

Analytická část

Generel dopravy Újezd u Brna

Generel dopravy Újezd u Brna

Zpracovatel

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Líšeňská 33a, 636 00 Brno

Autoři

Lukáš Caha
Petr Daněk
Petr Neuwirth a další

Verze 1

Datum zpracování

30. září 2025

Obsah

1	Úvod	4
2	Dopravní průzkumy	5
2.1	Profilový dopravní průzkum.....	5
2.2	Křižovatkový průzkum.....	6
2.3	Směrový dopravní průzkum	7
2.4	Průzkum parkování	8
3	Analýza stavu jednotlivých dopravních systémů.....	9
3.1	Pěší doprava.....	9
3.1.1	Organizace pěší dopravy.....	9
3.1.2	Infrastruktura pro chodce.....	9
3.1.3	Zastávky veřejné dopravy	12
3.2	Cyklistická doprava	14
3.2.1	Organizace cyklistické dopravy	14
3.3	Automobilová doprava	14
3.3.1	Organizace automobilové dopravy	14
3.3.2	Regulace automobilové dopravy	15
3.3.3	Intenzity automobilové dopravy.....	17
3.3.4	Tranzitní doprava	18
3.3.5	Variace silniční dopravy	20
3.4	Parkování	21
3.5	Bezpečnost dopravy.....	22
3.5.1	Dopravní nehody.....	22
3.5.2	Nehody se sražením chodce	23
3.5.3	Nehody s účastí cyklisty	23
4	Makroskopický dopravní model.....	25
5	Vyhodnocení analytické části	28

1 Úvod

Generel dopravy města Újezd u Brna je strategický dokument, který na základě zpracovaných průzkumů a analýz vyhodnocuje problematiku v oblasti dopravy v současnosti a definuje koncepci opatření pro udržitelný rozvoj všech druhů dopravy, včetně parkování.

Újezd u Brna je situován v okrese Brno-venkov ve vzdálenosti 15 kilometrů jihovýchodně od Brna ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Šlapanice. Ve městě dochází k trvalému růstu obyvatel vlivem postupné výstavby rodinných i bytových domů. V současnosti ve městě bydlí necelých 3,5 tisíce obyvatel.

Městem prochází dvě silnice II. třídy a nachází se v území, kde dochází k rozvoji nejen bytové výstavby, ale také výrobních, distribučních a jiných podnikatelských záměrů. Všechny tyto jevy mají vliv na dopravní infrastrukturu a kvalitu života ve městě i jeho okolí. Rostoucí intenzity individuální a nákladní automobilové dopravy mají vliv na kvalitu životního prostředí ve městě – znečištění ovzduší a hluk, a také na bezpečnost dopravy.



Obr. 1: Centrální část města Újezd u Brna, kde jsou nejvyšší intenzity všech módů dopravy.

Analytická část obsahuje data, výstupy a vyhodnocení z provedených dopravních průzkumů na území města – profilový, směrový a křižovatkový průzkum a průzkum parkování. V následné analýze jednotlivých dopravních systémů jsou podrobněji specifikovány konkrétní problémy. Jejich vyhodnocení je podkladem pro návrhovou část a tvorbu opatření.

2 Dopravní průzkumy

2.1 Profilový dopravní průzkum

Cílem profilového dopravního průzkumu je zjištění intenzit dopravy na profilech vybraných komunikací a zjištění variací dopravy. Profilový průzkum byl proveden pomocí automatických sčítačů dopravy kontinuálně po dobu jednoho týdne od čtvrtka 19. června 2025 do středy 25. června 2025.

Pro průzkum byly použity dopplerovské radary Sierzega SR4 (s přesností detekce vozidel min. 98 % a s přesností kategorizace vozidel min. 90 %) zaznamenávající délku vozidel. Data z automatických sčítačů dopravy byla kalibrována daty ze směrového průzkumu a byla rozdělena do následujících kategorií:

- OA osobní automobily (včetně motocyklů a cyklistů)
- LN dodávky a lehká nákladní vozidla do 3,5 t
- N nákladní vozidla bez přívěsu nad 3,5 t + autobusy
- NS návěsové soupravy a nákladní vozidla s přívěsem

Profilový dopravní průzkum proběhl na pěti lokalitách totožných se směrovým průzkumem – viz obr. 2, pro profilový průzkum byly profily označeny jako R1 – R5.

Z dat z profilu R5, který lze považovat za referenční pro celé město, byly stanoveny denní a týdenní variace dopravy platné pro červen, pomocí kterých byly následně přepočtené intenzity ze směrového a křižovatkového průzkumu na celotýdenní průměr platný pro červen. Pro přepočet celoročního průměru (RPDI a RPDI Po-Pá) byly použity roční variace z TP 189.



Obr. 2: Lokality profilového, křižovatkového a směrového dopravního průzkumu.

2.2 Křižovatkový průzkum

Cílem křižovatkového průzkumu je zjištění intenzit dopravy v jednotlivých křižovatkových proudech (směrech) na dvou hlavních křižovatkách ve městě. Z dat je možné stanovit špičkovou hodinu pro danou křižovátku, která může sloužit jako podklad pro kapacitní posudek.

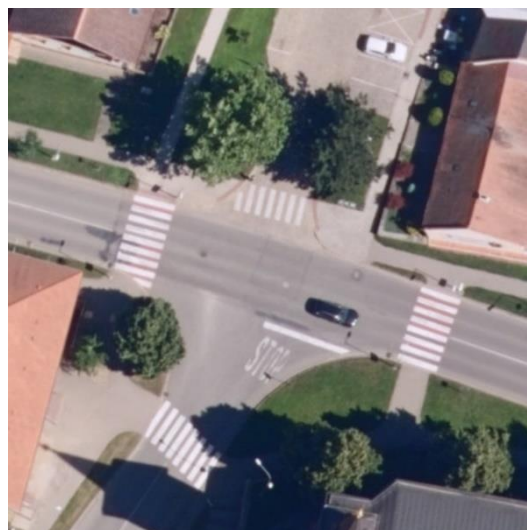
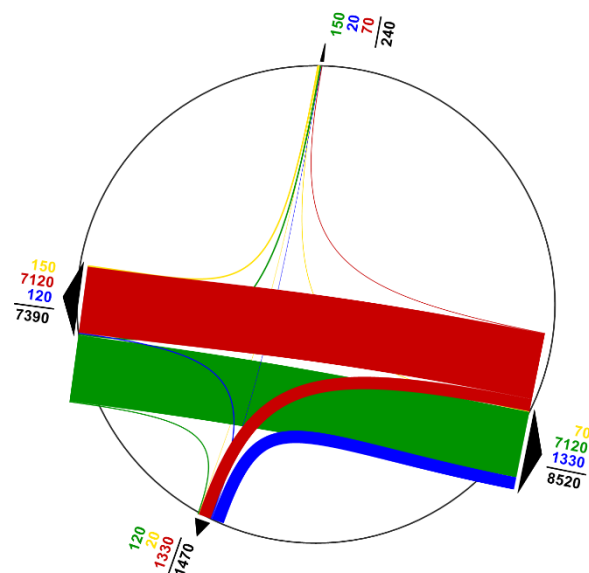
Křižovatkové průzkumy proběhly ve čtvrtek 19. června 2025 v časových intervalech 6:00-9:00 a 14:00-17:00 na dvou průsečných křižovatkách silnic II/416 a II/418 s označením K1 a K2.

- K1 křižovatka II/418 Nádražní x II/416 Masarykova x Komenského
- K2 křižovatka II/418 Komenského x II/416 Štefánikova

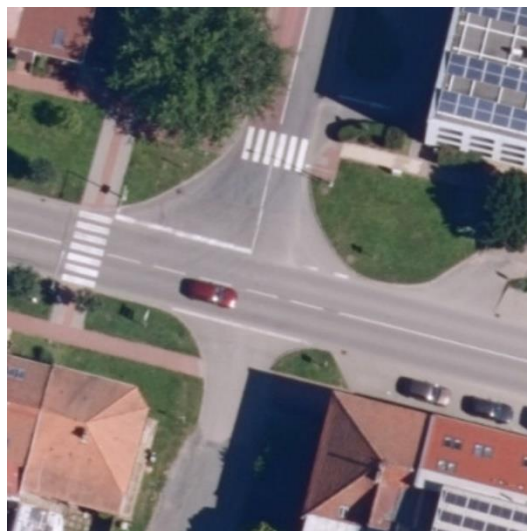
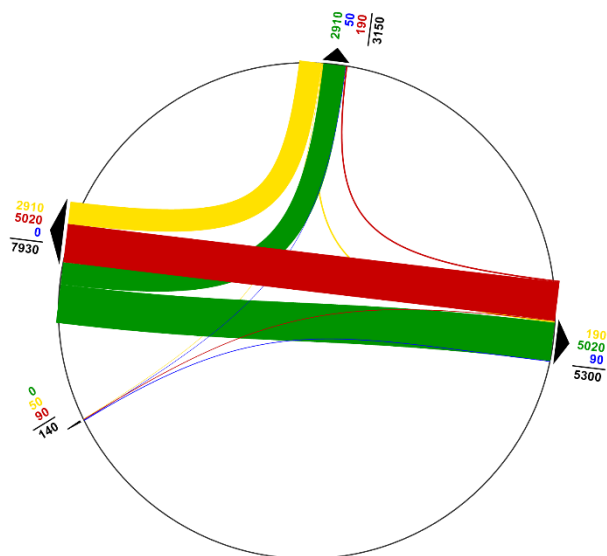
Křižovatkový průzkum byl proveden pomocí kamerové techniky umístěné na sloupech veřejného osvětlení. Pořízený videozáznam byl následně manuálně zpracován a vyhodnocen. Křižovatkové intenzity byly agregovány do intervalu 15 minut. V rámci průzkumu byly rozlišovány následující kategorie:

- OA osobní automobily
- LN dodávky a lehká nákladní vozidla do 3,5 t
- N nákladní vozidla bez přívěsu nad 3,5 t
- NS návěsové soupravy a nákladní vozidla s přívěsem
- BUS autobusy
- M motocykly
- C cyklisti

Intenzity křižovatkového průzkumu byly přepočteny na RPD1 (Po-Pá) pomocí denních a týdenních variací dopravy získaných týdenním profilovým průzkumem (referenční profil R5) a ročních variací z TP 189.



