

4 Přepravní poptávka

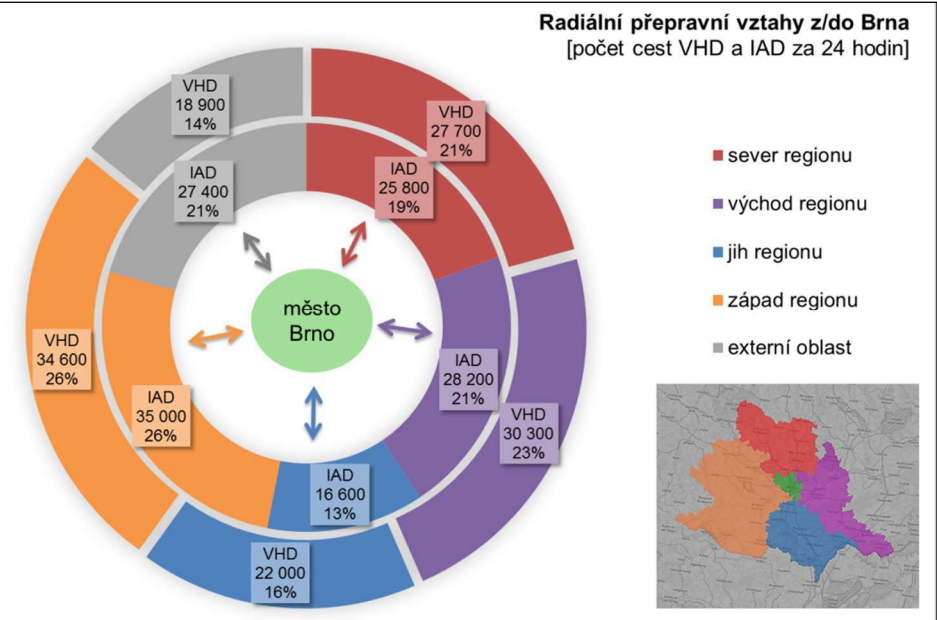
4.1 Stávající přepravní poptávka

Z hlediska absolutního rozsahu přepravní poptávky hrají v řešeném území klíčovou roli všechny přepravní vztahy, jejichž zdroj (počátek cesty) či cíl (konec cesty) se nachází na území města Brna, přičemž jde v první řadě o cesty čistě uvnitř města, které tvoří necelé tři čtvrtiny z celkového počtu cest v řešeném území. V rámci okolního regionu jsou pak nejvyšší přepravní objemy dosahovány u radiálních přepravních vztahů s městem Brnem, kdy konkrétní velikost přepravních vztahů závisí na atraktivitě jednotlivých oblastí a hustotě zalidnění. Významné přepravní vztahy jsou pak i ve spojení města Brna s okolními krajskými městy a dalšími vzdálenějšími sídly, jež jsou souhrnně reprezentovány tzv. externí oblastí. Dosahované konkrétní objemy počtu cest pro systém individuální automobilové dopravy a veřejné hromadné dopravy jsou ovlivněny kvalitou dopravní infrastruktury a kvalitou dopravní nabídky veřejné hromadné dopravy. Celkový přehled přepravních objemů IAD a VHD pro hlavní relace v řešeném území je uveden v následující tabulce.

Zdroj / cíl	Počet cest IAD za 24 hodin (v tisících)							Počet cest VHD za 24 hodin (v tisících)						
	Město Brno	Region sever	Region východ	Region jih	Region západ	Externí oblast	Součet	Město Brno	Region sever	Region východ	Region jih	Region západ	Externí oblast	Součet
Město Brno	779	13	14	8	18	14	845	493	14	15	11	17	10	560
Region sever	13	8	1	0,2	1	15	37	14	7	0,4	0,2	1	3	24
Region východ	14	1	13	4	0,4	13	45	15	0,4	11	2	0,4	3	32
Region jih	8	0,2	4	14	1	3	30	11	0,2	2	11	1	3	29
Region západ	18	1	0,4	1	20	16	56	18	1	1	1	13	4	36
Externí oblast	14	15	14	3	16	17	78	9	3	3	3	4	4	26
Součet	845	37	45	30	56	77	1 091	560	24	32	29	36	27	707

