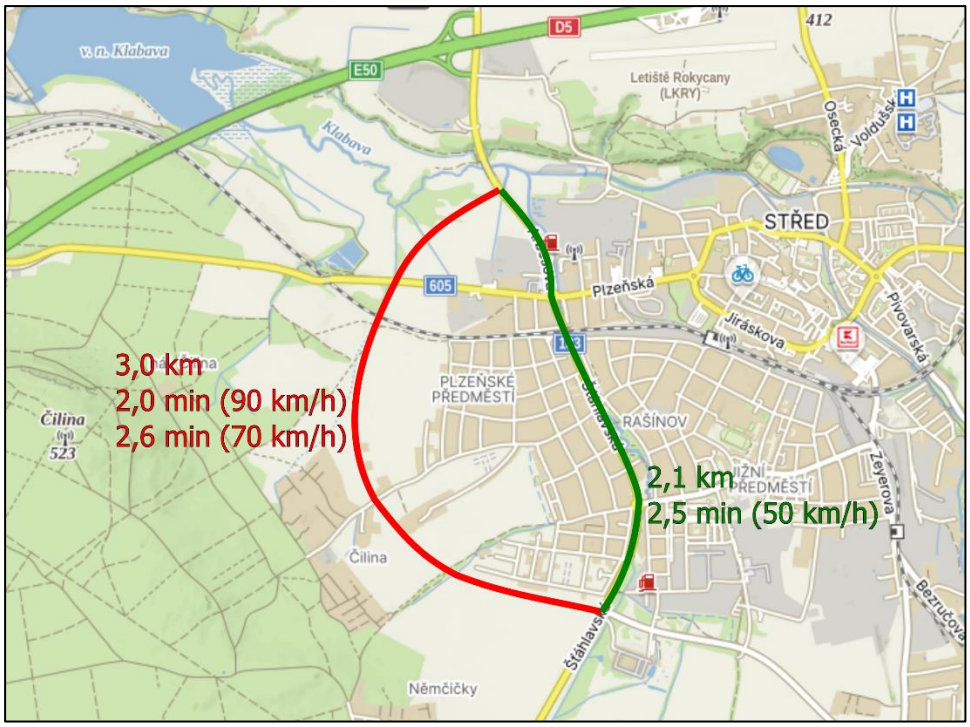
Jihozápadní část obchvatu vykazuje nejnižší zatížení při napojení na silnici II/183 a obchvat Kamenného Újezdu, intenzita zde činí 4 400 voz/den. Intenzita na obchvatu ve směru na severozápad narůstá, po napojení rozvojového území dosahuje hodnoty 12 500 voz/den a po dalším napojení z rozvojového území 13 700 voz/den. Zatížení silnice II/605 se oproti předchozí variantě snížilo o 700 voz/den na 13 900 voz/den. Zatížení Šťáhlavské ulice se snížilo oproti předchozí variantě, hodnota intenzity v severní části činí 1 700 voz/den, hodnota při napojení na obchvat v jižní části zůstává přibližně stejná, tedy 3 700 voz/den.

Stávající silnice II/183

Využití obchvatu bude také záviset na jeho návrhových parametrech a plynulosti jízdy (zdržení na křižovatkách, přechodech pro chodce apod.) na jedné straně a na straně druhé i na podobě stávající trasy (ul. Šťáhlavská a Arbesova).

Alternativní trasy ve směru jih – sever od křižovatky II/183 x obchvat až ke křižovatce Arbesova x Obchvat ve stopě:

- ✓ silnice II/183 (ul. Šťáhlavská a Arbesova) má délku 2,1 km a rychlostí 50 km/h lze projet za 2,5 minuty,
- ✓ obchvatu má délku 3,0 km a rychlostí 90 km/h lze projet za 2,0 min a rychlostí 70 km/h za 2,6 minuty.



Obrázek 8: Doba průjezdu alternativními trasami ve směru sever – jih, údaje bez zdržení na křižovatkách

Předpokládáme, že po poklesu intenzit dopravy na stávající silnici II/183 ji bude možné stavebně upravit tak, aby se potlačil její průjezdní charakter, snížila její atraktivita pro automobilovou dopravu. Tím se ještě více dopravy přesune na obchvat. Toto zklidnění bylo již v dopravním modelu podle předchozí kapitoly zohledněno.

5 KAPACITNÍ POSOUZENÍ

5.1 NÁVRHOVÉ INTENZITY DOPRAVY

Kapacitu křižovatek se posuzuje na návrhovou hodinovou intenzitu dopravy. Ta je definována dle ČSN 73 6101 [1] pro křižovatky silnic I. třídy jako výhledová intenzita padesátirázové intenzity dopravy. Pro křižovatky silnic II. a III. třídy a místních komunikací v intravilánu jako špičková hodinová intenzita dopravy běžného pracovního dne (dle ČSN 73 6110 [3]).

Kapacita křižovatek je posouzena na odpolední špičkovou hodinovou intenzitu dopravy roku 2045.

Vývoj intenzit dopravy mezi roky 2024 a 2045 byl uvažován podle TP 225.

Byly posuzovány křižovatky:

- ✓ Šťáhlavská (II/183) x obchvat Kamenného Újezda x obchvat JZ část
- ✓ obchvat x napojení rozvojového území
- ✓ II/605 (Plzeňská) x obchvat
- ✓ II/183 (Arbesova) x obchvat

5.2 VÝSLEDKY KAPACITNÍHO POSOUZENÍ

Vzhledem ke stupni projektové dokumentace je provedeno posouzení kapacity, které ukáže, jakého typu by dané křižovatky mohly být, aby byly dostatečně kapacitní.

Není provedeno detailní posouzení kapacity podle TP 188, které by mělo být doplněno v dalších stupních projektové přípravy.

Tabulce je uveden součet intenzit dopravy na vjezdech do křižovatky ve špičkové hodině pracovního dne.

křižovatka	*jen JZ část obchvatu*		*celý obchvat (scénář 3a)*	
	stav 2024	*výhled 2045*	*stav 2024*	*výhled 2045*
Šťáhlavská (II/183) x obchvat Kamenného Újezda x obchvat JZ část	682	798	707	798
obchvat x napojení rozvojového území	998	1 168	1 226	1 434
II/605 (Plzeňská) x obchvat	1 189	1 391	1 274	1 491
II/183 (Arbesova) x obchvat	-	-	1 279	1 496

Tabulka 3: Součet intenzit dopravy na vjezdech do křižovatky ve špičkové hodině pracovního dne (voz/den)

Kapacita jednotlivých druhů křižovatek se pohybuje:

- ✓ neřízené křižovatky (stykové a průsečné) 1 500 – 2 000 voz/den,
- ✓ jednopruhová okružní křižovatka 2 000 – 2 500 voz/den.

Vzhledem k předpokládaným intenzitám dopravy na jednotlivých křižovatkách by tyto mohly být jako neřízené (stykové nebo průsečné) nebo okružní. Rozhodující budou stavební poměry v místě křižovatky (například napojení dalších ploch) a hledisko bezpečnosti dopravy.

6 ZÁVĚRY

1. Dopravním průzkumem bylo zjištěno, že silnice II/183 (Šťáhlavská, Arbesova) je silně zatížena automobilovou dopravou. Hodnota RPDI (roční průměr denních intenzit dopravy) dosahuje až 12 000 vozidel za den. Silnice je také nadprůměrně zatížena kamionovou dopravou.

2. Okružní křižovatka II/605 x II/183 (Plzeňská x Šťáhlavská x Arbesova) je zatížena ve špičkové hodině cca 2 150 vozidly za hodinu (součet vjezdů). Její kapacita je v současné době téměř vyčerpaná (úroveň kvality dopravy na stupni E), ve výhledu roku 2045 (návrhové období 20 let) je již kapacita překročená.

3. Doporučujeme další zástavbu v rozvojové lokalitě „Pod Čilinou" realizovat až po realizaci obchvatu alespoň v jeho jihozápadní části.

4. Pomocí dopravního modelu byly určeny intenzity dopravy na komunikační síti při realizaci jednotlivých variant západního obchvatu města.

5. Z posouzení vyplynulo:

   - ✓ Pokud by byl obchvat vystavěn jen v jihozápadní části (v úseku Šťáhlavská – II/605 na Plzeň) byl by zatížen cca 8 000 voz/den (při plné zástavbě rozvojového území).

   - ✓ Západní obchvat odlehčí ulici Šťáhlavská (pokles intenzit o cca 2 500 voz/den) a okružní křižovatce Šťáhlavská x Plzeňská x Arbesova.

   - ✓ Využití severozápadní části obchvatu závisí na řešení napojení na silnici II/605 a na jeho návrhových parametrech a plynulosti jízdy (a na podobě stávající trasy ulicemi Šťáhlavská a Arbesova. Intenzita dopravy na tomto úseku je podle varianty 2 000 až 4 000 voz/den.

   - ✓ Pokud bude obchvat napojen na silnici II/605 v místě cca 1,5 km západně od okružní křižovatky se silnicí II/183 (Arbesova) – scénář 3a, budou vozidla na Plzeň výrazně více využívat trasu po „staré" silnici II/605 (přes Ejpovice) oproti trase po dálnici D5. Došlo by tím k navýšení provozu na silnici II/605. Doporučujeme proto trasu obou části obchvatu (jihozápadní i severozápadní) na sebe plynule navázat a současnou silnici II/605 na ní napojit jako komunikaci vedlejší.

   - ✓ Z hlediska kapacity mohou být všechny křižovatky na obchvatu navrženy jako neřízené (průsečné nebo stykové), případně okružní. Jejich přesná podoba bude zvažována při projektové přípravě i z dalších hledisek.

6. Při další fázi projektové přípravy doporučujeme toto posouzení aktualizovat, zejména zpřesnit výpočet kapacity křižovatek podle jejich navrženého stavebního uspořádání.

V Plzni, březen 2024

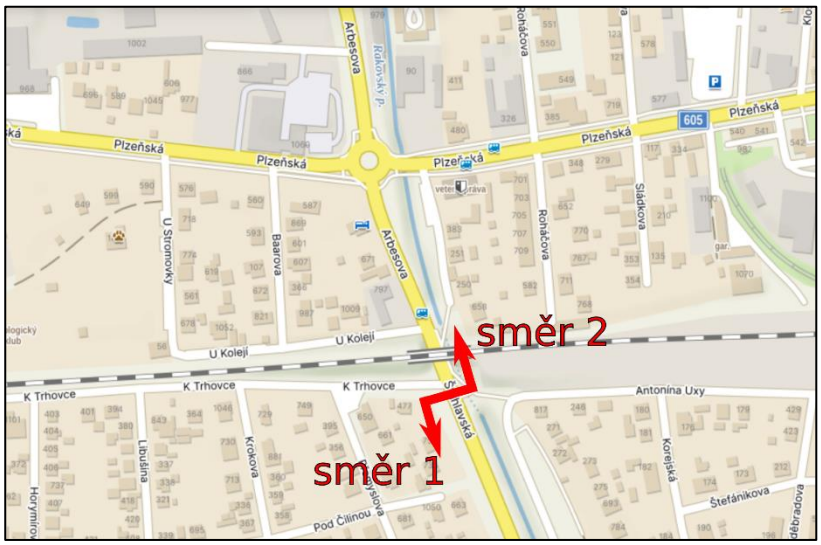
7 PŘÍLOHY

1. AUTOMATICKÉ DETEKTORY DOPRAVY
2. INTENZITA KŘIŽOVATKOVÝCH POHYBŮ – PLZEŇSKÁ (II/605) X ARBESOVA (II/183) – STAV 2024
3. PROTOKOLY POSOUZENÍ KAPACITY – PLZEŇSKÁ (II/605) X ARBESOVA (II/183)
4. DOPRAVNÍ MODEL – KARTODIAGRAMY

AUTOMATICKÉ DETEKTORY DOPRAVY

PROFIL 1 (II/183 -JIH)

Intenzita dopravy na profilu byla zjištěna pomocí automatického detektoru SIERZEGA SR-4, který byl nasazen na týdenní měření od 22. 1. 2024 do 29. 1. 2024 na silnici II/183 v Rokycanech. Detektor byl nasazen na sloupek dopravního značení, jeho umístění a označení směrů je vyznačeno na obrázcích 1 - 2.



Obrázek 1: Umístění detektoru (zdroj mapy.cz)



Obrázek 2: Umístění detektoru - foto

Automatický detektor dopravy poskytl týdenní a denní variace intenzit automobilové dopravy na vybraném profilu (viz tabulka 1 a grafy na obrázcích 3 – 5). Roční průměry denních intenzit (výpočet dle TP 189) zachycuje tabulka 2.