Obr. 3: Pentlogram zatížení křižovatky K1.



Obr. 4: Pentlogram zatížení křižovatky K2.

2.3 Směrový dopravní průzkum

Cílem směrového dopravního průzkumu je zjištění pohybu vozidel na vjezdových komunikacích a na území města. Ze směrového průzkumu jsou zjištěny objemy tranzitní, zdrojové a cílové dopravy a skladby dopravního proudu.

Směrový průzkum v Újezdu u Brna proběhl ve čtvrtek 19. června 2025 od 5 do 19 hodin na čtyřech vjezdových lokalitách (C01-C04) a jedné lokalitě uvnitř města (C05). V tabulkových výstupech jsou lokality označeny písmenem „C“ s trojčíslným číslem. První dvojčíslí (01-05) se shoduje s číselným označením lokality (C01-C05), druhé číslo označuje směr jízdy – CXX1 označuje směr do centra obce, CXX2 označuje směr z centra obce (platí pro vjezdové lokality C01-C04, v případě lokality v centru C05 je směr 1 na západ, tj. na Brno). Lokality směrového průzkumu byly totožné s profilovým průzkumem.

- C01 (R1) vjezd od Sokolnic, silnice II/418
- C02 (R2) vjezd od Hostěrádek-Rešova, silnice II/416
- C03 (R3) vjezd od Otnic, silnice II/418
- C04 (R4) vjezd od Žatčan, silnice II/416
- C05 (R5) střed města, ulice Komenského (u kostela), souběh silnic II/416 a II/418

Na lokalitách směrového dopravního průzkumu byla osazena kamerová technika, pomocí které se zaznamenávala projíždějící vozidla ve směru ke kameře. Záznam byl následně analyzován softwarem pro detekci registračních značek a rozpoznání kategorie a konkrétního modelu vozidla podle čelní masky vozidla. Vozidla byla takto rozdělena do následujících kategorií:

- OA osobní automobily
- LN dodávky a lehká nákladní vozidla do 3,5 t
- SN střední nákladní vozidla do 12 t (s přívěsem i bez přívěsu)
- TN těžká nákladní vozidla nad 12 t (s přívěsem i bez přívěsu, návěsové soupravy)
- BUS autobusy

Vzhledem k nutnosti zaznamenávání čelních RZ a masek projíždějících vozidel (kvůli kategorizaci), není v rámci směrového průzkumu možné zaznamenat motocykly (mají RZ pouze vzadu).

Softwarová analýza byla ručně validována pro zajištění požadované přesnosti. Software pracuje s přesností rozpoznávání registračních značek mezi 95-100 %, následnou ruční kontrolou se přesnost blíží 100 %.

Intenzity směrového průzkumu byly přepočteny na RPDÍ (Po-Pá) pomocí denních a týdenních variací dopravy získaných týdenním profilovým průzkumem a ročních variací z TP 189.

Výstupem směrového průzkumu byly pro každou lokalitu následující informace:

- Intenzity dopravy na měřených profilech včetně rozlišení směru jízdy a kategorií vozidel.
- Vývoj intenzit dopravy v čase v rozlišení po 15 minutách.
- Dopravní vazby mezi jednotlivými lokalitami směrového průzkumu.

2.4 Průzkum parkování

Průzkum parkování byl proveden za účelem zjištění množství vozidel odstavovaných na veřejných komunikacích a parkovištích. Záznam dat pro analýzu parkování byl proveden ve čtvrtek 19. června 2025. Tento termín byl zvolen záměrně tak, aby nebyl ovlivněn víkendem, prázdninami ani plánovanými uzavírkami.

Data o parkování byla sbírána a rozdělována do několika skupin:

- Zaparkovaná vozidla – všechna zaznamenaná vozidla stojící na veřejně přístupných komunikacích, parkovištích, odstavných plochách, zeleni, chodnicích atd. Vozidla stojící na vlastních pozemcích, v soukromých areálech atd. nebyla do průzkumu zahrnuta.
- Volná místa – neobsazená parkovací místa, která splňují definici pro legální parkování.
- Nelegálně zaparkovaná – vozidla zaparkovaná tak, že nesplňují definici legálního parkování. Jedná se o parkování v místech, kde nezůstává volná šířka jízdního pruhu 3 m pro každý směr jízdy, parkování na chodníku, přechodu pro chodce, zeleni, křižovatce, oblastech zákazu stání nebo zastavení, obytných a pěších zónách mimo vyznačená parkovací místa atd.
- Kapacita – maximální možný počet legálně zaparkovaných vozidel na vyznačených i nevyznačených parkovacích místech.

Denní průzkum parkování probíhal ve čtvrtek 19. června 2025 od 10:00 do 12:00 pro účely analýzy parkování v běžné pracovní době, kdy je většina obyvatel v místě zaměstnání. Noční průzkum parkování probíhal ve stejný den v noci od 03:00 do 04:00 hodin pro účely analýzy parkování rezidentů, kdy je většina obyvatel v místě bydliště. Doba průzkumu byla zvolena záměrně do období, kdy jsou pohyby na jednotlivých parkovištích relativně nízké a jednotlivé oblasti jsou tak mezi sebou porovnatelné.

3 Analýza stavu jednotlivých dopravních systémů

3.1 Pěší doprava

3.1.1 Organizace pěší dopravy

Chůze je základním druhem dopravy, zejména v případě krátkých vzdáleností denních rutinních cest (do zaměstnání, školy, obchodu, úřadu apod.), ale také v kombinaci s veřejnou dopravou v případě delších cest. Většina cílů na území města Újezd u Brna je dosažitelná pěšky do 15 minut, pouze cíle na okrajích města (např. železniční zastávka nebo sportovní hala) jsou z opačných okrajů města pěšky hůře dostupné. Zastávky autobusové dopravy s přímým spojením do Brna (Újezd u Brna, MěÚ a Újezd u Brna, Revoluční) jsou z velké části zastavěného území města dostupné pěšky do 10 minut – pouze z místní části Rychmanov může dostupnost dosahovat až 20 minut.

Pěší doprava je v místě průjezdních úseků silnic II/416 a II/418, které jsou sběrnými komunikacemi ve městě, organizována odděleně od motorové dopravy – oboustranné nebo jednostranné chodníky. Většina ostatních místních komunikací ve městě je také vybavena chodníky, i když v některých případech pouze v minimálních nebo nenormových šířkách. Několik místních komunikací s minimální intenzitou dopravy není vybaveno chodníkem, takže je pěší doprava organizována společně s motorovou dopravou – komunikace se smíšeným provozem. Smíšený provoz pěší, cyklistické i motorové dopravy je na komunikacích s nízkou intenzitou dopravy a dopravním zklidněním možný. Mělo by však být dosaženo dopravního zklidnění opatřeními ke zpomalení rychlosti (např. zvýšené křižovatky, zvýšené chodníkové přejezdy, zpomalovací prvky apod.).

3.1.2 Infrastruktura pro chodce

Podél silnic II. třídy

Chodníky podél průjezdních úseků silnic II. třídy (ulice Nádražní, Komenského, Rychmanovská, Česká, Na Zámečku, Masarykova, Šternovská a Štefánikova) jsou provedené zpravidla v minimálních šířkách přibližně 1,5 m. Na řadě míst je však šířka chodníku menší. Podle normy ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací by minimální šířka chodníku měla být 1,5 m. Pokud je však chodník přimknutý k vozovce s rychlostí vozidel vyšší než 30 km/h (není oddělen zeleným pásem), přičítá se k šířce bezpečnostní odstup 0,5 m. Minimální šířka chodníku je v takovém případě 2,0 m. Většina chodníků je od průjezdních úseků silnic II. třídy oddělena různě širokými zelenými pásy. Pouze v ulici Šternovská a Štefánikova jsou delší úseky chodníků přimknutých k vozovce.



Obr. 5: Úzký chodník ve Štefánikově ulici – méně než 1,5 m. Pokud je chodník přimknutý k vozovce, kde je rychlost dopravy větší než 30 km/h, musí být minimální šířka chodníku 2,0 m.

Zcela nevyhovující šířky chodníků jsou v části Šternovské ulice v obloucích poblíž křižovatky se Školní ulicí, kde může být problematický průjezd pro člověka na vozíku nebo s širším dětským kočárkem. V krajním případě hrozí i pád do vozovky.



Obr. 6: Zúžené chodníky po obou stranách Šternovské ulice.

Šířky chodníků na okrajích města, kde jsou nízké intenzity chodců, mohou být dostačující i v minimálních normových rozměrech. V centrální části města by, vzhledem k vyšším intenzitám chodců, měly být šířky chodníků alespoň 2 metry nebo i více (k šířce se pak případně přičítají

bezpečnostní odstupy). Pokud je rychlost na přilehlé vozovce 50 km/h, měly by být chodníky od vozovky odděleny zeleným pásem.

Přechody pro chodce (doplněné místy pro přecházení s vodorovným dopravním značením) se vyskytují zejména na silnici II/418 (ulice Nádražní, Komenského, Rychmanovská a Česká) a v křižovatkách s místními komunikacemi. Na silnici II/416 v ulici Štefánikova se nachází pouze jeden přechod pro chodce v blízkosti křižovatky s ulicí U Parku. V bezprostřední návaznosti na zastávky veřejné dopravy přechody pro chodce ve Štefánikově ulici chybí. Další přechody pro chodce se nachází v blízkosti základní školy v ulici Školní.