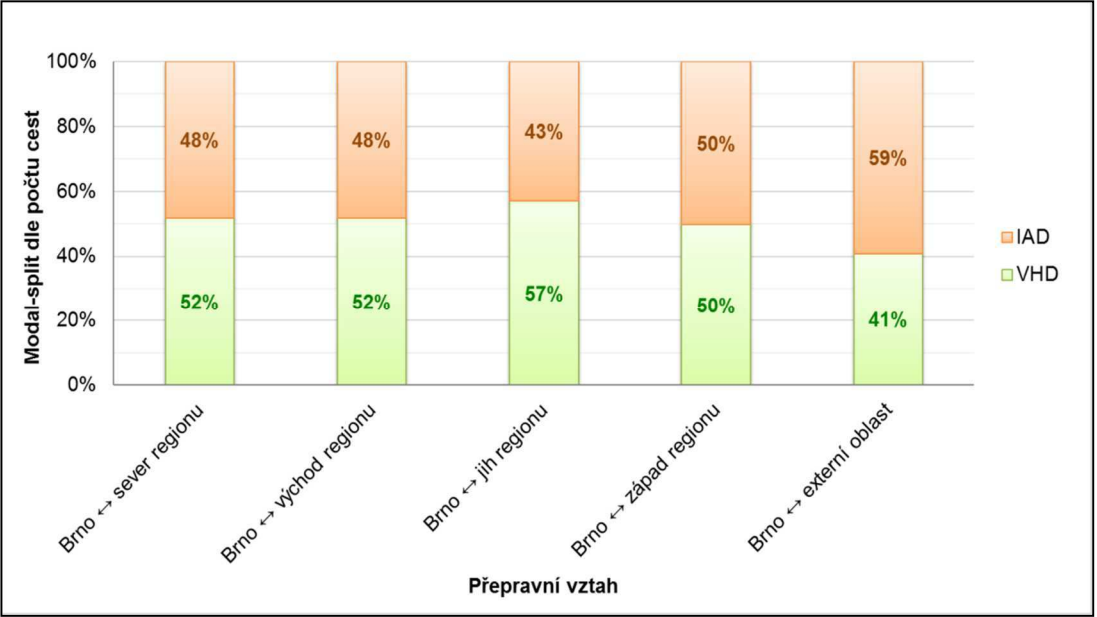
Tabulka 1 - Stávající objem poptávky po VHD a IAD na hlavních přepravních vztazích řešeného území

V případě rozdělení řešeného území na čtyři hlavní regionální kvadranty (severní, jižní, východní, západní) a externí oblast, reprezentující vzdálenější okolí, je z hlediska celkového objemu přepravní poptávky nejvýznamnější radiální relace mezi Brnem a západem regionu, kde se realizuje více než čtvrtina všech radiálních cest z/do města Brna, tj. cca 70 tis. cest za 24 hodin, z nichž přibližně polovinu tvoří cesty VHD a polovinu cesty IAD. V relaci mezi Brnem a východem regionu dosahuje denní přepravní objem cca 28 tis. cest u IAD a cca 30 tis. cest u VHD, v relaci mezi Brnem a severem regionu pak činí celkový denní počet cest necelých 26 tis. v případě IAD a necelých 28 tis. v případě VHD. V relaci Brno – jih regionu je absolutní přepravní objem nižší, přičemž u IAD činí cca 16,5 tis. cest za 24 hodin a u VHD dosahuje úrovně 22 tis. cest za 24 hodin.