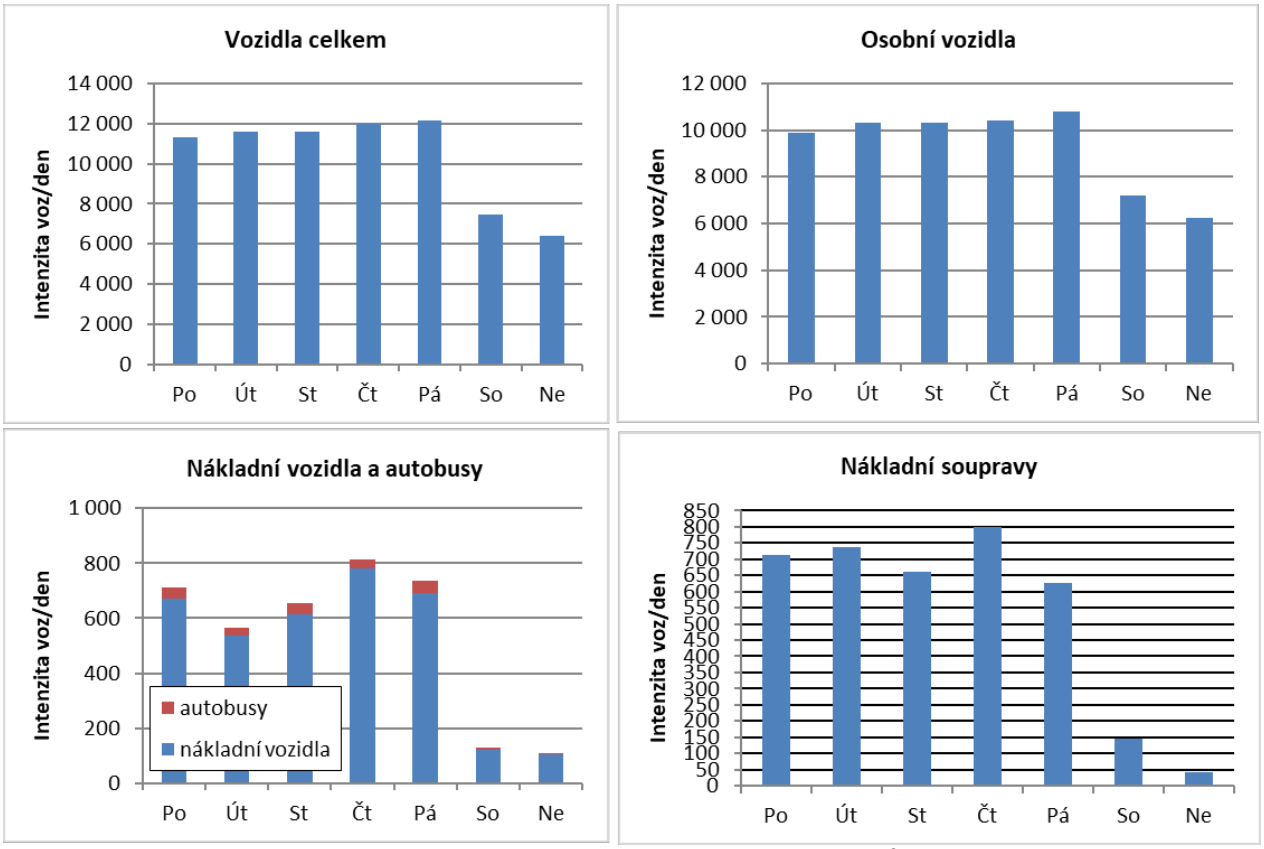
Intenzity dopravního proudu - směr 1 (24 h)								
Druh vozidla	**Po**	**Út**	**St**	**Čt**	**Pá**	**So**	**Ne**	**PDI**
osobní vozidla	4 974	5 251	5 212	5 360	5 597	3 549	3 128	**4 724**
nákladní vozidla	329	259	259	370	323	42	45	**232**
autobusy	20	13	18	17	25	4	2	**14**
nákladní soupravy	327	378	332	407	327	72	24	**267**
vozidla celkem	**5 650**	**5 901**	**5 821**	**6 154**	**6 272**	**3 667**	**3 199**	**5 238**
Intenzity dopravního proudu - směr 2 (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	4 918	5 077	5 093	5 028	5 200	3 630	3 132	**4 583**
nákladní vozidla	341	278	355	410	367	78	59	**270**
autobusy	22	15	21	15	20	5	2	**14**
nákladní soupravy	386	358	328	392	298	75	18	**265**
vozidla celkem	**5 667**	**5 728**	**5 797**	**5 845**	**5 885**	**3 788**	**3 211**	**5 132**
Oba směry dohromady (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	9 892	10 328	10 305	10 388	10 797	7 179	6 260	**9 307**
nákladní vozidla	670	537	614	780	690	120	104	**502**
autobusy	42	28	39	32	45	9	4	**28**
nákladní soupravy	713	736	660	799	625	147	42	**532**
vozidla celkem	**11 317**	**11 629**	**11 618**	**11 999**	**12 157**	**7 455**	**6 410**	**10 369**

Tabulka 1: Denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu 22. 1. 2024 – 29. 1. 2024 [voz/den]

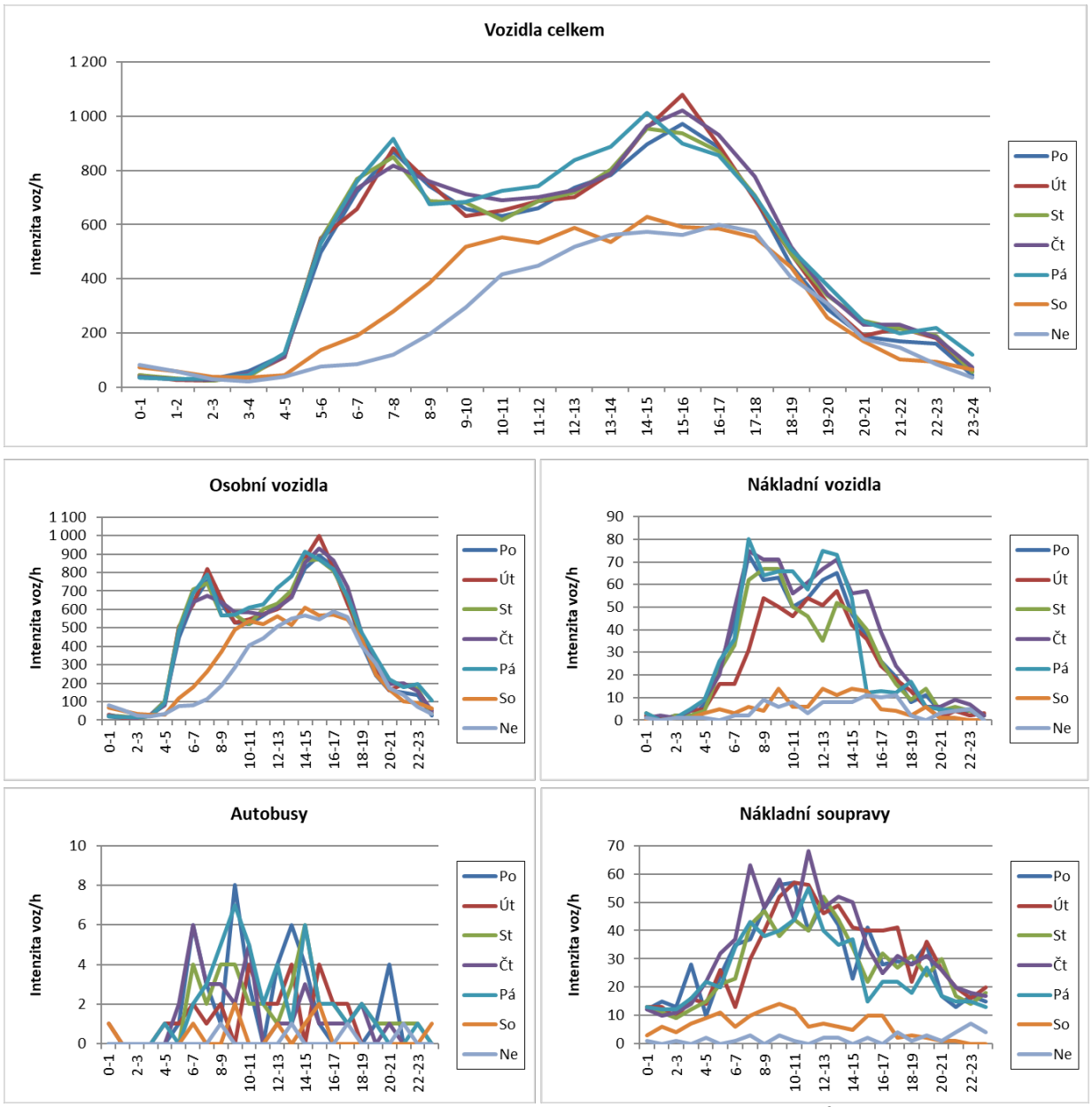
PŘÍLOHA 1

II/183 (jih)	Osobní vozidla	nákladní vozi-dla	autobusy a trolejbusy	nákladní sou-pravy	**celkem**
RPDI [voz/den]	10 145	593	32	569	**11 339**

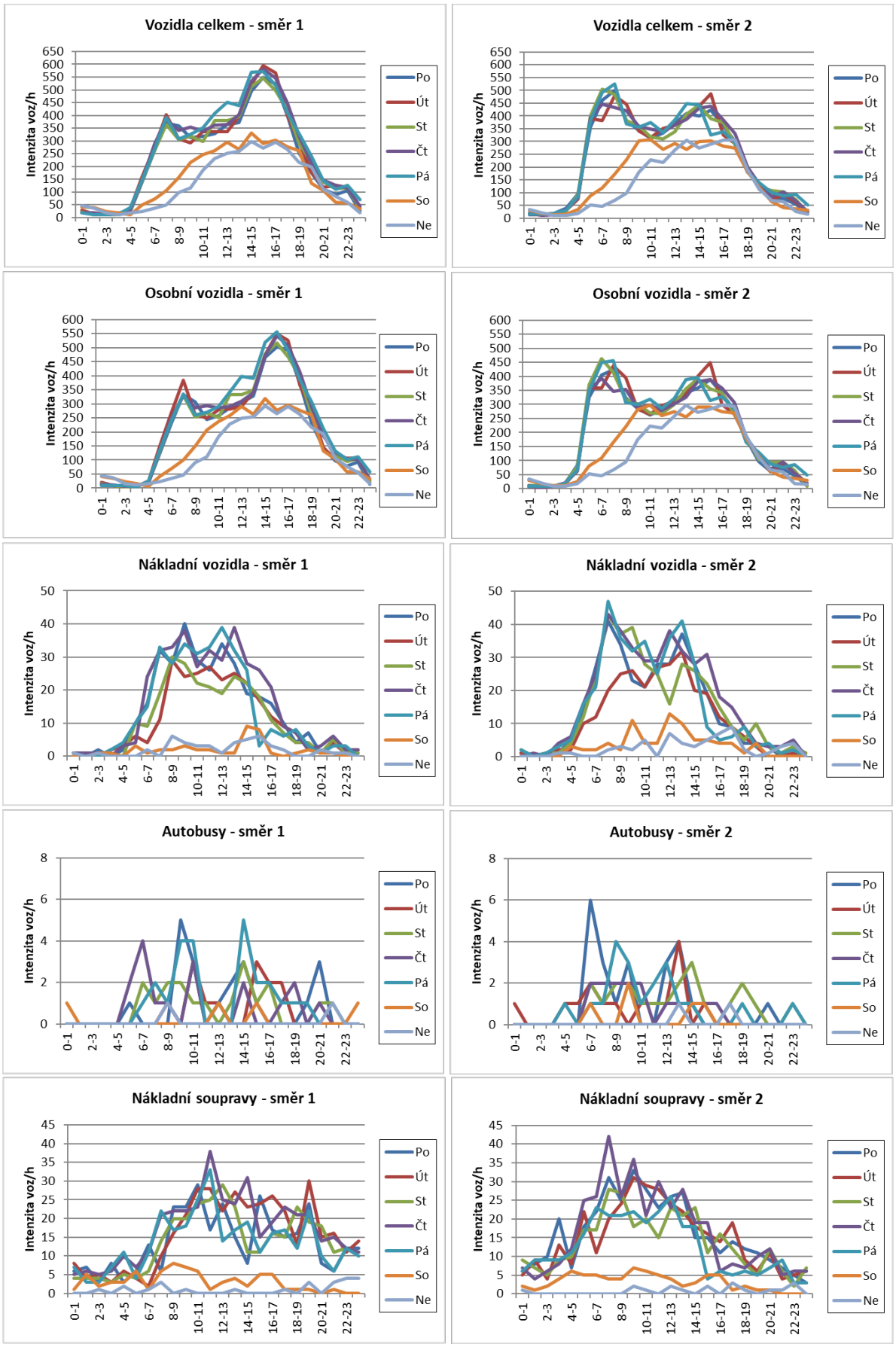
Tabulka 2: Roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) [voz/den]



Obrázek 3: Graficky znázorněné denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/den]



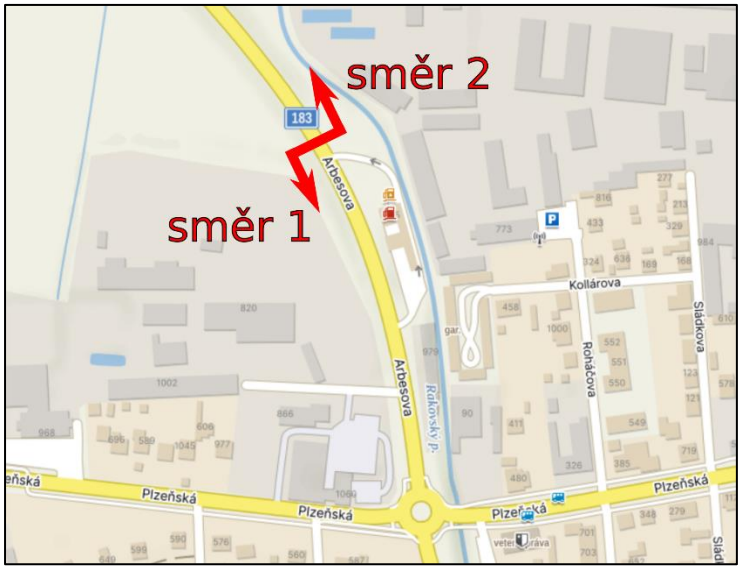
Obrázek 4: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/h]



Obrázek 5: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, rozdělení dle směrů a druhů vozidel [voz/h]

PROFIL 2 (II/183 - SEVER)

Intenzita dopravy na profilu byla zjištěna pomocí automatického detektoru SIERZEGA SR-4, který byl nasazen na týdenní měření od 22. 1. 2024 do 29. 1. 2024 na silnici II/183. Detektor byl nasazen na sloupek dopravního značení, jeho umístění a označení směrů je vyznačeno na obrázcích 6 - 7.