Opatření pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – hmatové prvky pro nevidomé nebo slabozraké a opatření pro osoby s pohybovým postižením (bezbariérové nájezdy apod.) se vyskytují jen na některých místech, která v nedávné době prošla obnovou nebo předlážděním.



Obr. 7: Problematický přechod pro chodce v Nádražní ulici. Schody nesmí podle normy vést přímo do přechodu pro chodce. Přechod pro chodce by současně měl být zcela bezbariérový.

Podél místních komunikací

Ve většině ulic (místních komunikací) mimo průjezdní úseky silnic II. třídy je pěší doprava organizována odděleně od motorové dopravy – v ulici jsou oboustranné nebo jednostranné chodníky. V některých ulicích nicméně chodníky chybí a pěší a motorová doprava je tedy organizována jako smíšená – část ulice U Hřiště, Hybešova, Na Zahrádkách nebo ulice Vinohrádky a Nad Sklepy.

Chodníky jsou z velké části v minimálních šířkách 1,5 m. Mnoho z nich je však mnohem užší. Většina chodníků není vybavena hmatovými prvky pro nevidomé a slabozraké (například v křižovatkách nebo v místech vhodných k přecházení). Z hlediska fyzických bariér lze většinu sítě hodnotit jako bezbariérovou – nájezdy v křižovatkách jsou sniženy. V detailu však jsou některé podélné sklony příliš strmé a výška nájezdu někdy přesahuje normové 2 cm (v ideálním případě by měl být nájezd

s nulovým výškovým rozdílem). Lze předpokládat, že v ulicích s minimálními intenzitami automobilové dopravy chodci preferují spíše chůzi ve vozovce, která má hladký a široký povrch – fakticky se tedy jedná o smíšenou organizaci dopravy.



Obr. 8: Nesprávně provedená bezbariérová úprava přechodu pro chodce ve Školní ulici. Převýšení může být maximálně 2 cm, v ideálním případě nula. Chodník je také příliš úzký pro pohyb osob na vozíku.

3.1.3 Zastávky veřejné dopravy

Na území města se nachází pět zastávek příměstské autobusové dopravy Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Většina zastávek je vybavena přístřeškem s lavicí a košem na odpadky. Nástupiště na většině zastávek je řešeno pouze běžnou chodníkovou hranou, kasselským zvýšeným nástupištěm jsou vybaveny pouze zastávky Újezd u Brna, penzion v obou směrech. Stejně tak jsou pouze tyto dvě zastávky vybaveny hmatovými prvky – hladkým kontrastním pásem podél nástupní hrany a signálním pásem v místě prvních dveří vozidla veřejné dopravy. Některé zastávky mají nevyhovující bezbariérový přístup (Újezd u Brna, Revoluční – směr Brno, Újezd u Brna, škola – směr Žatčany). Zastávky Újezd u Brna, penzion a zastávka Újezd u Brna, Revoluční – směr centrum města nemají bezprostřední návaznost na přechod pro chodce nebo místo pro přecházení.



Obr. 9: Autobusová zastávka Újezd u Brna, škola bez zvýšené nástupní hrany. Zastávka není bezbariérově napojena na pěší infrastrukturu.

V Újezdu u Brna je také obsluhována železniční zastávka na trati č. 300 Brno – Přerov. Zastávka se nachází na západním okraji města a je napojena na pěší infrastrukturu. Zastávka je vybavena přístřeškem s lavičkou a osvětlením, není vybavena adekvátními stojany pro uzamčení kol. Nástupní hrana v současnosti neumožňuje bezbariérový nástup (výška nástupiště není ve výšce 55 cm nad temenem kolejnice).



Obr. 10: Železniční zastávka Újezd u Brna s nízkou nástupní hranou, která neumožňuje bezbariérový nástup.

3.2 Cyklistická doprava

3.2.1 Organizace cyklistické dopravy

V intravilánu města se infrastruktura pro cyklisty ani jiná opatření nenachází. Cyklistická doprava je organizována ve vozovce společně s motorovou dopravou.

V extravilánu jsou vybudovány stezky pro chodce a cyklisty ve směru k železniční stanici v Sokolnici a ve směru na Otnice.

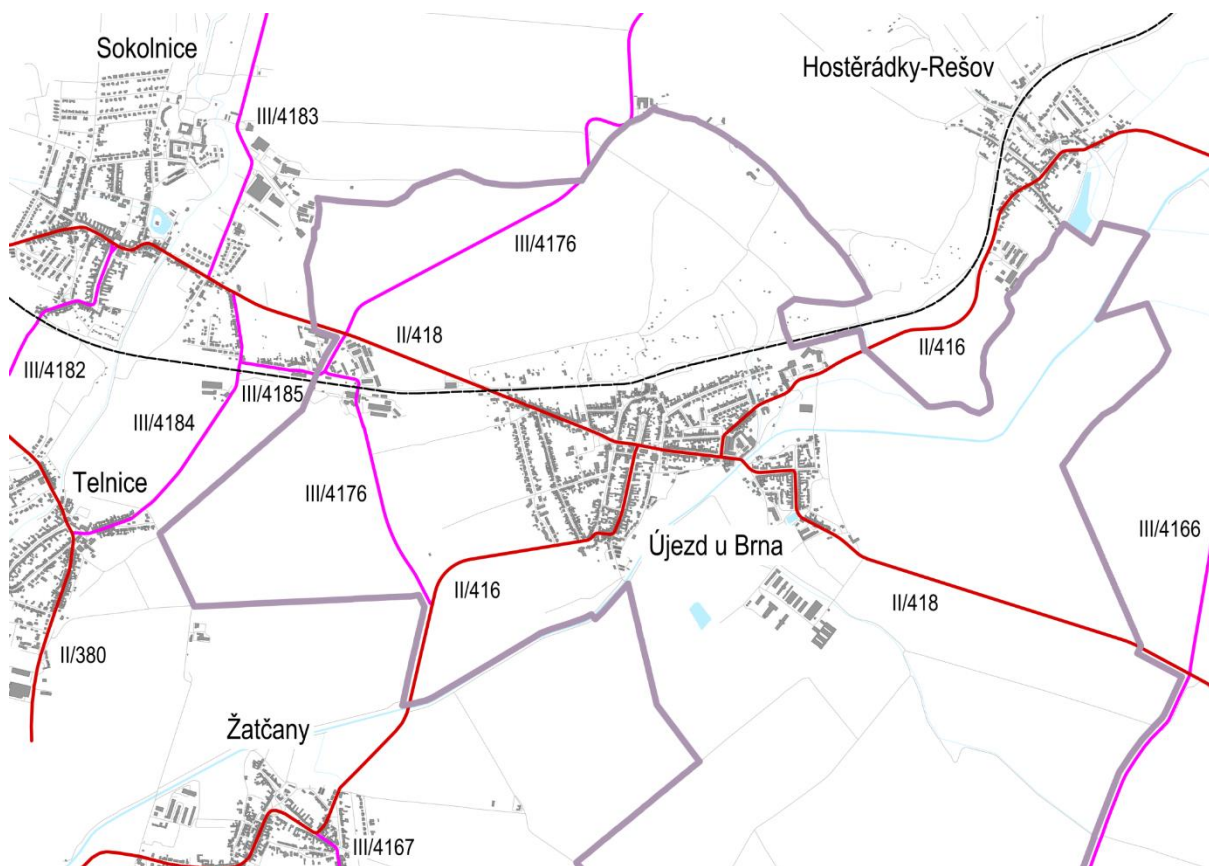


Obr. 11: Stezka pro chodce a cyklisty ve směru na Sokolnice s přejezdem pro cyklisty a pruhem pro odbočení.

3.3 Automobilová doprava

3.3.1 Organizace automobilové dopravy

Územím města Újezd u Brna prochází dva průjezdní úseky silnic – II/416 (Slavkov u Brna–Pohořelice) a II/418 (Sokolnice–Krumvíř). Tyto silnice vytváří hlavní sběrné komunikace ve městě. Ostatní komunikace ve městě jsou místní obslužné, jejich funkcí je primárně přístup k jednotlivým nemovitostem.



Obr. 12: Hierarchie silniční sítě v Újezdu u Brna a okolí.

Ve všech ulicích s průjezdními úseky silnic II/416 a II/418 je motorová a pěší doprava organizována odděleně – vozovka a chodník. Stejně je tomu v případě většiny místních komunikací, pouze u malé části nejsou komunikace vybaveny chodníky, takže doprava je organizována jako smíšená.