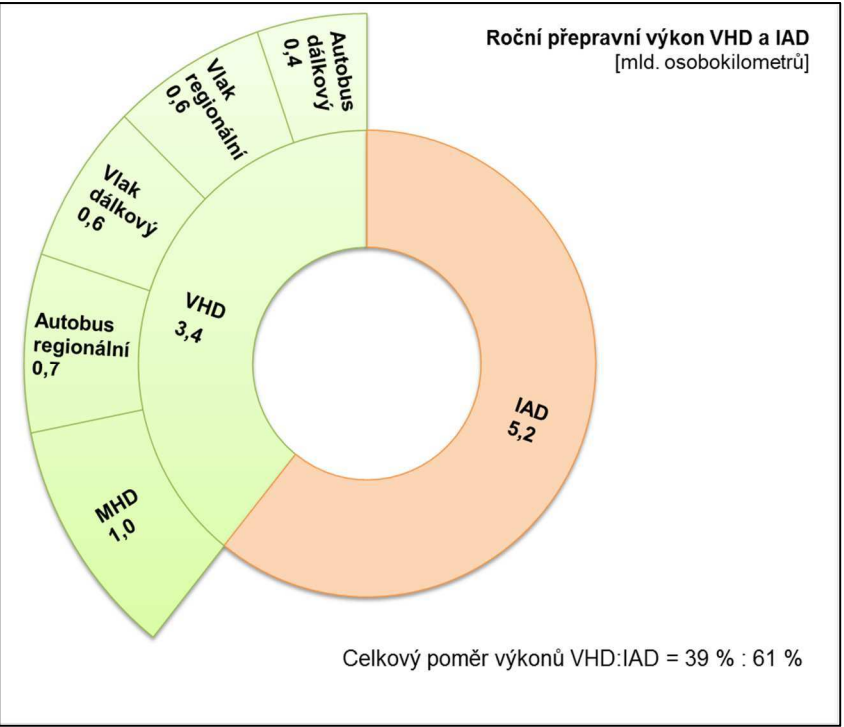
Graf 4 - Stávající objem přepravní poptávky v radiálních vztazích

Na všech uvedených regionálních vztazích je díky nabízenému rozsahu a kvalitě spojení železniční či autobusovou dopravou v rámci Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje dosahován srovnatelný nebo dokonce vyšší podíl VHD na přepravním objemu oproti IAD. Z hlediska procentuálních hodnot modal-splitu VHD:IAD přitom vykazuje veřejná doprava nejsilnější podíl konkrétně v relaci mezi Brnem a jihem regionu, kde je díky relativně dobrým parametrům stávající železniční infrastruktury konkurenceschopnost VHD v porovnání s jinými regionálními vztahy nejvyšší. V dálkových vztazích je situace z pohledu podílu veřejné dopravy méně příznivá, což souvisí zejména s absencí kapacitně a časově konkurenceschopné nabídky spojení VHD v některých významných nadregionálních relacích a směrech, na nichž je díky možnosti využití dálniční sítě tradičně dosahován vysoký podíl IAD (např. Brno – Praha, Brno – Ostrava). Konkrétní přepravní objem na radiálních dálkových vztazích mezi Brnem a externími oblastmi (celkem za všechny směry) činí u IAD cca 28 tis. cest a u VHD cca 19 tis. cest za 24 hodin.