Obrázek 6: Umístění detektoru (zdroj mapy.cz)



Obrázek 7: Umístění detektoru - foto

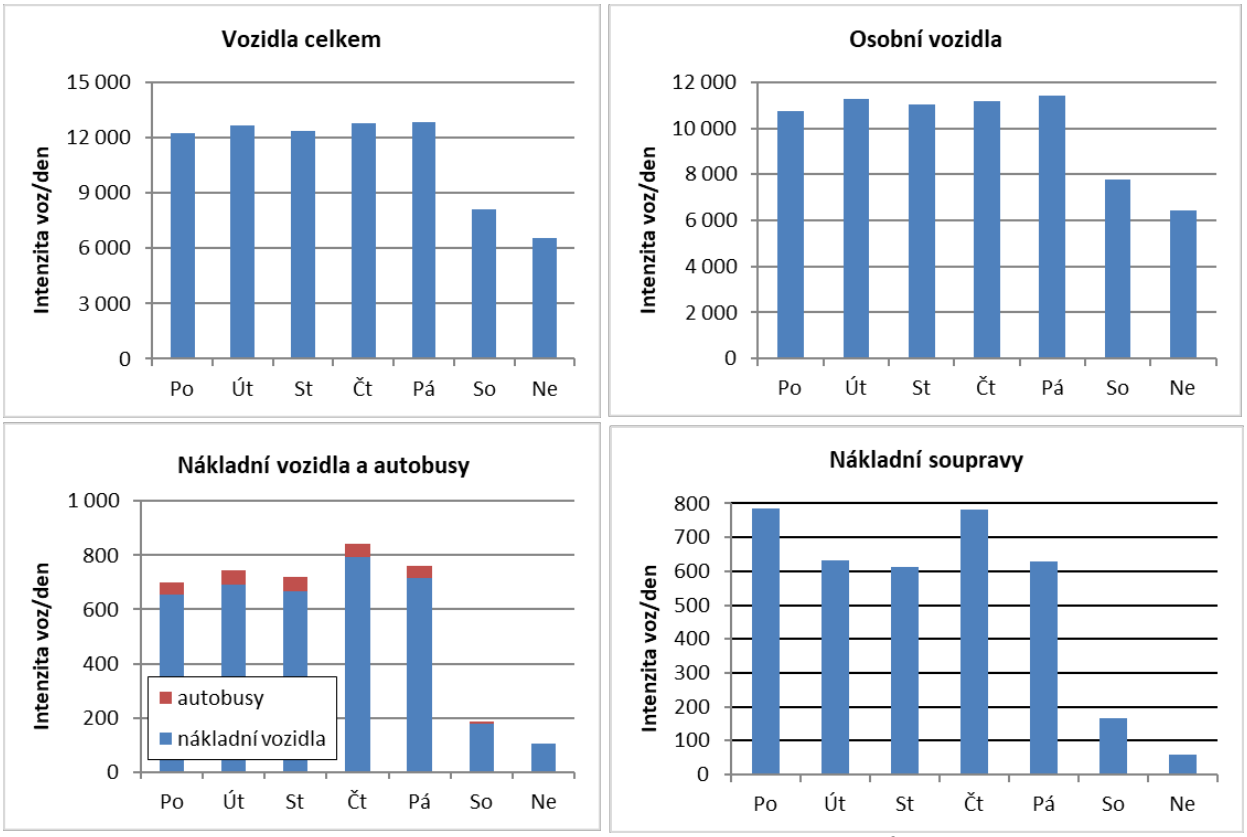
Automatický detektor dopravy poskytl týdenní a denní variace intenzit automobilové dopravy na vybraném profilu (viz tabulka 3 a grafy na obrázcích 8 – 10). Roční průměry denních intenzit (výpočet dle TP 189) zachycuje tabulka 4.

Intenzity dopravního proudu - směr 1 (24 h)								
Druh vozidla	**Po**	**Út**	**St**	**Čt**	**Pá**	**So**	**Ne**	**PDI**
osobní vozidla	5 598	5 800	5 724	5 912	6 043	3 992	3 226	**5 185**
nákladní vozidla	306	344	345	412	373	87	40	**272**
autobusy	24	27	26	21	24	3	0	**18**
nákladní soupravy	346	336	314	383	333	75	30	**260**
vozidla celkem	**6 274**	**6 507**	**6 409**	**6 728**	**6 773**	**4 157**	**3 296**	**5 735**
Intenzity dopravního proudu - směr 2 (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	5 161	5 477	5 295	5 249	5 394	3 769	3 192	**4 791**
nákladní vozidla	350	346	322	382	343	90	63	**271**
autobusy	18	27	26	29	20	6	0	**18**
nákladní soupravy	440	296	300	398	295	90	30	**264**
vozidla celkem	**5 969**	**6 146**	**5 943**	**6 058**	**6 052**	**3 955**	**3 285**	**5 344**
Oba směry dohromady (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	10 759	11 277	11 019	11 161	11 437	7 761	6 418	**9 976**
nákladní vozidla	656	690	667	794	716	177	103	**543**
autobusy	42	54	52	50	44	9	0	**36**
nákladní soupravy	786	632	614	781	628	165	60	**524**
vozidla celkem	**12 243**	**12 653**	**12 352**	**12 786**	**12 825**	**8 112**	**6 581**	**11 079**

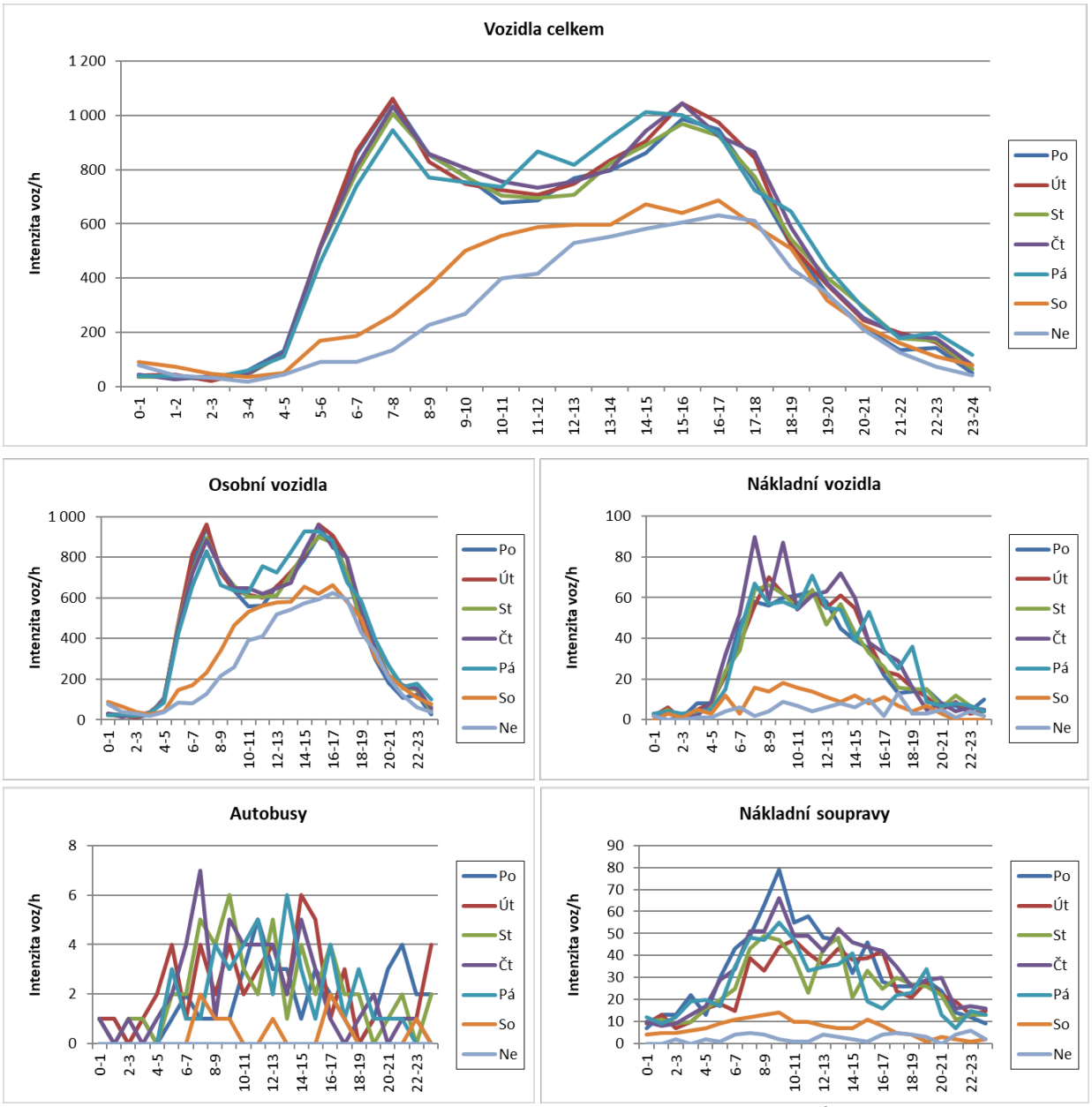
Tabulka 3: Denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu 22. 1. 2024 – 29. 1. 2024 [voz/den]

II/183 (sever)	Osobní vozidla	nákladní vozi-dla	autobusy a trolejbusy	nákladní sou-pravy	**celkem**
RPDI [voz/den]	10 874	641	41	560	**12 116**

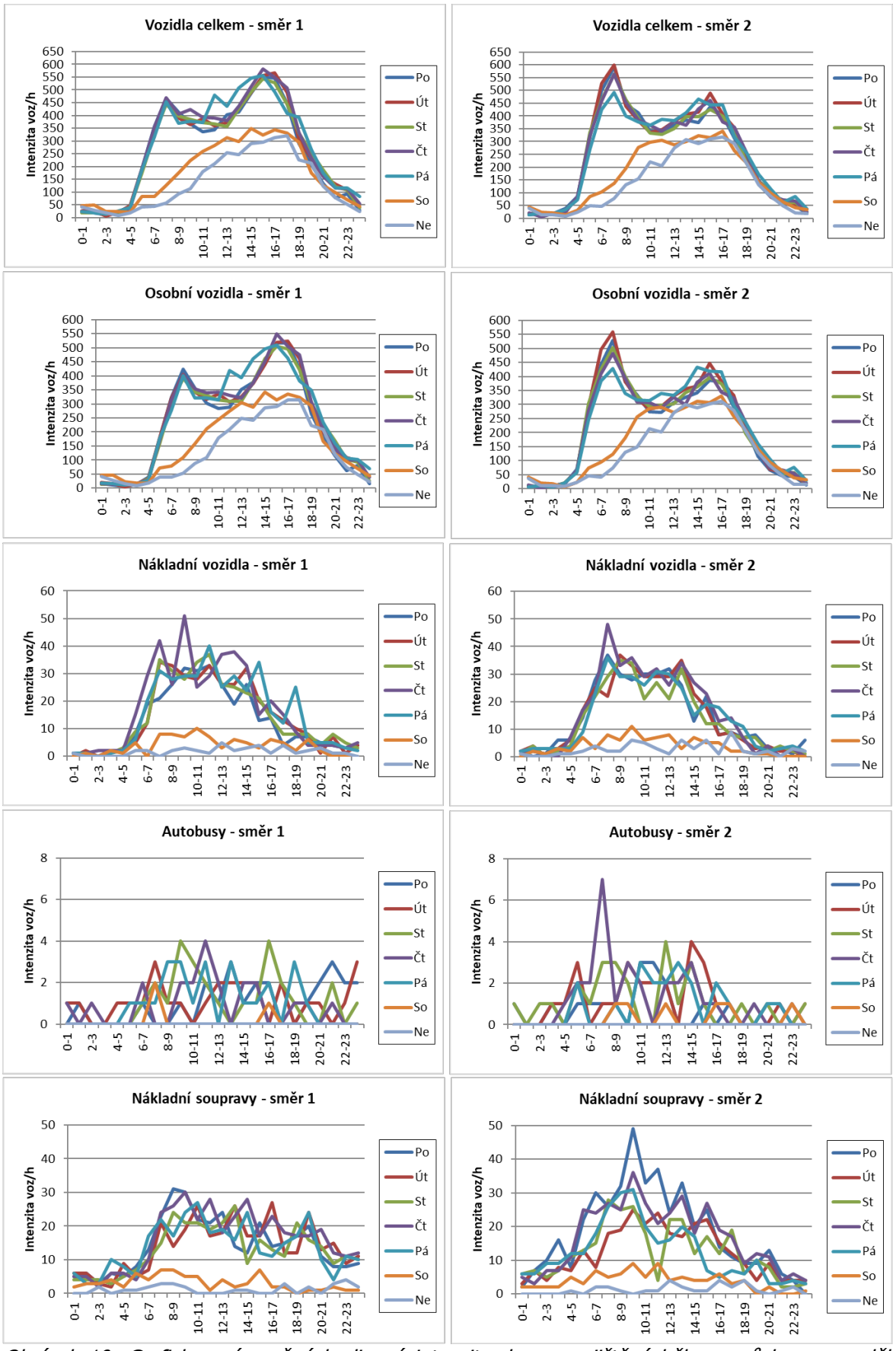
Tabulka 4: Roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) [voz/den]