3.3.2 Regulace automobilové dopravy

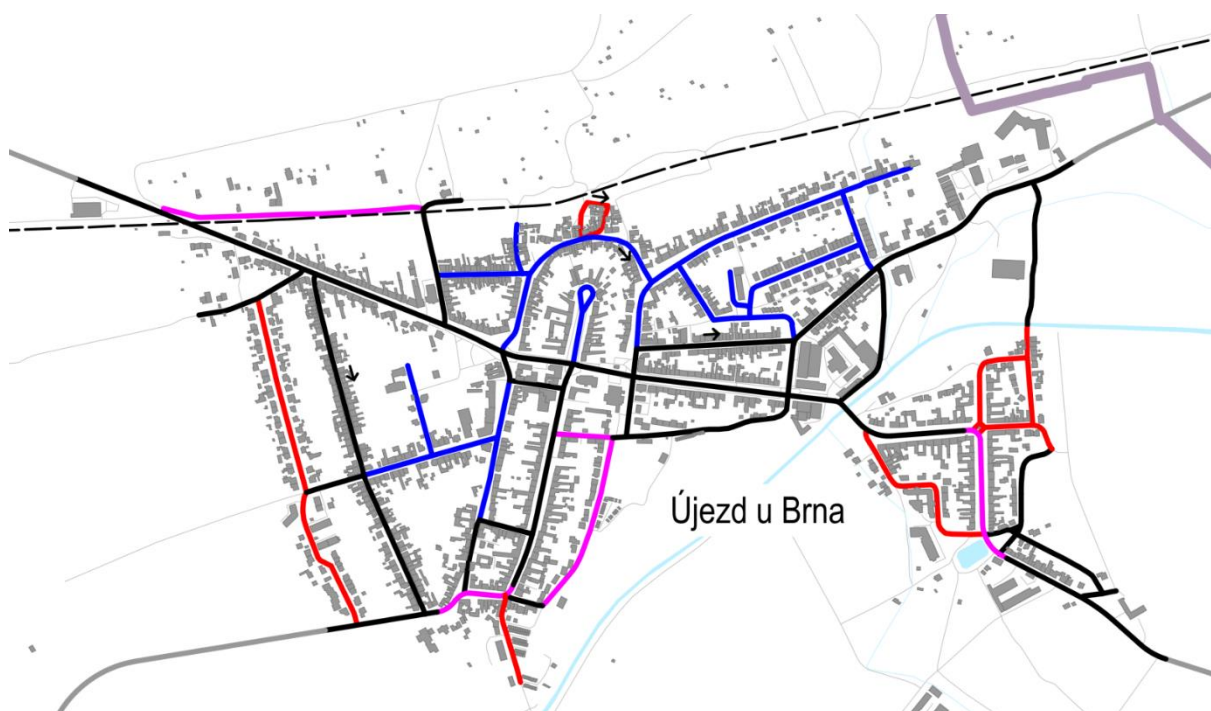
V intravilánu města se nachází několik oblastí se zónovou regulací. Zónou 30 je plošně vyznačena síť místních komunikací severně od silnic II/418 a II/416 s výjimkou ulice Tyršova a západní části ulice Štefánikova. Dále se ve městě nachází několik ulic v režimu obytné zóny – 9. května, Rozprýmová, Nad Sklepy, Rybářská, Wolkerova a část ulice Rychmanovská.

Úsekové snížení rychlosti na 30 km/h je vyznačeno na silnici II/418 v ulici Česká, na silnici II/416 před křižovatkami Šternovská – Školní a Šternovská – Masarykova a na místních komunikacích v ulicích Krátká, U Hřiště a Za Tratí. Úsekové snížení rychlosti na 20 km/h je vyznačeno v jižní části místní komunikace v ulici Masarykova.



Obr. 13: Vyznačení zóny 30 ve Školní ulici se zvýšeným přechodem pro chodce, který omezuje rychlost vozidel.

Na celém území města platí mezi 22. a 6. hod zákaz stání nákladních vozidel nad 3,5 t, traktorů a autobusů. Na většině místních komunikací je omezení vjezdu vozidel s hmotností nad 3,5 t mimo dopravní obsluhu.



Obr. 14: Omezení rychlosti na komunikační síti, — standardní rychlost, — úsekové omezení rychlosti 30 km/h, — zóna 30, — obytná zóna.

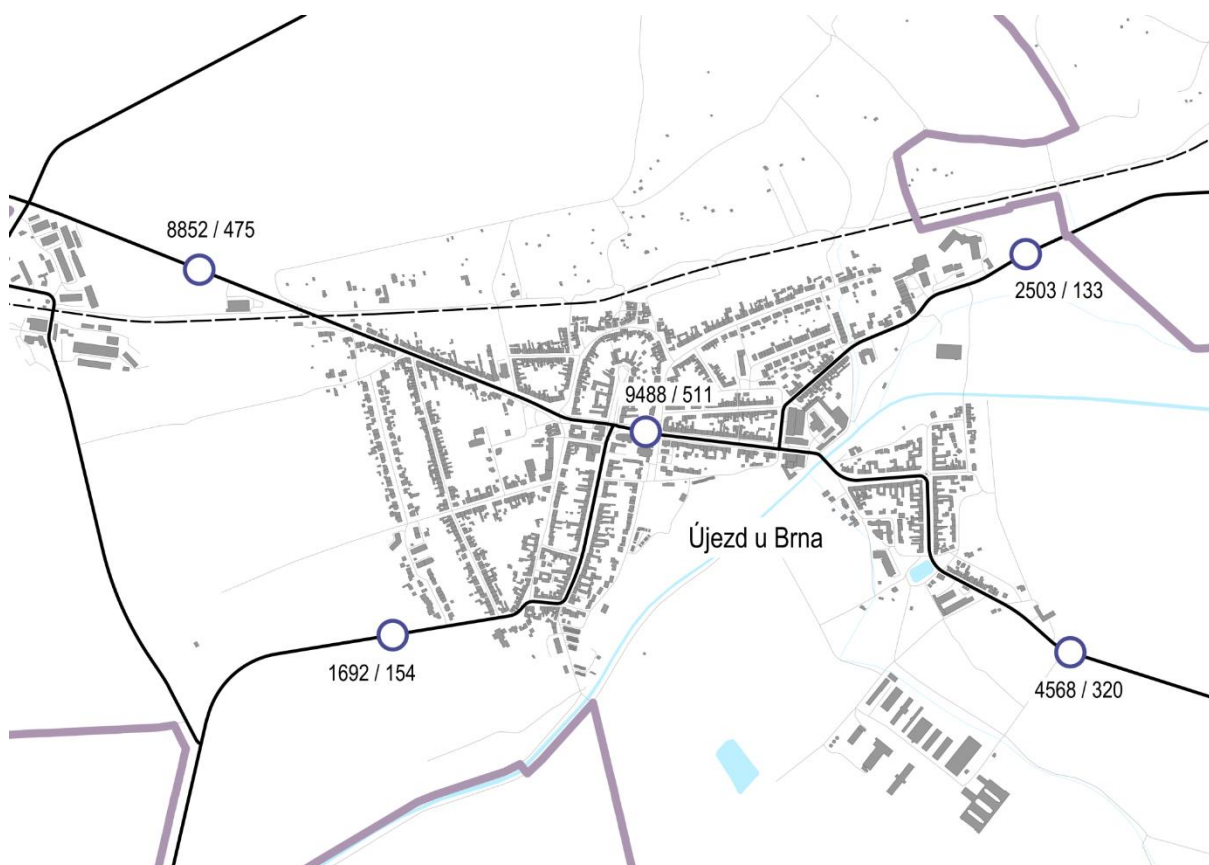
3.3.3 Intenzity automobilové dopravy

Nejvyšší intenzity automobilové dopravy byly zaznamenány na silnici II/416 v Komenského ulici vedle kostela Sv. Petra a Pavla – 9488 voz./24 hod (RPDI Po-Pá), z toho 511 nákladních vozidel a souprav a na vjezdu od Sokolnic – 8852 voz./24 hod, z toho 475 nákladních.

Přehled sčítaných profilů je zobrazen v tabulce níže. Kompletní výsledky průzkumu automobilové dopravy jsou uvedeny v příloze tohoto dokumentu.

Tab. 1: Intenzity automobilové dopravy na vybraných profilech za 24h (RPDI Po-Pá).

Profil	Popis	Osobní	Lehké nákladní	Nákladní	Nákladní soupravy	Suma
R1	vjezd od Sokolnic	7475	902	294	181	8852
R2	vjezd od Hostěrádek-Rešova	2043	327	82	51	2503
R3	vjezd od Otnic	3855	393	141	179	4568
R4	vjezd od Žatčan	1339	199	49	105	1692
R5	II/416 u kostela Sv. Petra a Pavla	8067	910	267	244	9488

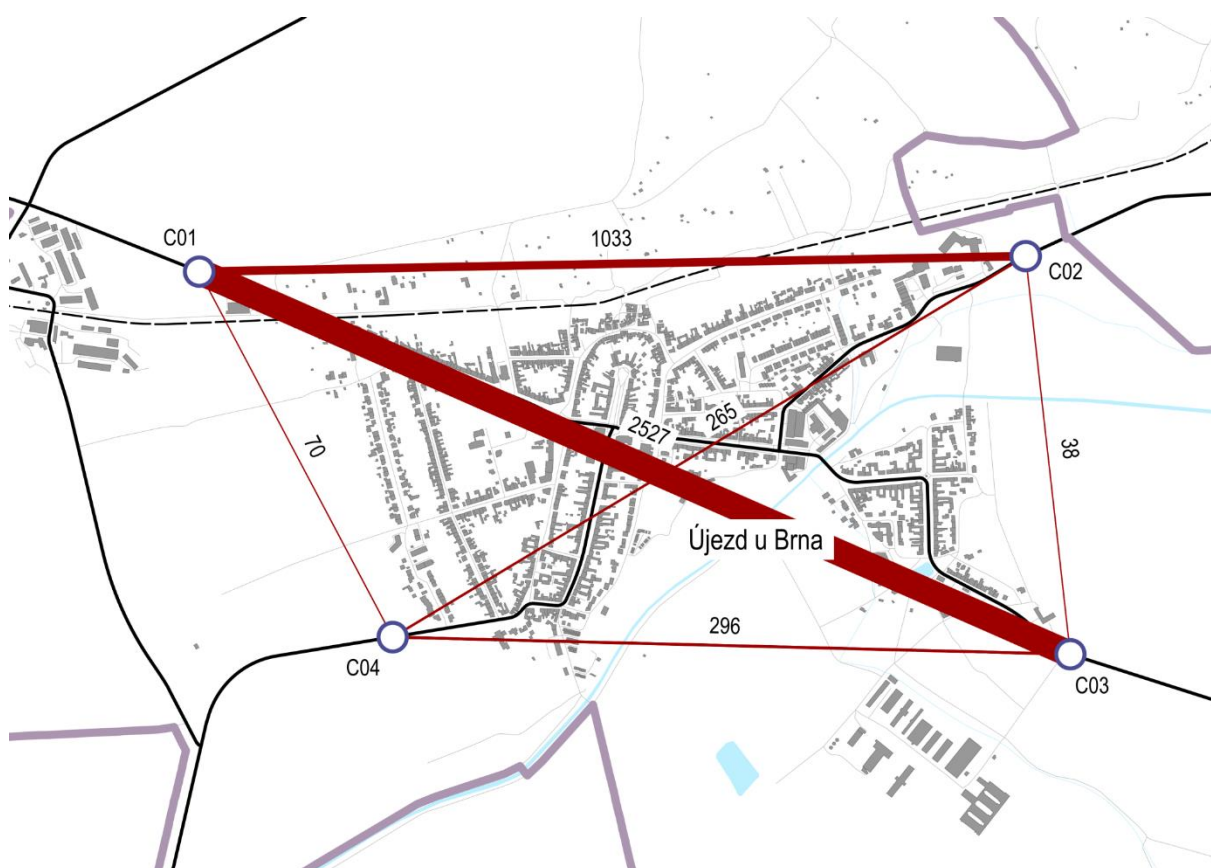


Obr. 15: Intenzity automobilové dopravy v lokalitách průzkumu, voz./24 h RPDI Po-Pá – všechna vozidla / nákladní vozidla a soupravy.