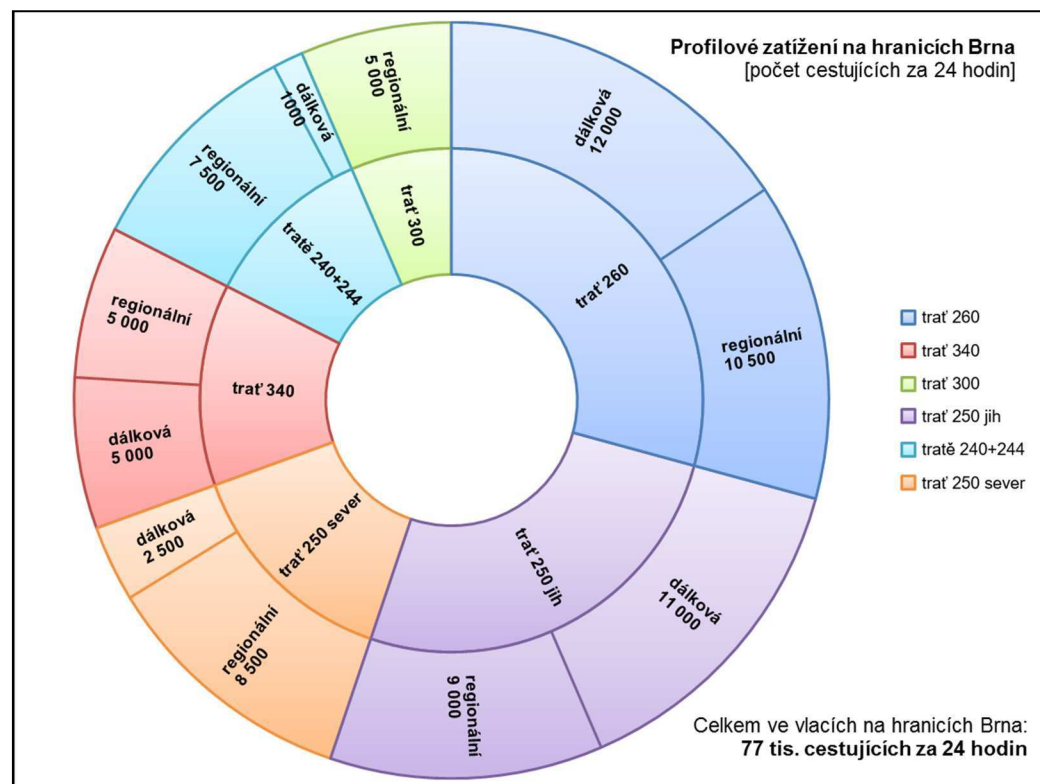
Graf 5 - Stávající modal-split dle počtu cest

Z hlediska stávajícího přepravního výkonu je v rámci řešeného území dosahována celková hodnota 8,6 miliard osobokilometrů za rok, z čehož přibližně 5,2 mld. tvoří výkony IAD. V rámci přepravních výkonů veřejné dopravy má nejvýraznější podíl systém MHD v Brně, který dosahuje cca 1 mld. osobokilometrů za rok. Modal-split veřejné dopravy je z pohledu přepravních výkonů méně příznivý než v případě prostého počtu cest, poměr výkonů zde činí cca 61:39 % ve prospěch IAD. To souvisí zejména s horším postavením VHD v rámci dálkových a tranzitních vztahů, jež mají vzhledem k vyšší přepravní vzdálenosti větší váhu z hlediska výsledného přepravního výkonu než kratší cesty v rámci regionu.