Obrázek 8: Graficky znázorněné denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/den]



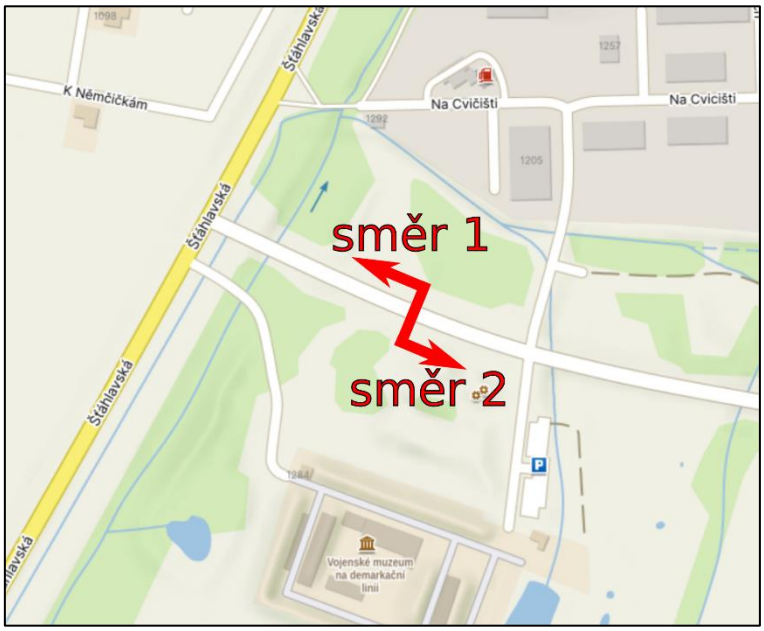
Obrázek 9: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/h]



Obrázek 10: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, rozdělení dle směrů a druhů vozidel [voz/h]

PROFIL 3 (III/18332)

Intenzita dopravy na profilu byla zjištěna pomocí automatického detektoru SIERZEGA SR-4, který byl nasazen na týdenní měření od 22. 1. 2024 do 29. 1. 2024 na silnici III/18332. Detektor byl nasazen na sloupek dopravního značení, jeho umístění a označení směrů je vyznačeno na obrázcích 11 - 12.





Obrázek 11: Umístění detektoru (zdroj mapy.cz)

Obrázek 12: Umístění detektoru - foto

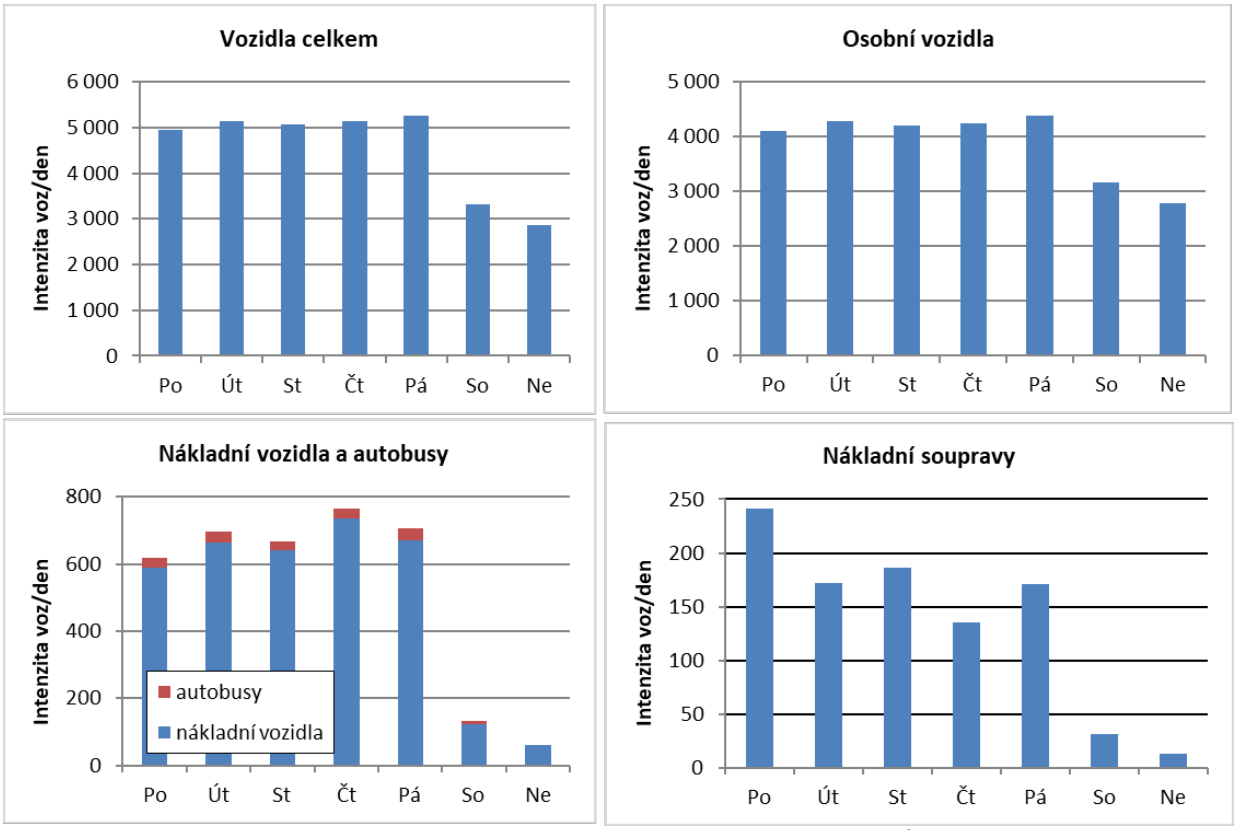
Automatický detektor dopravy poskytl týdenní a denní variace intenzit automobilové dopravy na vybraném profilu (viz tabulka 5 a grafy na obrázcích 13 – 15). Roční průměry denních intenzit (výpočet dle TP 189) zachycuje tabulka 6.

Intenzity dopravního proudu - směr 1 (24 h)								
Druh vozidla	**Po**	**Út**	**St**	**Čt**	**Pá**	**So**	**Ne**	**PDI**
osobní vozidla	2 081	2 090	2 089	2 134	2 188	1 582	1 423	**1 941**
nákladní vozidla	292	305	305	364	322	55	23	**238**
autobusy	13	19	13	10	21	5	0	**12**
nákladní soupravy	136	94	100	49	82	14	5	**69**
vozidla celkem	**2 522**	**2 508**	**2 507**	**2 557**	**2 613**	**1 656**	**1 451**	**2 259**
Intenzity dopravního proudu - směr 2 (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	2 008	2 187	2 115	2 113	2 199	1 581	1 357	**1 937**
nákladní vozidla	296	359	335	371	348	69	39	**260**
autobusy	16	14	14	21	15	3	0	**12**
nákladní soupravy	105	78	86	86	89	17	8	**67**
vozidla celkem	**2 425**	**2 638**	**2 550**	**2 591**	**2 651**	**1 670**	**1 404**	**2 276**
Oba směry dohromady (24 h)								
Druh vozidla								
osobní vozidla	4 089	4 277	4 204	4 247	4 387	3 163	2 780	**3 878**
nákladní vozidla	588	664	640	735	670	124	62	**498**
autobusy	29	33	27	31	36	8	0	**23**
nákladní soupravy	241	172	186	135	171	31	13	**136**
vozidla celkem	**4 947**	**5 146**	**5 057**	**5 148**	**5 264**	**3 326**	**2 855**	**4 535**

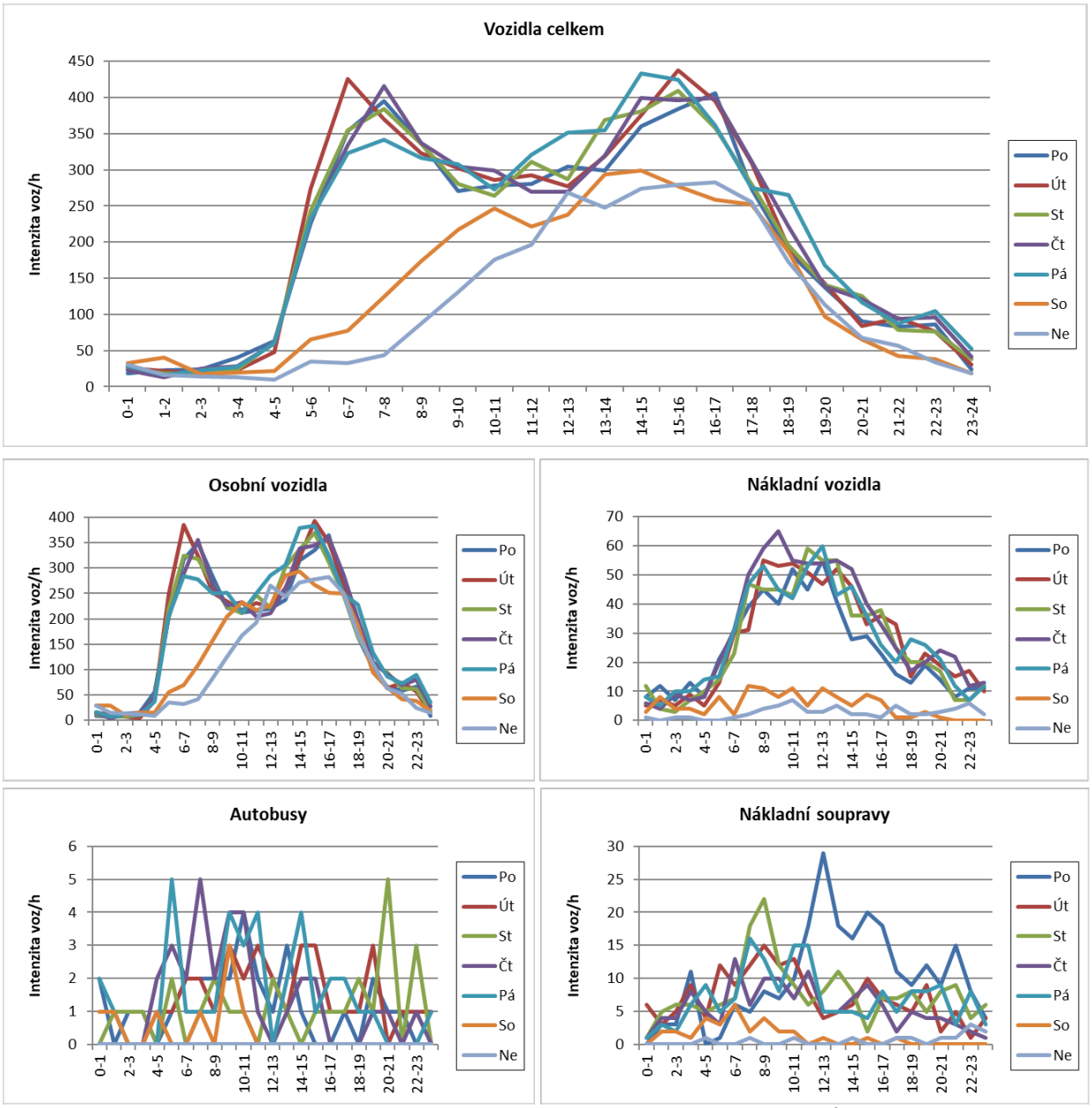
Tabulka 5: Denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu 22. 1. 2024 – 29. 1. 2024 [voz/den]

III/18332	Osobní vozidla	nákladní vozi-dla	autobusy	nákladní sou-pravy	**celkem**
RPDI [voz/den]	4 227	587	26	145	**4 985**