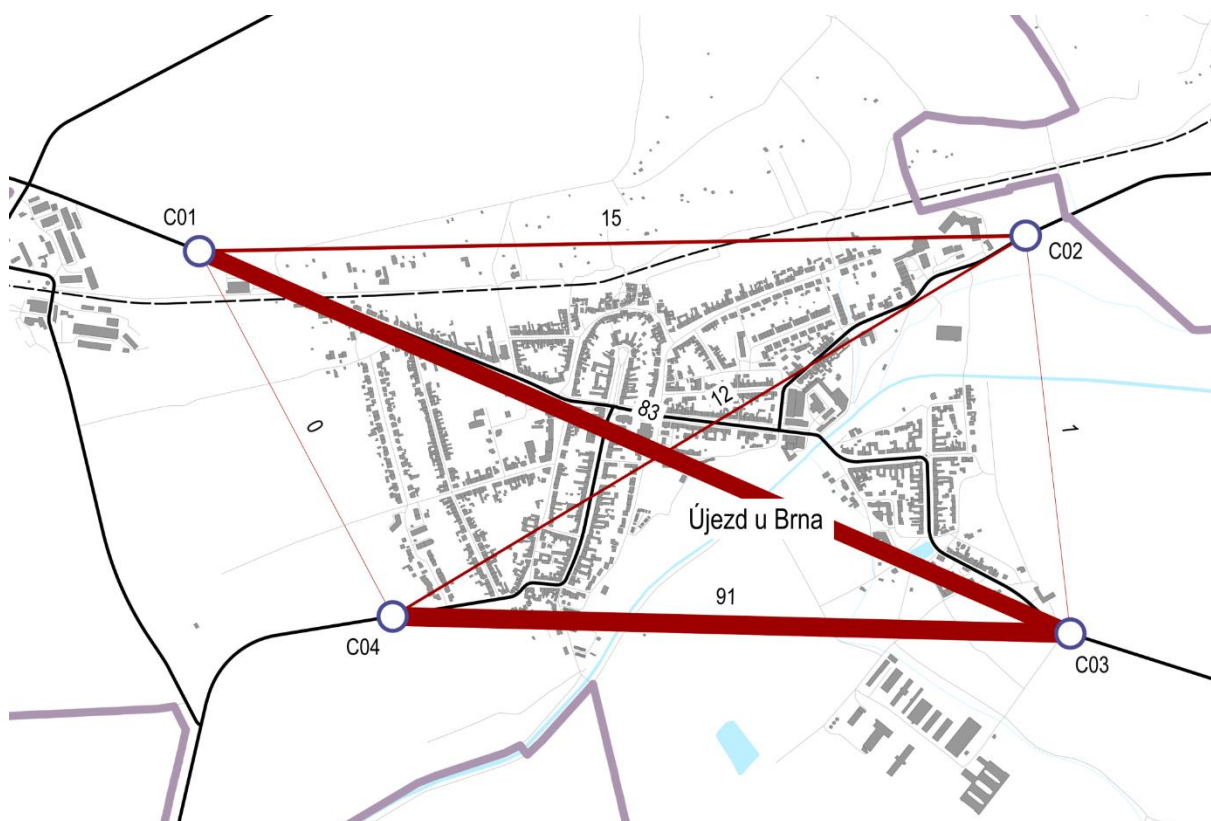
3.3.4 Tranzitní doprava

Na základě dat ze směrového dopravního průzkumu lze vyhodnotit intenzity tranzitní dopravy mezi jednotlivými okraji, resp. vjezdy do města a také podíl tranzitní dopravy na celkové intenzitě dopravy na vybraných profilech.

Nejsilnější tranzitní vazba byla naměřena na silnici II/418 mezi Sokolnicemi a Otnicemi – 2527 voz./24h (RPDI Po-Pá), z toho 83 vozidel bylo nákladních nad 12 t. Další silnější tranzitní vazba byla zaznamenána mezi Sokolnicemi a Hostěrádkami-Rešovem – 1033 voz./24h, z toho 15 vozidel těžkých nákladních. Z hlediska nákladní dopravy nad 12 t byla ale nejsilnější tranzitní vazba zaznamenána mezi Žatčanami a Otnicemi – 91 TNV/24h.



Obr. 16: Schéma tranzitních vazeb automobilové dopravy – voz./24 h RPDI Po-Pá, všechna vozidla.

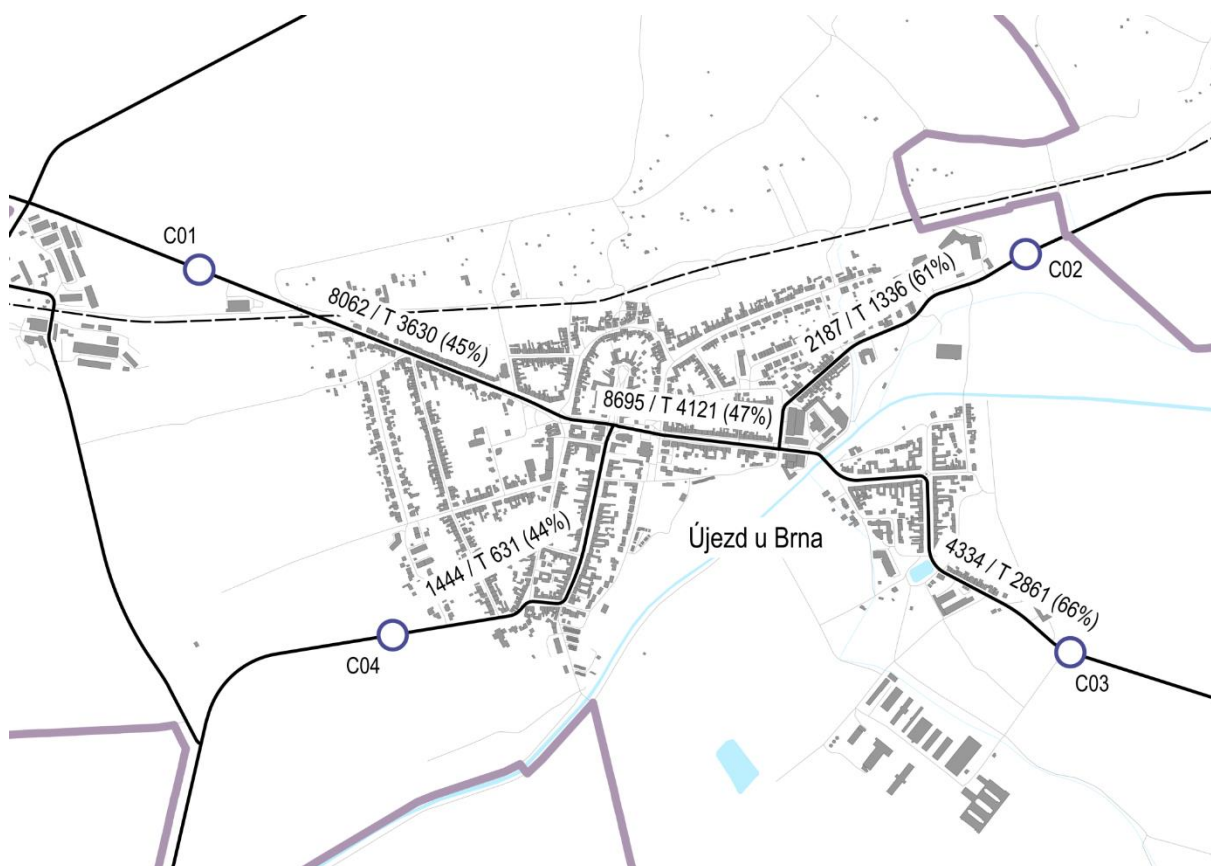


Obr. 17: Schéma tranzitních vazeb automobilové dopravy – voz./24 h RPDl Po-Pá, nákladní vozidla a soupravy nad 12 t.

Nejvyšší podíl tranzitní dopravy na celkové intenzitě byl zaznamenán na silnici II/418 na vjezdu od Otnic – 66%, v absolutním vyjádření jde o 2861 voz./24h. Druhým nejvyšším podílem je 61% na vjezdu od Hostěrádek-Rešova (abs. 1336 voz./24h). V intravilánu města na silnici II/416 u kostela Sv. Petra a Pavla dosahuje podíl tranzitní dopravy až 47% (abs. 4121 voz./24h).