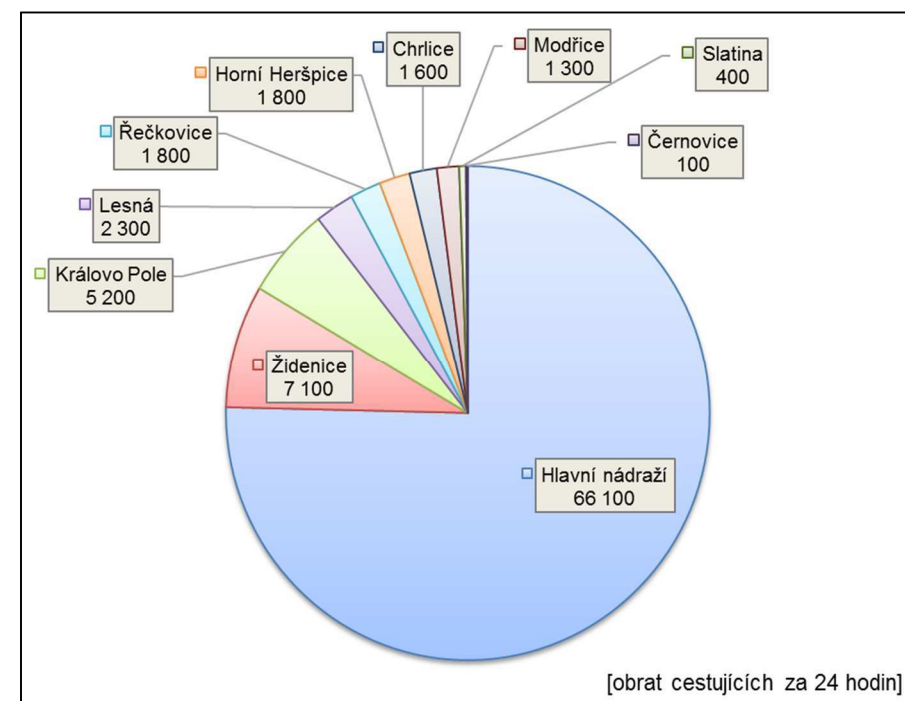


Graf 6 - Roční přepravní výkony VHD a IAD

V případě železniční osobní dopravy odpovídá charakter rozložení poptávky přepravnímu významu jednotlivých směrů či relací, přičemž podobně jako v případě nákladní dopravy dominují směry z Brna na sever (trať 260) a na jih (trať 250 jih), u nichž je za období průměrného pracovního dne dosahováno celkové zatížení ve vlacích na hranicích města Brna na úrovni cca 20 - 23 tis. cestujících. Na tratích 250 sever a 340 je úroveň zatížení zhruba poloviční (10 - 11 tis. cestujících za den), společný úsek tratí 240 a 244 vykazuje na hranicích města celkem cca 8 – 9 tis. cestujících a nejnižší přepravní objem je dosahován na regionální trati č. 300. Souhrnné přepravní zatížení ve všech vlacích na hranicích města Brna dosahuje úrovně 77 tis. cestujících za průměrný pracovní den.



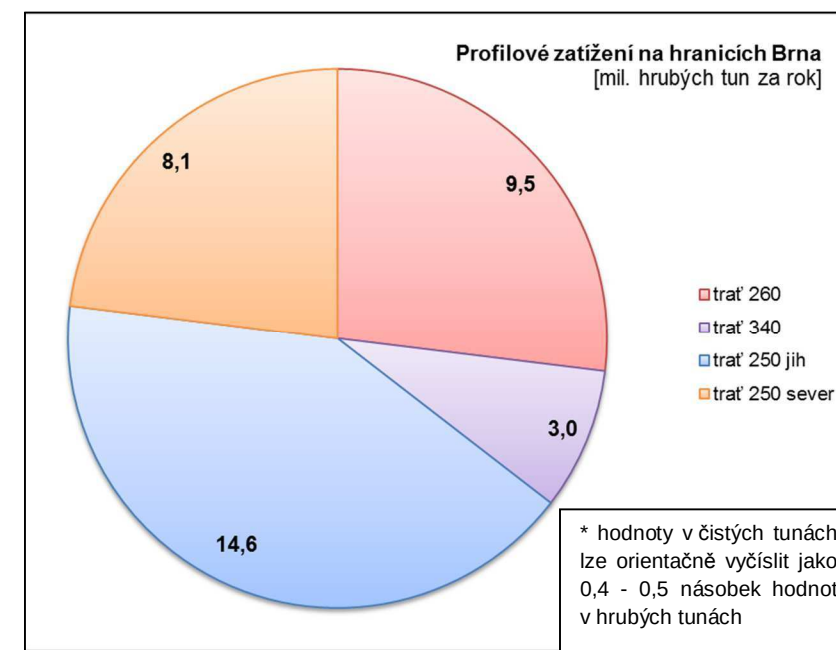
Graf 7 - Stávající počet cestujících ve vlacích na hranicích Brna