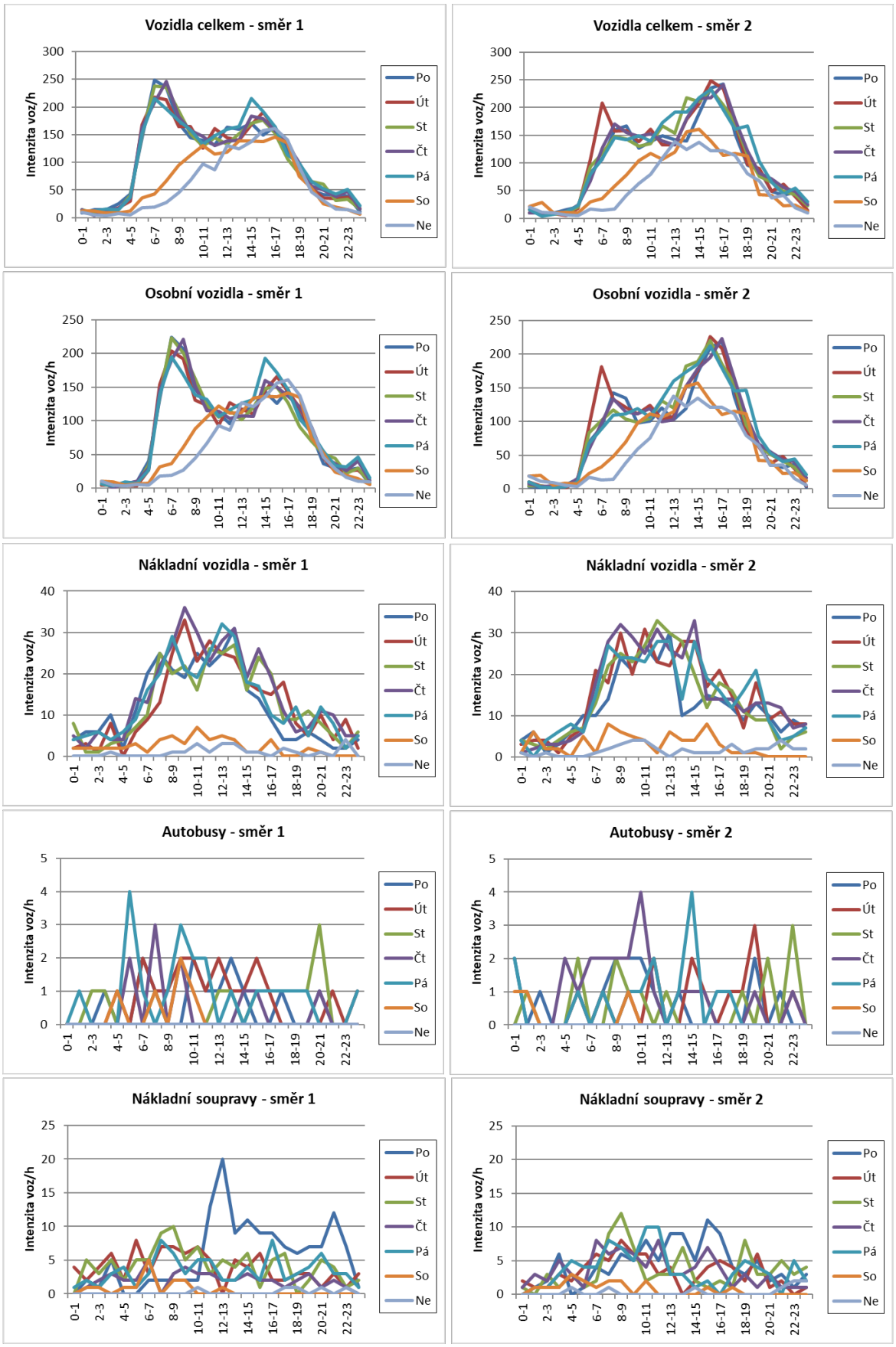
Tabulka 6: Roční průměr denních intenzit dopravy (RPDI) [voz/den]



Obrázek 13: Graficky znázorněné denní intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/den]



Obrázek 14: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, oba směry dohromady, rozdělení dle druhů vozidel [voz/h]

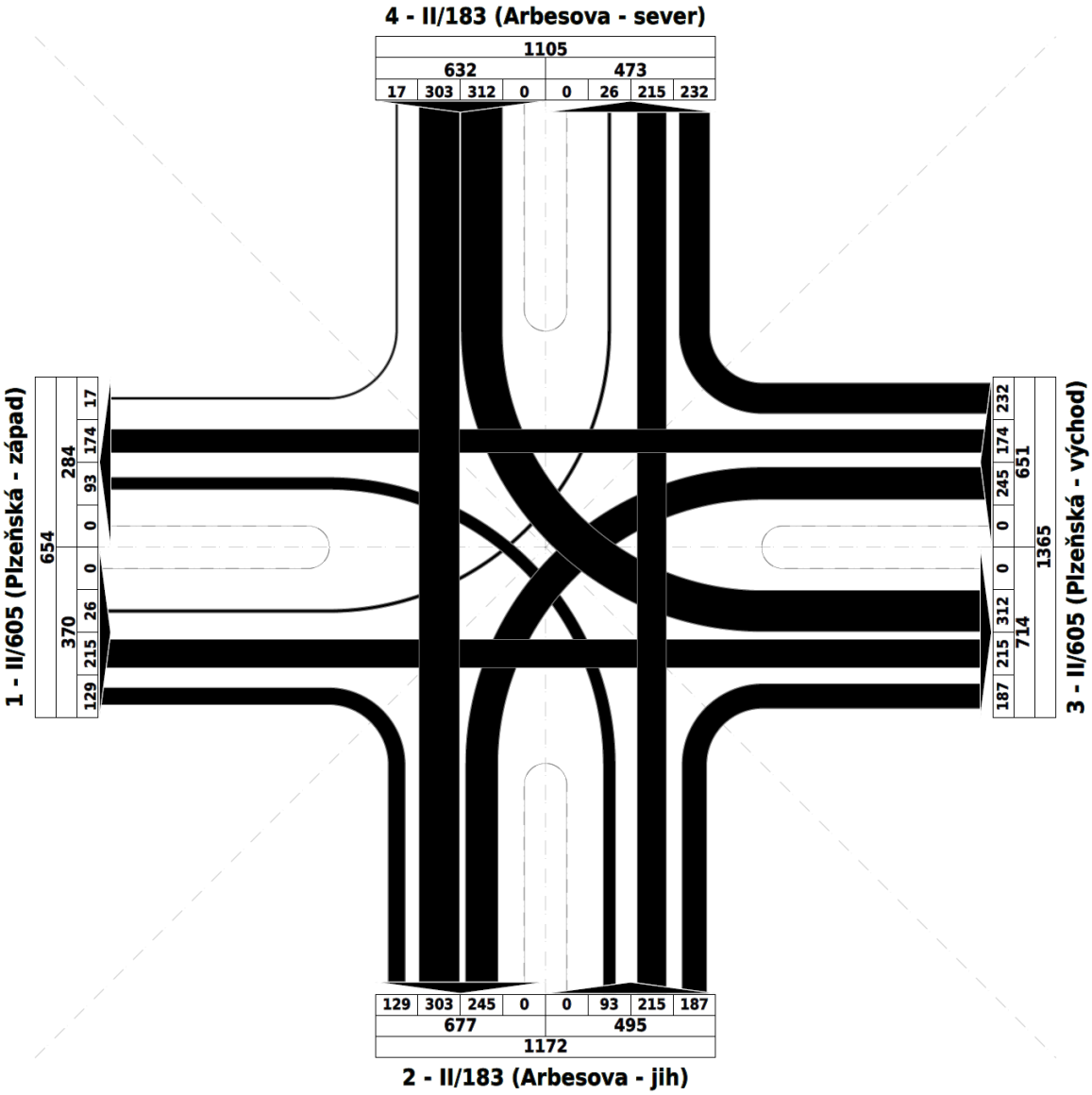


Obrázek 15: Graficky znázorněné hodinové intenzity dopravy zjištěné během průzkumu, rozdělení dle směrů a druhů vozidel [voz/h]

INTENZITA KŘIŽOVATKOVÝCH POHYBŮ
PLZEŇSKÁ (II/605) X ARBESOVA (II/183) - STAV 2024

Název křižovatky: Rokycany II/605 x II/183

Zatěžovací stav: Stav 2024



Součet intenzit všech vjezdů do křižovatky: 2148 voz/h

Hodnoty jsou uváděny ve voz/h

PŘÍLOHA 2

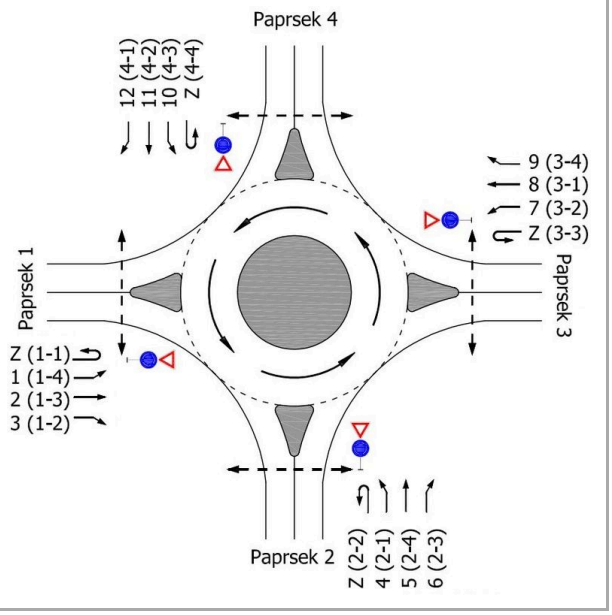
PROTOKOLY POSOUZENÍ KAPACITY
PLZEŇSKÁ (II/605) X ARBESOVA (II/183)

PŘÍLOHA 3

Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - okružní křižovatky

Název křižovatky	Rokycany II/605 x II/183		
Název uspořádání	Současné stavební uspořádání		
Zatěžovací stav	Stav 2024		
Počet paprsků	4		
Vypracoval	[redacted]	Datum	13.3.2024, 08:39:42

Schéma číslování dopravních proudů



Kritérium výkonnosti

Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD_{lim} [-]	$t_{w,lim}$ [S]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	silnice II. třídy	D	45
2	II/183 (Arbesova - jih)	silnice II. třídy	D	45
3	II/605 (Plzeňská - východ)	silnice II. třídy	D	45
4	II/183 (Arbesova - sever)	silnice II. třídy	D	45

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I_{OA} [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	I_M [voz/h]	I_C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	ΣI_V [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	1 (1-4)	23	0	3	0	0	26	32	393	0
		2 (1-3)	205	10	0	0	0	215	225		
		3 (1-2)	122	7	0	0	0	129	136		
		z (1-1)	0	0	0	0	0	0	0		
2	II/183 (Arbesova - jih)	4 (2-1)	83	9	1	0	0	93	104	571	10
		5 (2-4)	184	13	18	0	0	215	264		
		6 (2-3)	175	8	4	0	0	187	203		
		z (2-2)	0	0	0	0	0	0	0		
3	II/605 (Plzeňská - východ)	7 (3-2)	226	13	5	0	1	245	268	705	20
		8 (3-1)	166	7	1	0	0	174	183		
		9 (3-4)	217	8	7	0	0	232	254		
		z (3-3)	0	0	0	0	0	0	0		
4	II/183 (Arbesova - sever)	10 (4-3)	290	13	9	0	0	312	343	720	0
		11 (4-2)	266	17	20	0	0	303	360		
		12 (4-1)	17	0	0	0	0	17	17		
		z (4-4)	0	0	0	0	0	0	0		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								2148		2389	

Geometrické uspořádání

Paprsek	Název komunikace	Typ uspoř. vjezdu	n_o [-]	n_v [-]	n_e [-]	R_v [m]	R_e [m]	L_{kol} [m]	D [m]	Spojovací větev ANO/NE	L_{kk} [m]	L_b [m]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
2	II/183 (Arbesova - jih)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
3	II/605 (Plzeňská - východ)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
4	II/183 (Arbesova - sever)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-

Posouzení kapacity vjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_o [pvoz/h]	I_v [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_v [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	UKD [-]	$L_{95\%}$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]	$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	II/605 (Plzeňská - západ)	971	393	0	446	53	0,88	57	E	86	45	NE
2	II/183 (Arbesova - jih)	600	571	10	749	178	0,76	20	B	53	45	ANO
3	II/605 (Plzeňská - východ)	400	705	20	939	234	0,75	15	B	51	45	ANO
4	II/183 (Arbesova - sever)	555	720	0	790	70	0,91	42	D	118	45	ANO

Posouzení kapacity výjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_e [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_e [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	$a_{v,lim}$ [-]	$a_v \leq a_{v,lim}$
1	II/605 (Plzeňská - západ)	304	0	1349	1045	0,23	0,90	ANO
2	II/183 (Arbesova - jih)	764	10	1341	577	0,57	0,90	ANO
3	II/605 (Plzeňská - východ)	771	20	1333	562	0,58	0,90	ANO
4	II/183 (Arbesova - sever)	550	0	1349	799	0,41	0,90	ANO

Posouzení kapacity spojovacích větví

Paprsek	Název komunikace	I_b [pvoz/h]	$I_{e(+1)}$ [pvoz/h]	C_b [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	$L_{95\%}$ [m]	L_b [m]	$L_{95\%} \leq L_b$
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Celkové shrnutí

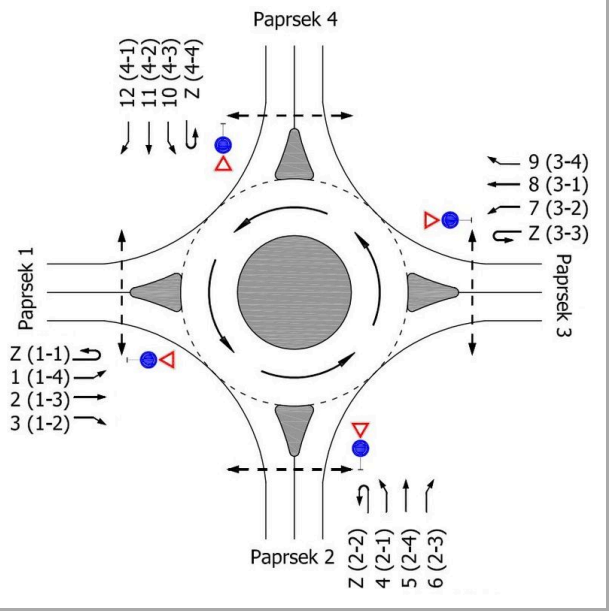
Kapacita všech vjezdů vyhovuje?	**NE**
Kapacita všech výjezdů vyhovuje?	**ANO**
Kapacita všech spojovacích větví vyhovuje?	**-**
Kapacita okružní křižovatky vyhovuje?	**NE**