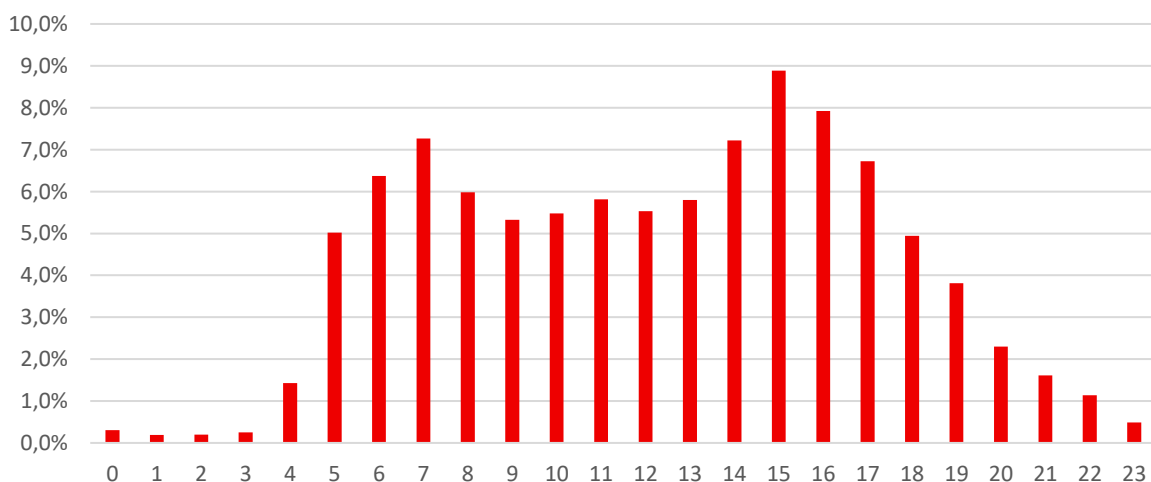
Obr. 18: Tranzitní nákladní doprava na silnici II/416 ve Šternovské ulici.



Obr. 19: Podíly tranzitní dopravy na celkové intenzitě na vybraných profilech ve městě, voz./24 h RPDl Po-Pá – všechna vozidla (bez jednostopých vozidel) / tranzitní doprava.

3.3.5 Variace silniční dopravy

Variace silniční dopravy byly zjištěny na základě dat z automatických sčítačů dopravy použitých při profilovém dopravním průzkumu. Graf níže uvádí podíly intenzit dopravy v danou hodinu dne z celkových intenzit dopravy na silnici II/416 u kostela Sv. Petra a Pavla. Nejvyšší provoz v rámci dne nastává mezi 7. a 8. hod ráno a 15. a 16. hod odpoledne. Po konci odpolední špičky klesají intenzity dopravy rovnoměrně až do nočních hodin.



Graf 1: Denní variace dopravy na silnici II/416 (u kostela Sv. Petra a Pavla) – všechna vozidla.

3.4 Parkování

Průzkumem parkování byla zjištěna celková nabídka parkovacích míst i jejich poptávka na území Újezdu u Brna. Celkem bylo zaznamenáno 577 legálních veřejných míst k parkování mimo soukromé pozemky a vyhrazená parkovací místa. Souhrn dat o zaparkovaných vozidlech je uveden v tabulce níže. Kompletní data rozdělená po mezikřížovatkových úsecích jsou v samostatných přílohách.

Tab. 2: Obsazenost parkování – pouze veřejná parkovací místa.

	Zaparkovaná vozidla	Volná místa	Nelegálně zaparkovaná	Kapacita	Obsazenost
Den	562	330	315	577	97%
Noc	661	299	376	577	115%

Přes den bylo zaznamenáno 562 zaparkovaných vozidel na veřejných místech, z toho 315 v rozporu s předpisy. V noci bylo zaznamenáno 661 zaparkovaných vozidel, z toho 376 v rozporu s předpisy. Z pohledu kapacity v celém městě je obsazenost parkovacích míst přes den 97%, přes noc 115%.

Současně byly v noci v některých ulicích zaznamenány desítky volných parkovacích míst. Rezidenti však preferují parkování v blízkosti svého bydliště, takže parkovací místa v odlehlějších lokalitách zůstávají nevyužitá.

Ve městě se také nachází plochy s vyhrazeným stáním nebo soukromé parkovací plochy. Celkový počet všech parkovacích míst, včetně soukromých a vyhrazených, je 726.

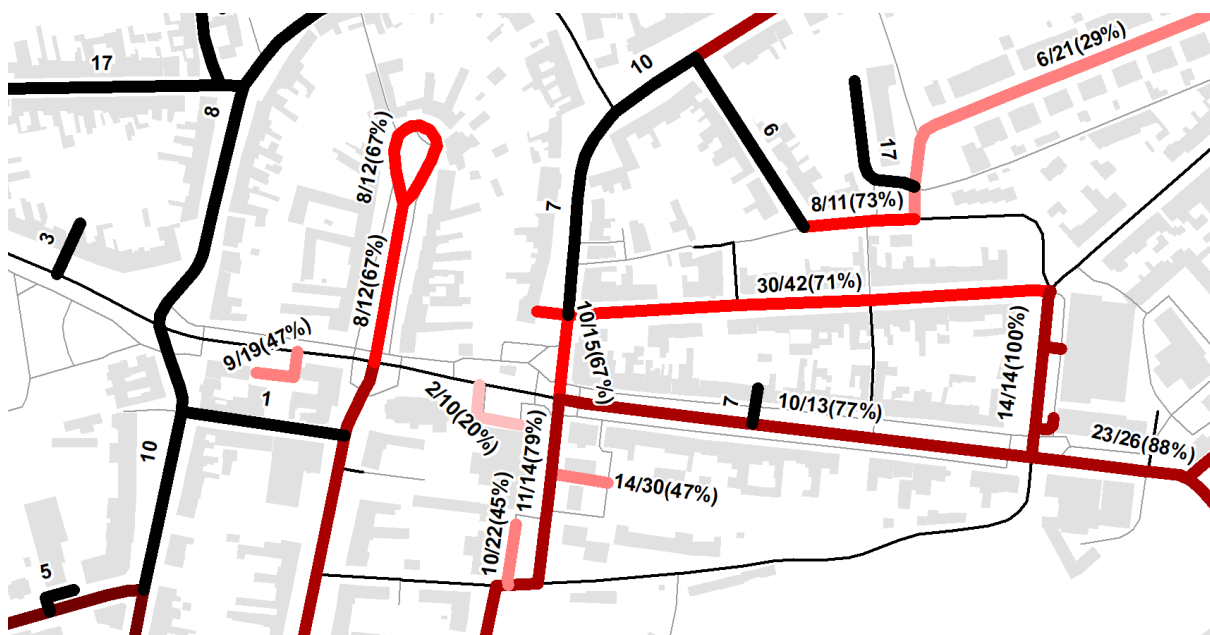
Tab. 3: Obsazenost parkování – veřejná parkovací místa, včetně soukromých a vyhrazených.

	Zaparkovaná vozidla	Volná místa	Nelegálně zaparkovaná	Kapacita	Obsazenost
Den	674	379	327	726	93%
Noc	712	400	379	726	98%

Vysoký počet nelegálně zaparkovaných vozidel je způsobem skutečností, že většina místních komunikací nemá dostatečnou šířku vozovky. Pokud zde vozidlo zaparkuje, není dodržen volný průjezd 3 m pro každý směr jízdy, vozidla stojí v zeleném pásu, v křižovatce apod. Nejvyšší přebytky poptávky nad nabídkou, a tedy také vysoké počty nelegálně zaparkovaných vozidel, byly zaznamenány v ulicích Palackého, Školní (jih), Nad Sklepy, Štefánikova (východ), 9. května (jih), V Sádce, Lidická, Legionářská, Na Zahrádkách (u bytového domu), Sušilova nebo Wolkerova. Samostatným tématem je parkování ve vjezdech k nemovitostem. Formálně je zařazeno mezi nelegální parkování, i když zaparkované vozidlo nezasahuje do vozovky ani do chodníku. Tento způsob parkování se vyskytuje zejména v ulicích Komenského, Nádražní a Masarykova.



Obr. 20: Šířka vozovky v současném dopravním režimu neumožňuje legální parkování. Vedle zaparkovaného vozidla nezůstává volná šířka 3 m pro každý směr jízdy.



Obr. 21: Výřez z mapy se zobrazenými daty z průzkumu parkování – viz samostatná příloha.

3.5 Bezpečnost dopravy

3.5.1 Dopravní nehody

Kapitola představuje analýzu nehod na území Újezdu u Brna za období posledních 5 let. Od 1. září 2020 do 31. srpna 2025 došlo k celkem 95 evidovaným dopravním nehodám, z toho 60 bylo v intravilánu města a celkem 40 nehod bylo s následkem na zdraví (39 s lehkým zraněním, 1 s těžkým zraněním).

Většina nehod se zraněním se stala na hlavním dopravním skeletu města – obě silnice II. třídy. K těžkému zranění (muž v důchodovém věku) došlo při nehodě osobního automobilu a zemědělského nebo stavebního stroje na křižovatce ulic Nádražní a Školní.

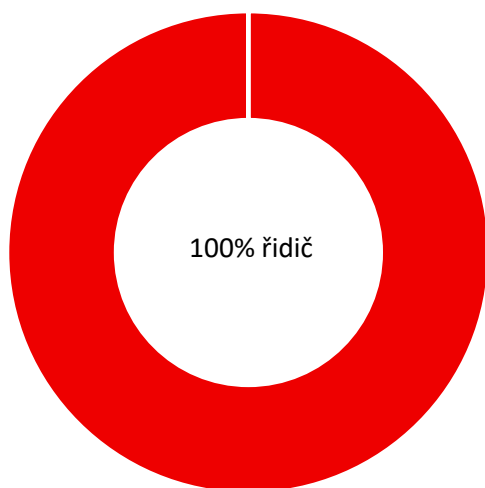
Nejvíce nehod se stalo na křižovatce silnic II/418 a III/4176 v extravilánu směrem na Sokolnice – celkem 25 nehod, z toho 13 s lehkým zraněním.