Komentář

Protokol pro posouzení kapacity podle TP 188 - okružní křižovatky

Název křižovatky	Rokycany II/605 x II/183		
Název uspořádání	Současné stavební uspořádání		
Zatěžovací stav	Výhled 2045 Rokycany		
Počet paprsků	4		
Vypracoval	[redacted]	Datum	13.3.2024, 11:38:33

Schéma číslování dopravních proudů



Kritérium výkonnosti

Paprsek	Název komunikace	Kategorie komunikace	UKD_{lim} [-]	$t_{w,lim}$ [S]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	silnice II. třídy	D	45
2	II/183 (Arbesova - jih)	silnice II. třídy	D	45
3	II/605 (Plzeňská - východ)	silnice II. třídy	D	45
4	II/183 (Arbesova - sever)	silnice II. třídy	D	45

Intenzity dopravy

Paprsek	Název komunikace	Proud (vjezd - výjezd)	I_{OA} [voz/h]	$I_{NA} + I_A$ [voz/h]	$I_{NS} + I_{AK}$ [voz/h]	I_M [voz/h]	I_C [cykl/h]	I [voz/h]	I [pvoz/h]	ΣI_V [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	1 (1-4)	25	0	3	0	0	28	34	422	
		2 (1-3)	219	11	0	0	0	230	241		
		3 (1-2)	131	8	0	0	0	139	147		
		z (1-1)	0	0	0	0	0	0	0		
2	II/183 (Arbesova - jih)	4 (2-1)	89	10	1	0	0	100	112	616	
		5 (2-4)	197	15	20	0	0	232	287		
		6 (2-3)	187	9	4	0	0	200	217		
		z (2-2)	0	0	0	0	0	0	0		
3	II/605 (Plzeňská - východ)	7 (3-2)	242	14	6	0	1	263	289	760	
		8 (3-1)	178	8	1	0	0	187	197		
		9 (3-4)	232	9	8	0	0	249	274		
		z (3-3)	0	0	0	0	0	0	0		
4	II/183 (Arbesova - sever)	10 (4-3)	310	14	10	0	0	334	368	775	
		11 (4-2)	285	19	22	0	0	326	389		
		12 (4-1)	18	0	0	0	0	18	18		
		z (4-4)	0	0	0	0	0	0	0		
Součet intenzity všech vjezdů do křižovatky								2306		2573	

Geometrické uspořádání

Paprsek	Název komunikace	Typ uspoř. vjezdu	n_o [-]	n_v [-]	n_e [-]	R_v [m]	R_e [m]	L_{kol} [m]	D [m]	Spojovací větev ANO/NE	L_{kk} [m]	L_b [m]
1	II/605 (Plzeňská - západ)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
2	II/183 (Arbesova - jih)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
3	II/605 (Plzeňská - východ)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-
4	II/183 (Arbesova - sever)	1/1	1	1	1	20	25	11		NE	-	-

Posouzení kapacity vjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_o [pvoz/h]	I_v [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_v [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	UKD [-]	$L_{95\%}$ [m]	$t_{w,lim}$ [s]	$t_w \leq t_{w,lim}$ Rez > 0
1	II/605 (Plzeňská - západ)	1046	422		392	-30	1,08	224	F	202	45	NE
2	II/183 (Arbesova - jih)	643	616		711	95	0,87	34	D	89	45	ANO
3	II/605 (Plzeňská - východ)	433	760		907	147	0,84	23	C	79	45	ANO
4	II/183 (Arbesova - sever)	598	775		751	-24	1,03	131	F	244	45	NE

Posouzení kapacity výjezdů

Paprsek	Název komunikace	I_e [pvoz/h]	I_{ped} [ch/h]	C_e [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	$a_{v,lim}$ [-]	$a_v \leq a_{v,lim}$
1	II/605 (Plzeňská - západ)	327		1349	1022	0,24	0,90	ANO
2	II/183 (Arbesova - jih)	825		1349	524	0,61	0,90	ANO
3	II/605 (Plzeňská - východ)	826		1349	523	0,61	0,90	ANO
4	II/183 (Arbesova - sever)	595		1349	754	0,44	0,90	ANO

Posouzení kapacity spojovacích větví

Paprsek	Název komunikace	I_b [pvoz/h]	$I_{e(+1)}$ [pvoz/h]	C_b [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	a_v [-]	t_w [s]	$L_{95\%}$ [m]	L_b [m]	$L_{95\%} \leq L_b$
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Celkové shrnutí

Kapacita všech vjezdů vyhovuje?	**NE**
Kapacita všech výjezdů vyhovuje?	**ANO**
Kapacita všech spojovacích větví vyhovuje?	**-**
Kapacita okružní křižovatky vyhovuje?	**NE**

Komentář

DOPRAVNÍ MODEL - KARTODIAGRAMY

0 – Stávající stav
Komunikační síť je v současném stavu.

1 – Bez obchvatu
Komunikační síť je doplněna o přeložku silnice II/232 (napojení severního Rokycanska, I. etapa). Do objemu dopravy jsou přidány rozvojové plochy podél obchvatu podle územního plánu města.

2 – Obchvat, JZ část
Doplněn obchvat v úseku II/183 (Šťáhlavská) – II/605 (Plzeňská).

2-1 – Rozdílový kartogram mezi stavy 2 a 1

3a – Obchvat, JZ+SZ část, mimoúrovňové křížení s II/605
Doplněn obchvat v úseku II/183 (Šťáhlavská) – II/605 (Plzeňská) – II/183 (směr k D5).

3a-1 – Rozdílový kartogram mezi stavy 3a a 1

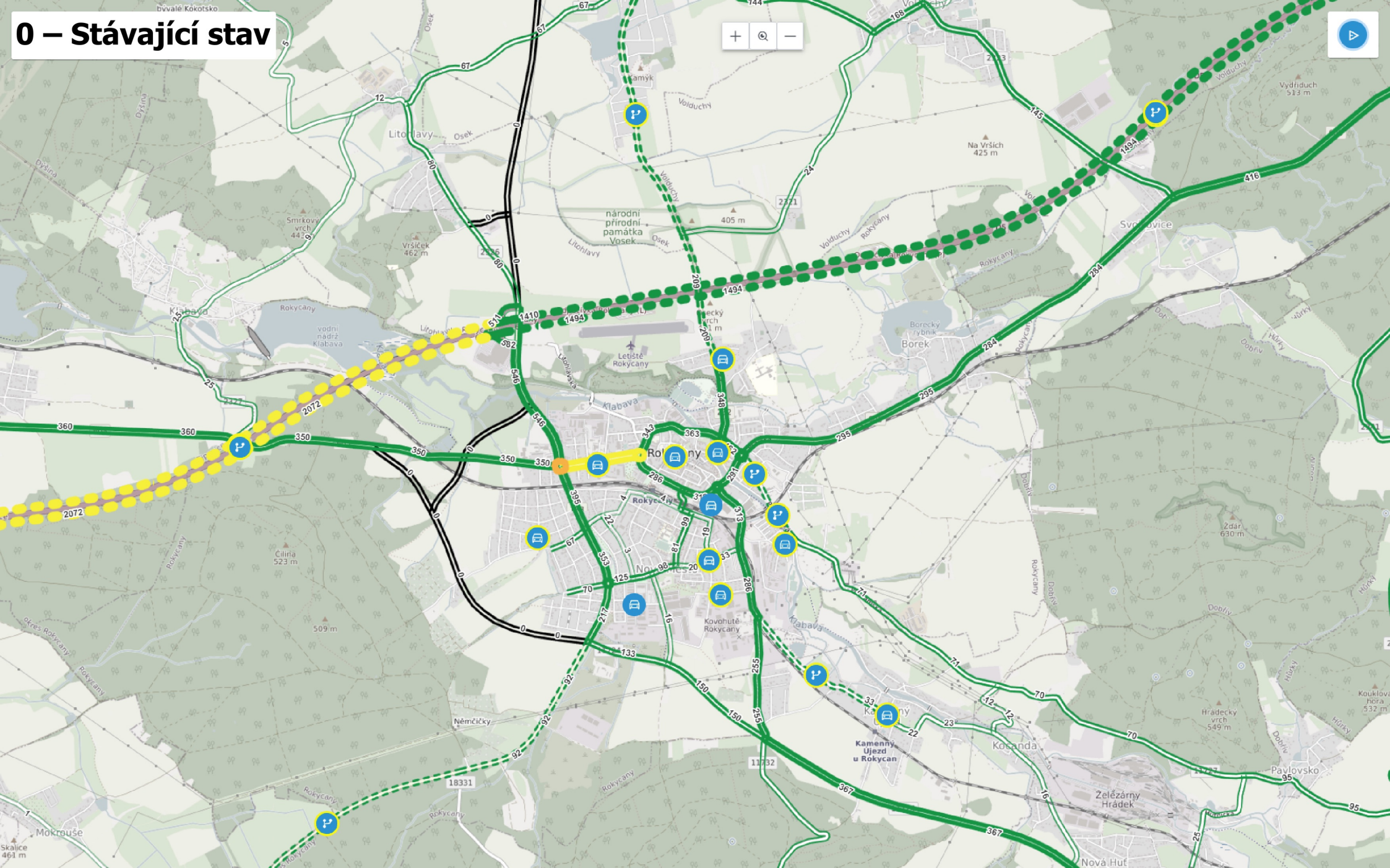
3b – Obchvat, JZ+SZ část, křižovatka s II/605
Předchozí stav bez části obchvatu mezi novou zástavbou a II/605 a části II/605

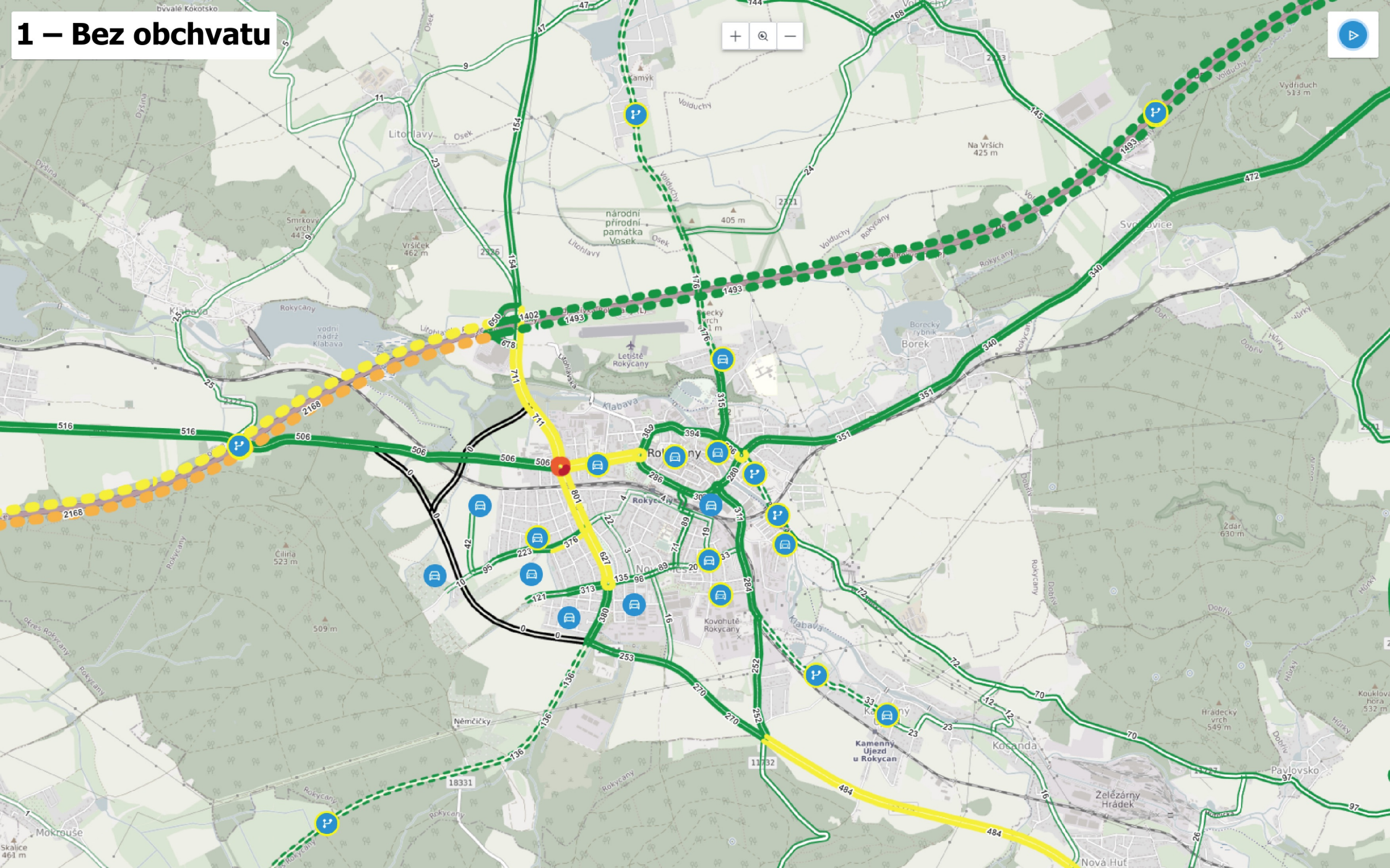
3b-1 – Rozdílový kartogram mezi stavy 3b a 1

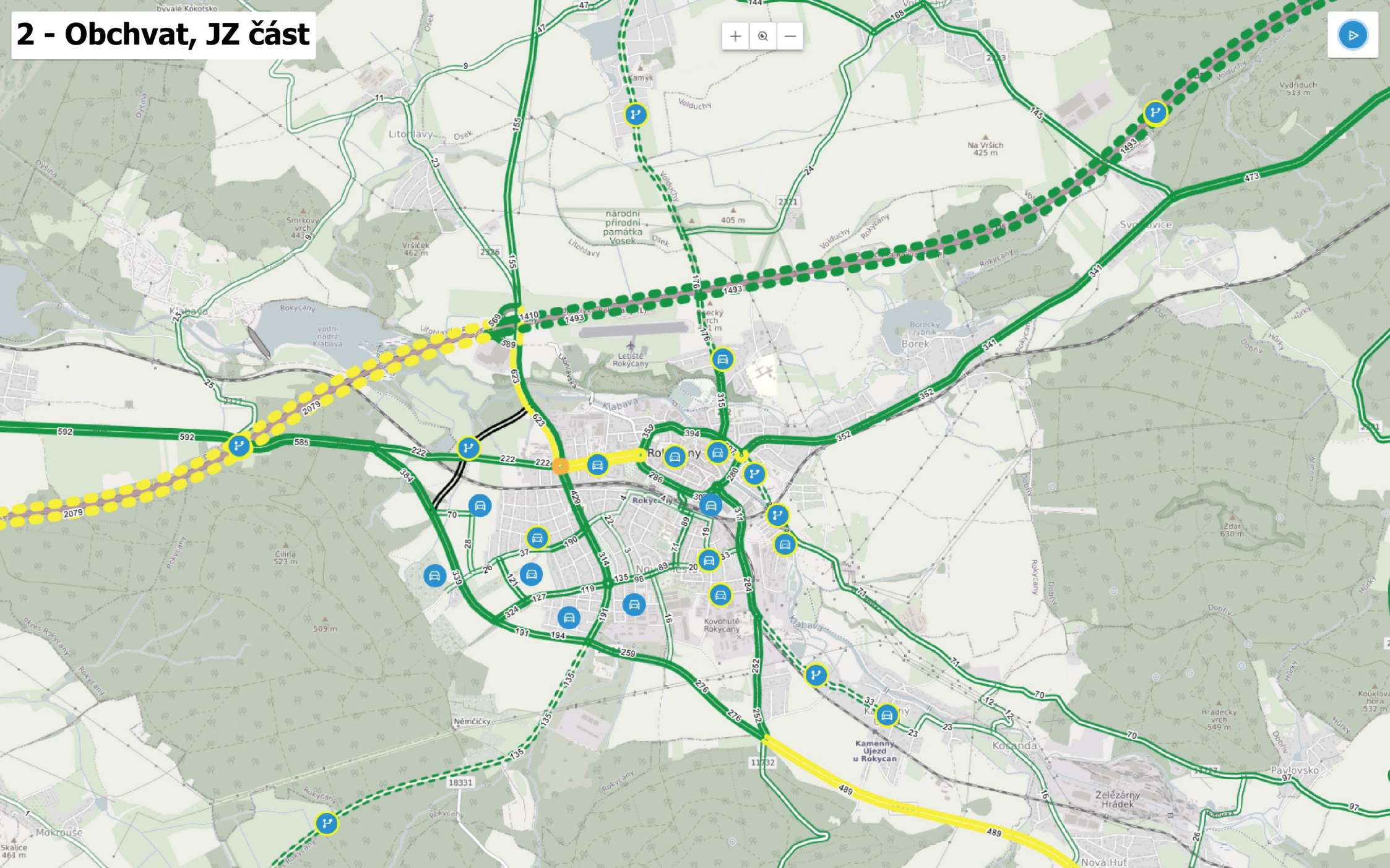
Intenzity dopravy odpovídají úrovni roku 2020 (poslední Celostátní sčítání dopravy).

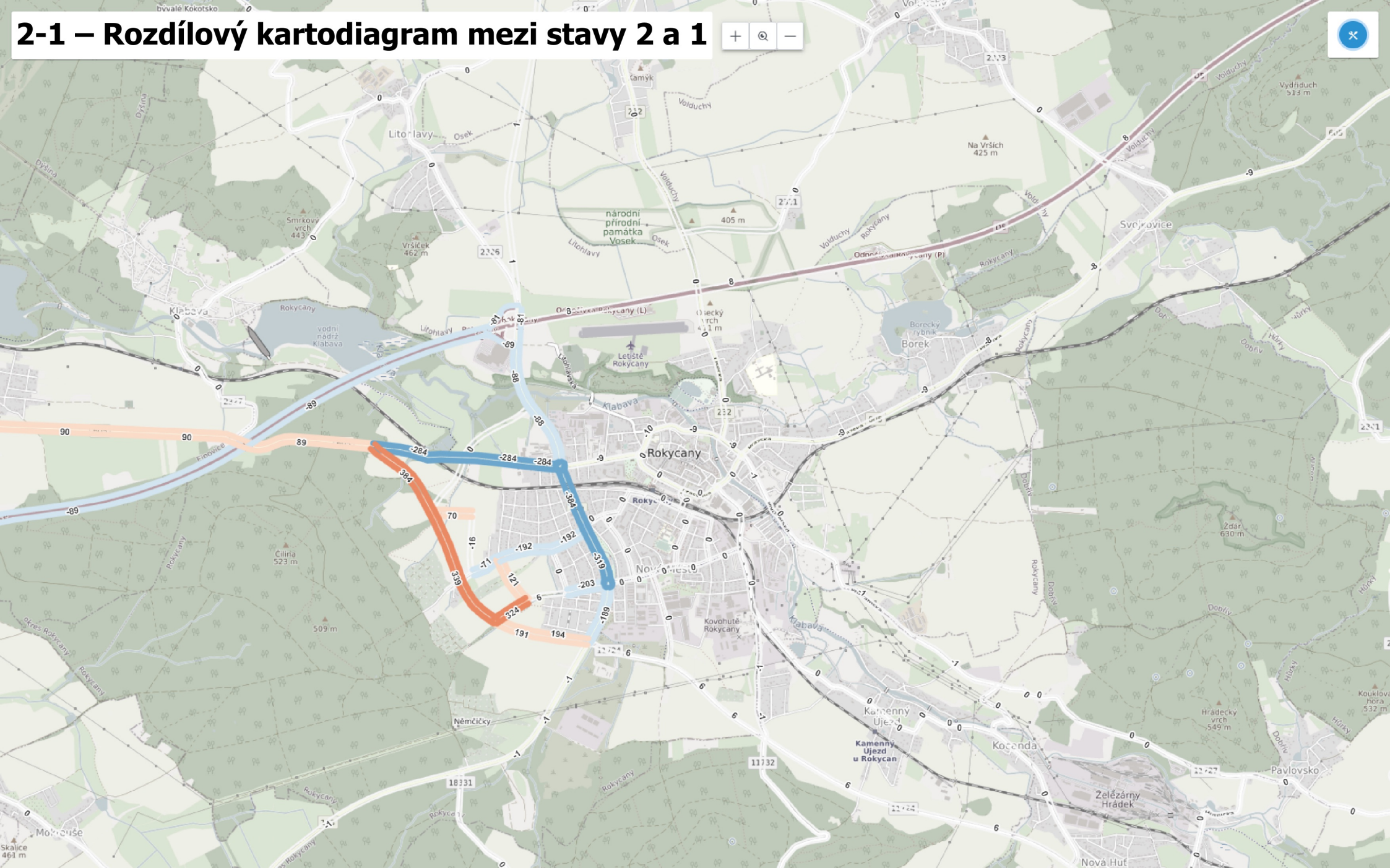
Číselná hodnota uvedená u linie komunikace odpovídá intenzitě dopravy ve špičkové hodině v jednom směru (vozidla celkem).

PŘÍLOHA 4

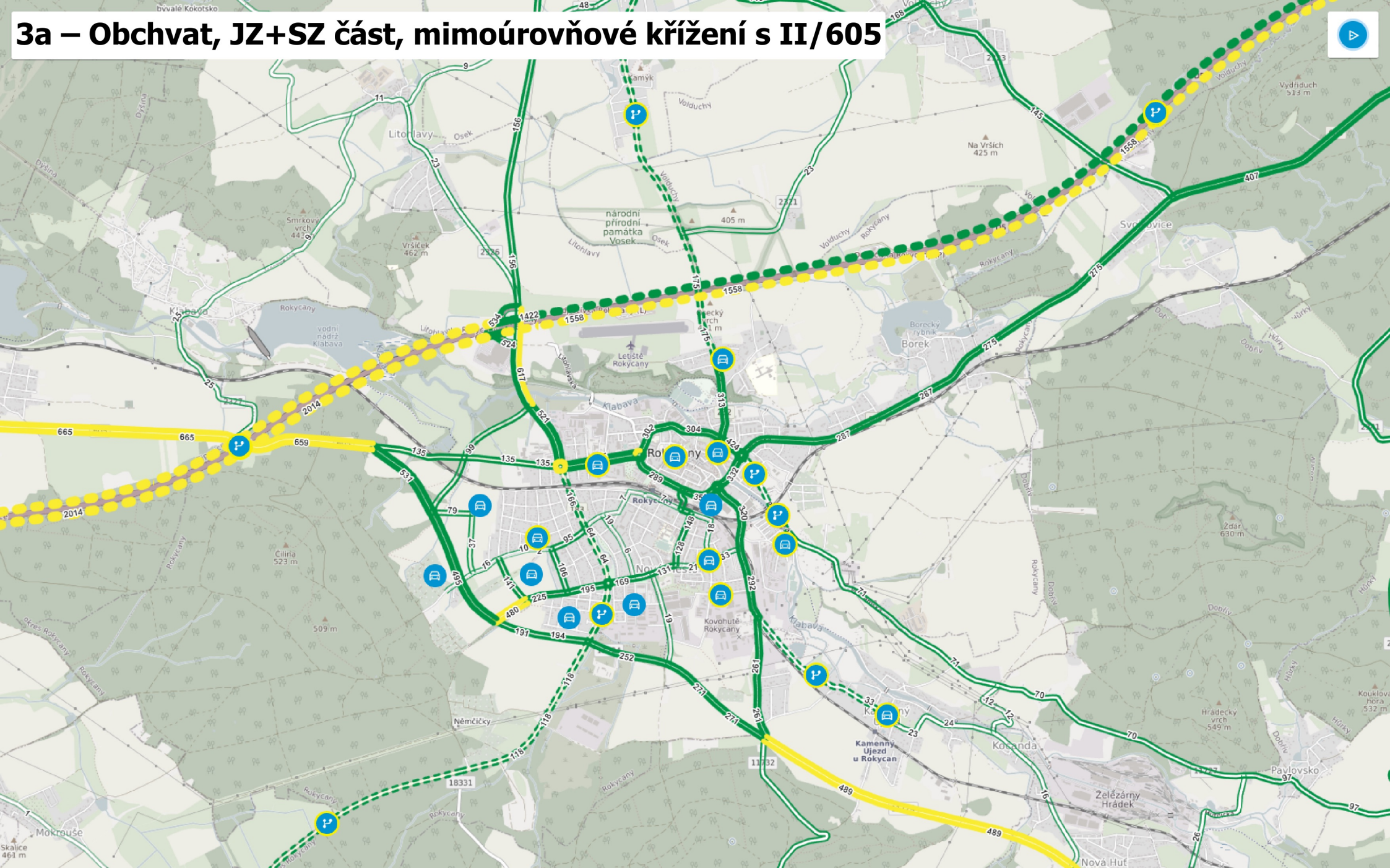

0 – Stávající stav
Litohlavy
Osek
Klabava
Rokycany
Borek
Letiště Rokycany
Kovohuté Rokycany
Kamenný Újezd u Rokycan
Kozárna
Pavlovsko
Železárny Hrádek
Nová Hut
Němčičky
Mokrouše
Na Vrších 425 m
Vydříduch 513 m
Vršíček 462 m
Čilina 523 m
Hradecký vrch 549 m
Kouklova hora 532 m
Žďár 630 m
405 m
509 m
18331
11732


1 – Bez obchvatu
Litohlavy
Osek
Klabava
Rokycany
Borek
Letiště Rokycany
Kovohuť Rokycany
Kamenný Újezd u Rokycan
Kozárna
Pavlovsko
Železárny Hrádek
Nová Hut
Němčičky
Mokrouše
Na Vrších 425 m
Vydříduch 513 m
Vršíček 462 m
Čilina 523 m
Zdar 630 m
Hradecký vrch 549 m
Kouklova hora 532 m
509 m
405 m
Svrkovec
Borecký rybník
vodní nádrž Klabava
národní přírodní památka Vosek
Okres Rokycany
Dobřív
Hůrky
Volduchy
Rokycany