Téměř polovina nehod se zraněním v intravilánu města se stala ve vytiženém úseku silnice II/416 v Komenského ulici.

3.5.2 Nehody se sražením chodce

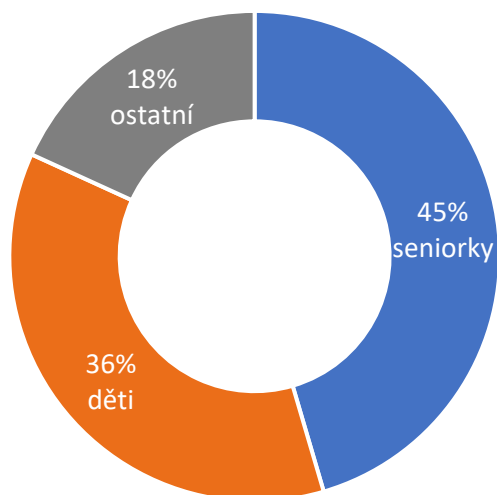
Za zkoumané období došlo na území Újezdu u Brna k 6 nehodám, při kterých byl sražen chodec. Všechny nehody byly zaviněny řidičem motorového vozidla a většina se stala na přechodu pro chodce nebo v jeho blízkosti. Pouze jedna nehoda se stala na parkovišti. Čtyři z těchto nehod se staly na křižovatce ulic Komenského a Hybešova. U všech 6 nehod došlo k lehkému zranění chodce, z toho ve 3 případech šlo o ženy v důchodovém věku a ve 2 případech šlo o děti.

Podíl zavinění nehod se sražením chodce, n = 6



Graf 3: Podíl dopravních nehod se sražením chodce za 5 let podle zavinění, n = 6

Podíl dětí nebo seniorů u nehod chodců a cyklistů, n = 11



Graf 2: Podíl dětí nebo seniorů u nehod chodců a cyklistů za 5 let, n = 11

3.5.3 Nehody s účastí cyklisty

Za zkoumané období došlo na území Újezdu u Brna k 10 nehodám s účastí cyklisty nebo koloběžky, z toho v polovině případů šlo o samonehody. V případě srážek cyklisty a automobilu šlo o 4 nehody, kdy ve všech případech zavinili nehodu cyklisté, ve dvou případech šlo o děti a v jednom případě o ženu v důchodovém věku (3 cyklisté byli lehce zraněni). V případě srážky koloběžky a automobilu šlo pouze o jednu nehodu s lehkým zraněním (žena v důchodovém věku), viníkem nehody byl řidič motorového vozidla.



Obr. 22: Rozmístění nehod s následkem zranění na komunikační síti za uplynulých 5 let.

4 Makroskopický dopravní model

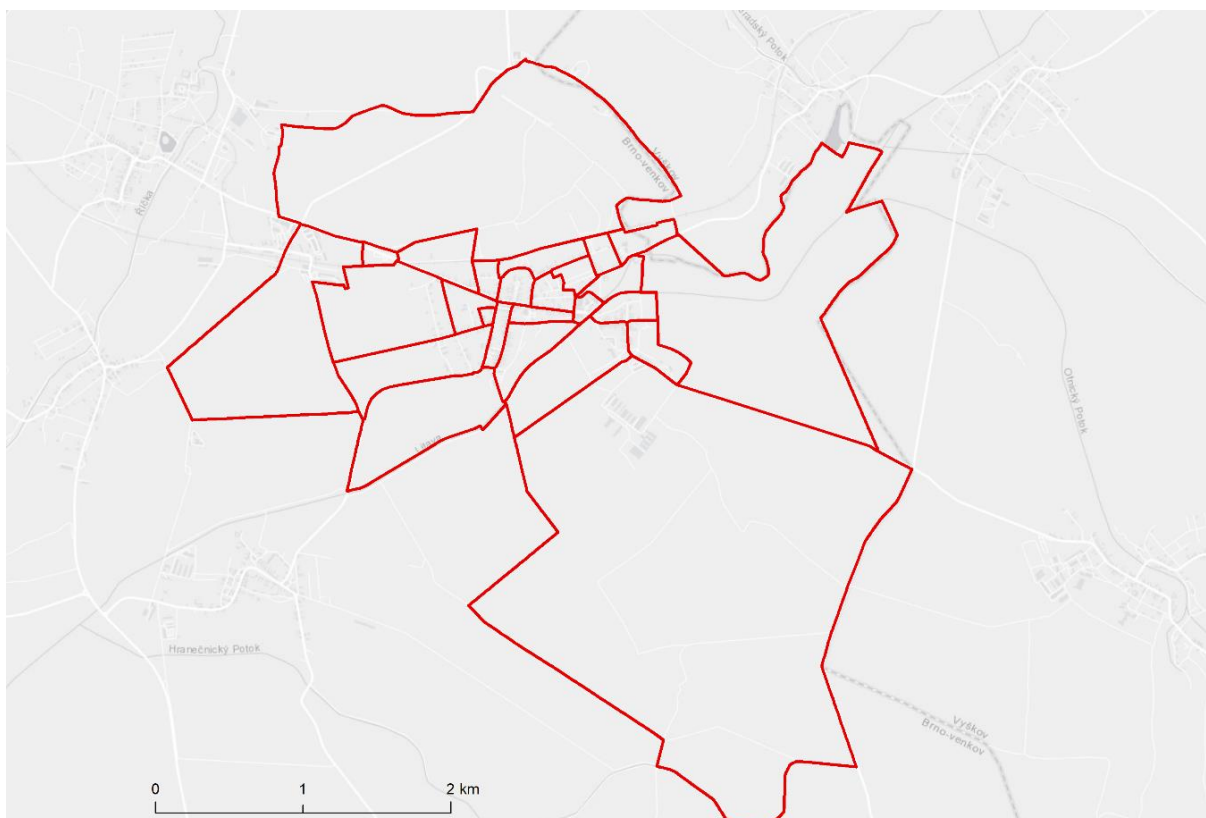
Makroskopický dopravní model je analytický nástroj, který umožňuje zobrazení předpokládaného vývoje v dopravě v reakci na změnu v dopravním systému. Dopravní modely jsou využívány především při prognózování vývoje dopravy v oblasti dopravního plánování.

Dopravní model města Újezd u Brna je zpracován v programu PTV Visum 22. Jedná se o unimodální celodenní dopravní model, tzn. zahrnuje 24-hodinový interval. Kalibračním rokem modelu je rok 2025.

Data využitá pro stavbu dopravního modelu:

- Data o dopravní síti
 - o Global Network (ŘSD ČR, 2024)
 - o Jízdní řády (IDOS, 07/2025)
- Data o využití území
 - o Územní plán města (Újezd u Brna, 2019)
 - o StreetNet POI (CEDA, 2020)
 - o Počet míst na školách (MŠMT, 2025)
 - o Registr ekonomických subjektů (ČSÚ, 2025)
 - o Data digitalizovaná z maps.google.com (2025)
- Demografické a socioekonomická data
 - o SLBD 2021
- Data o dopravním chování
 - o Česko v pohybu (výběrový vzorek, 2017-2019)
- Sčítání dopravy a jiné dopravně-inženýrské průzkumy
 - o Celostátní sčítání dopravy (ŘSD ČR, 2020)
 - o Profilové sčítání dopravy (CDV, 2025)
 - o Směrový kamerový průzkum (CDV, 2025)
 - o Křižovatkové průzkumy (CDV, 2025)

Území v dopravním modelu je rozděleno na dopravní zóny. Předlohou pro rozdělení na dopravní zóny byly sčítací obvody dle ČSÚ. Tyto zóny byly různě upravovány tak, aby výsledná zonální struktura nejlépe odpovídala potřebám dopravního modelu města. Model města je rozdělen na 26 dopravních zón. Model dále obsahuje čtyři externí zóny, které jsou na hranici zájmového území modelu a představují dopravní vstupy do modelu. Dopravní síť je řešena do úrovně obslužných komunikací a parkovišť.



Obr. 23: Zóny dopravního modelu Újezdu u Brna.

V dopravním modelu jsou zaneseny následující módy dopravy: individuální automobilová doprava, lehká nákladní doprava (vozidla do 3,5 t), těžká nákladní doprava (vozidla nad 3,5 t) a autobusy (není modelováno, jsou zaneseny dle jízdních řádů).

Dopravní model využívá princip čtyřstupňového modelu, který postupně odpovídá na otázky vázané k jednotlivým krokům výpočtů dopravního modelu:

- Vykonám cestu? (vznik cest)
- Kam budu cestovat? (rozdělení cest)
- Jakým dopravním prostředkem? (volba dopravního prostředku)
- Jakou trasu zvolím? (zatížení sítě)

Zároveň je přepravní poptávka v modelu dělena na tyto dílčí části:

- model vnitřní dopravy (dopravní chování obyvatel Újezdu u Brna a okolí)
- model externí (zdrojové a cílové) dopravy
- tranzitní doprava

V první fázi dopravní model počítá, jaký je přibližný počet cest vznikající v každé zóně (produkce dopravní poptávky) a kolik cest v zóně končí (atraktivita zón), bez ohledu na to odkud a kam tyto cesty vedou. Tyto informace jsou odvozeny z dat o demografii a využití území. Hybnost obyvatelstva automobilem je odvozena z dat Česko v pohybu pro Jihomoravský kraj.

V druhém kroku čtyřstupňového modelu se cesty do matice přepravních vztahů přiřadí pomocí gravitačního modelu. Hlavním parametrem pro toto rozdělení je tzv. atraktivita zón (tedy počet cest končících v dané zóně), dalším parametrem jsou generalizované náklady vyjádřené délkou cesty.

Modely distribuce cest byly odvozeny z dat z průzkumu dopravního chování (výběr dat pro Jihomoravský kraj z datové sady Česko v pohybu). Funkce jsou založeny na logitových křivkách.

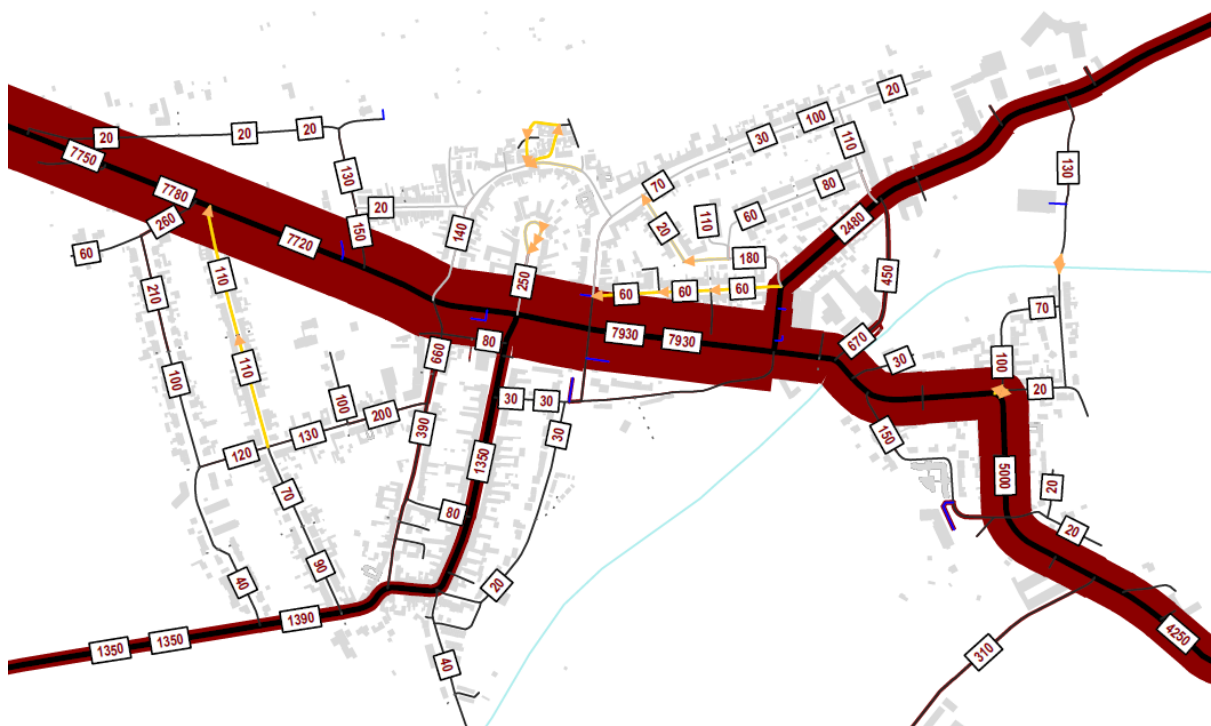
Volba dopravního prostředku, jako třetí krok, není v modelu zahrnuta, jedná se o unimodální model. Je však přihlédnuto k obsazenosti vozidla. Rozděluje cestující autem na řidiče a spolucestující. Slouží jako převod z osob cestujících autem na počet vozidel.

Posledním krokem je zatížení matice přepravních vztahů na dopravní síť. Jedná se o iterativní proces, který pro každý vztah hledá nejvíce optimální cestu. Výsledkem je dopravní síť s atributem vyjadřující počet vozidel na každém úseku sítě.

Iterativním procesem kalibrace se postupně identifikují jeho slabiny. V rámci tohoto procesu se navrhuje úpravy proměnných nebo veličin tak, aby výsledky co nejvíce odpovídaly realitě. V první fázi byly funkce kalibrovány na data z průzkumu dopravního chování. V další fázi bylo kontrolováno, zda data odpovídají intenzitám na komunikacích naměřených při průzkumech silniční dopravy.

Dopravní modely jsou založené na řadě obecných předpokladů a velkého množství různých dat v neznámé kvalitě. Proto je dopravní model skutečnosti pouze blízký a mohou se v něm vyskytovat odchylky. V průměru by však neměly přesahovat deset procent od pozorovaných intenzit dopravy.

Výstupem dopravního modelu jsou intenzity zatížení silniční dopravy za 24h pro modelový rok 2025. Tyto namodelované intenzity se pak dále mohou využít pro hlukové a emisní studie. V případě této studie budou namodelované intenzity dopravy vstupovat do návrhové části, kde budou modelovány různé dopravní scénáře a vývoje dopravy. Podrobněji jsou výsledky dopravního modelu zobrazeny v příloze.



Obr. 24: Modelovaný roční průměr denních intenzit silniční dopravy pro rok 2025 (voz./24h).

5 Vyhodnocení analytické části

Problémy v oblasti dopravy na území města Újezd u Brna souvisí s intenzitou automobilové dopravy a její rychlostí a s charakterem dopravní infrastruktury. V centrální části města projede denně ulicí Komenského až 10 tisíc vozidel, z toho přes 500 nákladních, přičemž téměř polovina této dopravy je tranzitní.

Doprava v této intenzitě a formě vyžaduje uvnitř města zvláštní opatření, která zvyšují bezpečnost pro zranitelné účastníky provozu – zejména chodce a cyklisty a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Je nezbytné, aby ulice, které jsou průjezdními úseky silnic II. třídy, byly vybaveny bezpečnou a komfortní infrastrukturou pro chodce a cyklisty, včetně přechodů pro chodce. Současně je důležité, aby na těchto silnicích byla dodržována maximální povolená rychlost. V některých úsecích i snížena na 30 km/h.

Síť místních obslužných komunikací v Újezdu u Brna je charakteristická velmi nízkými intenzitami automobilové netranzitní dopravy. Výjimkou mohou být pouze ulice Školní a U Parku, kde může docházet ke zkracování trasy mezi silnicemi II. třídy. V případě Školní ulice je to zapříčiněno také existencí základní a mateřské školy, kdy část rodičů dopravuje děti do školy automobilem. Většina těchto místních komunikací je plošně dopravně zklidněna formou zóny 30 nebo obytnou zónou. V některých ulicích ale tato organizace dopravy chybí.

Dalším tématem je problematika parkování automobilů zejména na místních komunikacích. Současná organizace dopravy v některých ulicích neumožňuje stání nebo parkování vozidel z důvodu nedostatečné šířky. Často dochází k parkování v rozporu s dopravními předpisy – nedodržení požadované průjezdné šířky pro každý směr jízdy, v některých případech i stání v křižovatce nebo v blízkosti přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení. Některé ulice (např. Revoluční, Lidická nebo Legionářská) jsou zcela zaplněny parkujícími automobily, takže v ulici není dostatek místa na další funkce veřejného prostoru – prostupnost, pobytové funkce, umístění zeleně apod.

Na řadě míst ve městě nejsou provedena opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na hlavních komunikačních trasách jsou bariéry na většině míst odstraněny a jsou doplněny hmatové prvky pro nevidomé a slabozraké – v některých případech jsou ale opatření nevyhovující (např. výška nájezdu více než 2 cm, strmé podélné nebo příčné sklony, nedostatečné šířky apod.). Normově není řešena ani většina zastávek autobusové dopravy, chybí hmatové prvky, zvýšené nástupní hrany nebo bezbariérové napojení na pěší infrastrukturu. Bezbariérovou hranu nemá železniční zastávka v majetku Správy železnic.

Silné stránky

- Újezd u Brna je malé město, které je soběstačné v řadě vrstev každodenního života. Nabízí klidné bydlení, příležitost ke krátkodobé rekreaci ve městě i v okolní krajině, obchodní, zdravotní a vzdělávací služby.
- Většina každodenních cílů uvnitř města je dostupná do 15 minut pěšky nebo na kole.
- Systém veřejné dopravní obslužnosti s autobusovou i železniční dopravou, organizovanou Jihomoravským krajem, s dostupností centra Brna do 20 minut.
- Zklidnění automobilové dopravy na některých místních komunikacích.
- Rozvíjení infrastruktury pro cyklisty v extravilánu (spojení se Sokolnicemi a Otnicemi).

Slabé stránky

- Nevhodná organizace dopravy v některých ulicích, která neumožňuje legální parkování osobních automobilů.
- Nízký komfort některých chodníků – malá šířka, absence hmatových prvků pro nevidomé a slabozraké, nevhodně provedené bezbariérové úpravy nebo technická a materiálová zastaralost.
- Problematické bariérové řešení některých přechodů pro chodce.
- Problematický pohyb cyklistů uvnitř města – chybí infrastruktura pro cyklisty, včetně vhodných stojanů na kola.
- Zastaralé řešení autobusových zastávek a železniční zastávky – většinou nejsou zrealizované zvýšené nástupní hrany a hmatové prvky.
- Chybí dobíjecí infrastruktura pro rozvoj elektromobility.

Příležitosti

- Napojení města na síť silnic II. třídy a blízkou dálniční síť.
- Rozvoj železniční infrastruktury v Brněnské aglomeraci, zlepšení dostupnosti do Brna i dalších měst.
- Finanční podpora udržitelné mobility a bezpečné infrastruktury z národních nebo evropských zdrojů.
- Výstavba jižního obchvatu Správou a údržbou silnic Jihomoravského kraje, která odvede tranzitní dopravu.

Hrozby

- Zvyšující se intenzity tranzitní automobilové dopravy, včetně nákladní s dopadem na bezpečnost a zdraví obyvatel.
- Zvyšování intenzity dopravy vlivem růstu obyvatel ve městě a současně nadměrným využíváním automobilové dopravy.