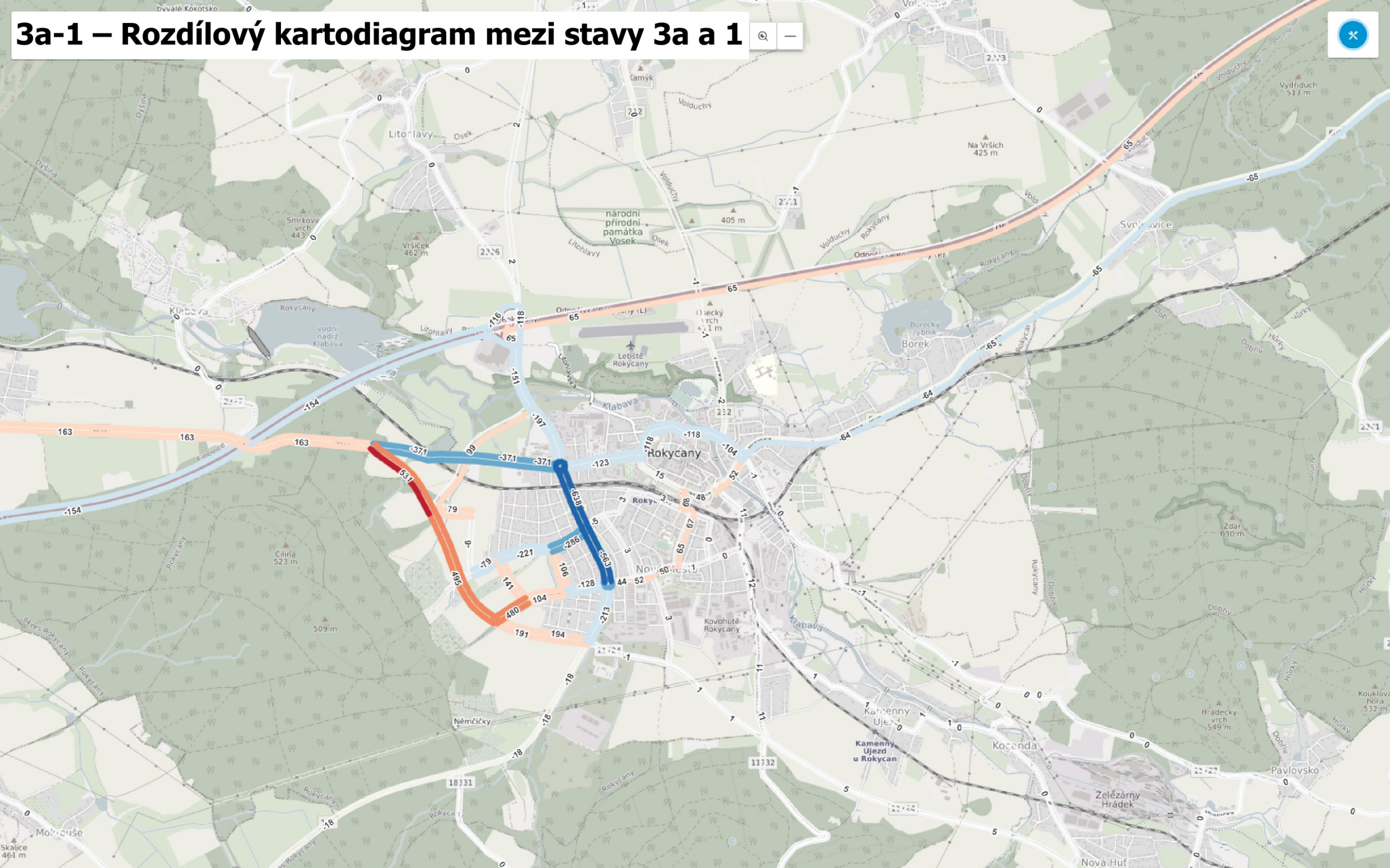

2 - Obchvat, JZ část
Litohlavy
Osek
Klabava
Rokycany
Borek
Letiště Rokycany
Kovohuť Rokycany
Kamenný Újezd u Rokycan
Němčičky
Kozárna
Pavlovsko
Železárny Hrádek
Nová Hut
Mokrouše
Na Vrších 425 m
Vydříduch 513 m
Vršíček 462 m
Smrkový vrch 443 m
Čilina 523 m
Hradecký vrch 549 m
Kouklova hora 532 m
Ždár 630 m
405 m
509 m
461 m
18331
11732


2-1 – Rozdílový kartodiagram mezi stavy 2 a 1
Rokycany
Borek
Svojkovice
Klabava
Litohlavy
Kamenný Újezd u Rokycan
Kamenný Újezd
Kocanda
Pavlovsko
Železárny Hrádek
Nová Hut
Letiště Rokycany
Kovohuté Rokycany
Na Vrších 425 m
Vydříduch 513 m
Čilina 523 m
Žďár 630 m
Hradecký vrch 549 m
Kouklova hora 532 m
Smrkový vrch 443
Vršíček 462 m
405 m
509 m
Němčičky
Okres Rokycany
Dobřív
Hůrky
Rokycany
Klabava
Litohlavy
Osek
Volduchy
Dyšina
Finovice
Rokycany (P)
Rokycany (L)
národní přírodní památka Vosek
vodní nádrž Klabava
Borecký rybník
18331
11732
22727
22724
2226
2231
2232
2233
2241
2247

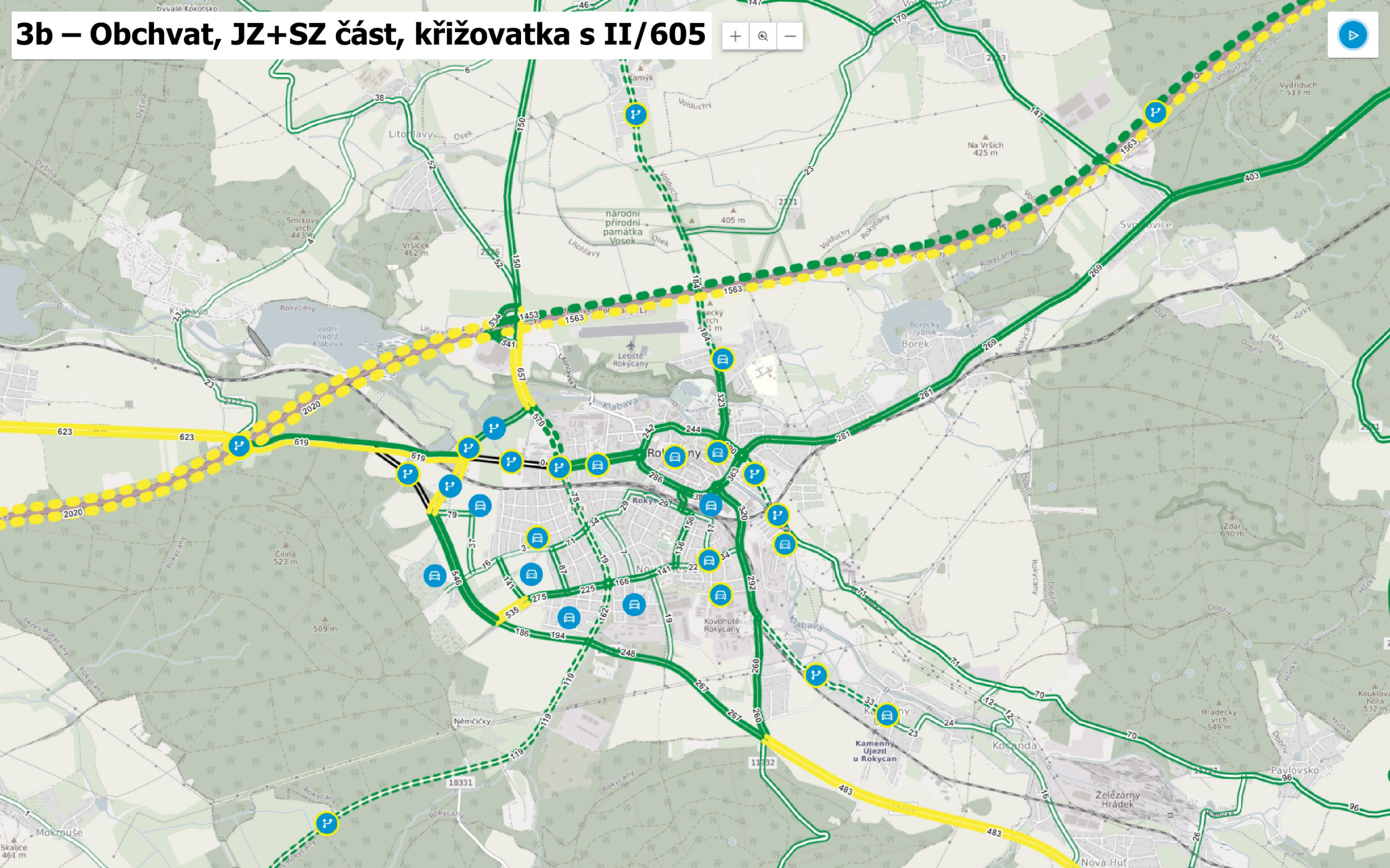
3a – Obchvat, JZ+SZ část, mimoúrovňové křížení s II/605



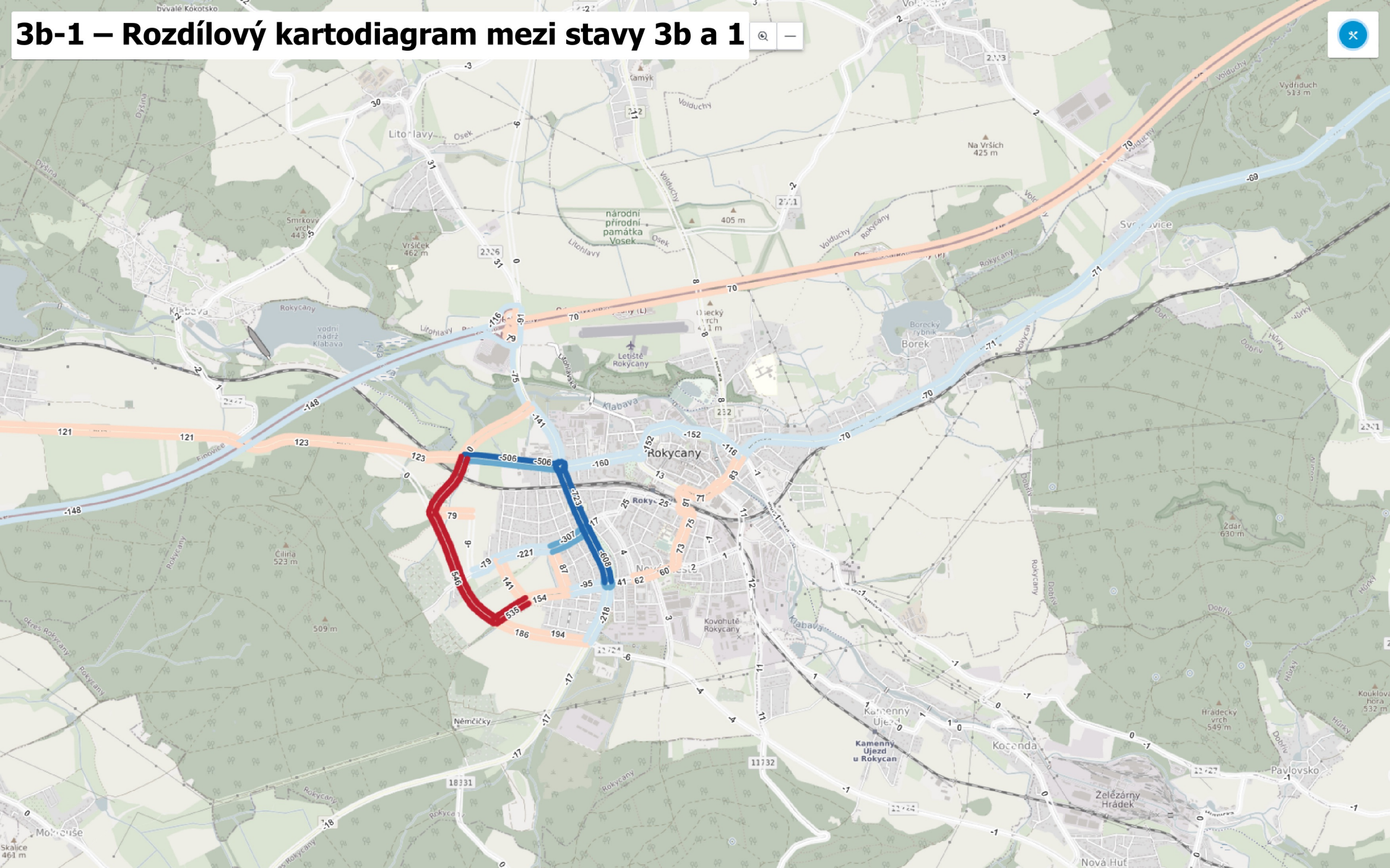
3a-1 – Rozdílový kartodiagram mezi stavy 3a a 1



3b – Obchvat, JZ+SZ část, křižovatka s II/605



3b-1 – Rozdílový kartodiagram mezi stavy 3b a 1


Rokycany
Borek
Klabava
Litohlavy
Letiště Rokycany
Kamenný Újezd u Rokycan
Kamenný Újezd
Kovohutě Rokycany
Nová Hut
Kocanda
Pavlovsko
Železárny Hrádek
Němčičky
Mokrouše
Skalice
národní přírodní památka Vosek
Na Vrších 425 m
Vydříduch 513 m
Hradecký vrch 549 m
Kouklova hora 532 m
Žďár 630 m
Čilina 523 m
Vršíček 462 m
Smrkový vrch 443 m
Dýšina
Dobřív
Hůrky
Rokycany
Klabava
Volduchy
Osek
Litohlavy
Rokycany
Dobřív
Hůrky
-506
-506
-160
-152
-123
-307
-608
-221
-95
-218
546
535
154
186
194
79
-79
141
87
62
41
60
-148
-141
-116
-75
-70
-71
-69
121
123
-148
-152
-116
-70
-71
-70
-70
-71
-70
-70
-70