Graf 8 - Stávající obrat cestujících na žel. stanicích a zastávkách

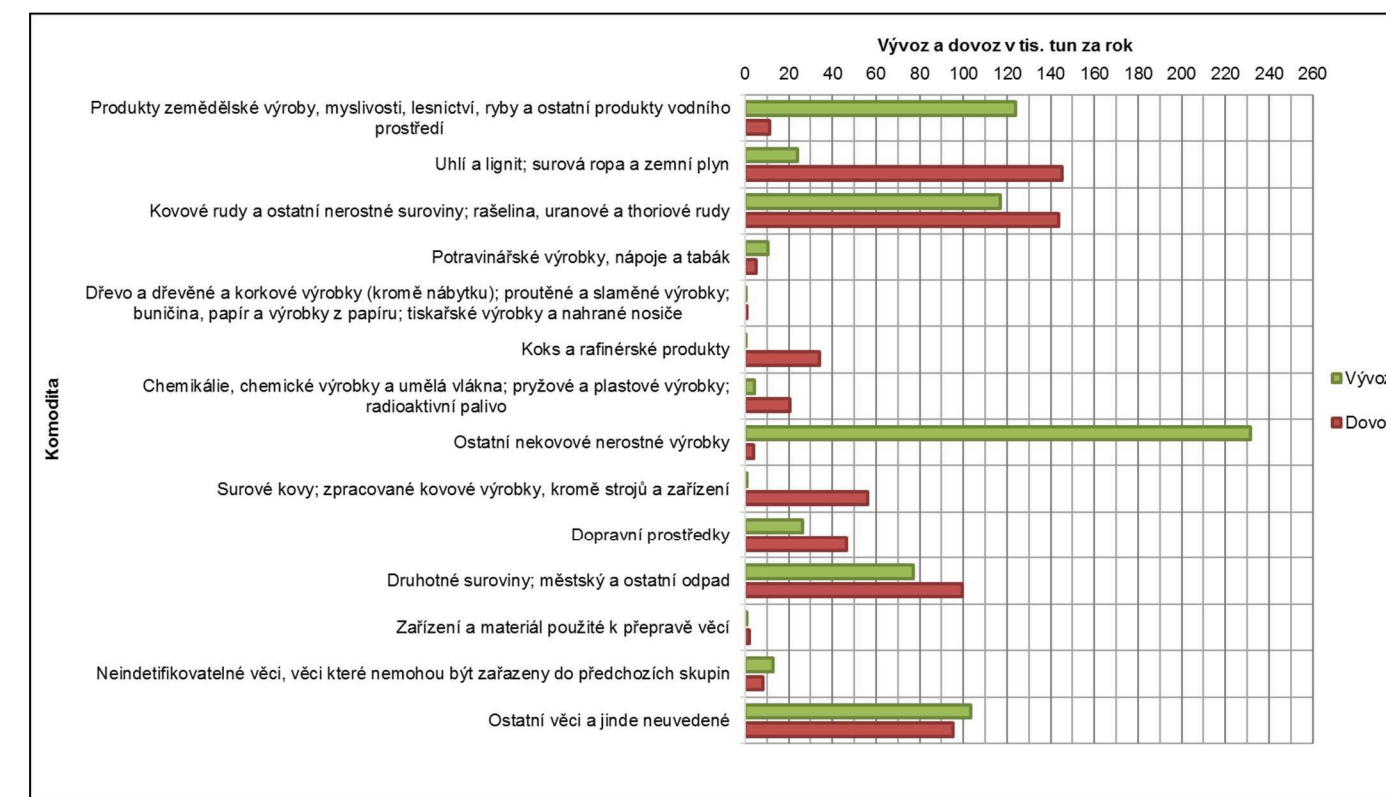
Z hlediska obratu cestujících na železnici (tj. součtu všech výstupů a nástupů z/do vlaků) jednoznačně dominuje stanice Brno hlavní nádraží, která se svým obratem přesahujícím 66 tis. cestujících za den podílí zhruba třemi čtvrtinami na celkovém obratu všech železničních stanic a zastávek na území města Brna. Mezi další přepravně významné stanice a zastávky patří Brno-Židenice s obratem cca 7 tis. cestujících za den a Brno-Královo Pole s obratem více než 5 tis. cestujících za den. Na většině ostatních stanic a zastávek na území Brna je dosahován obrat v rozmezí cca 1 – 2,5 tis. cestujících za den, výjimku představují Brno-Slatina a Brno-Černovice s obratem nižším než 500 cestujících za den.

Přepravní poptávka v případě nákladní železniční dopravy v oblasti ŽUB a okolním zájmovém regionu vyplývá ve větší míře než v případě osobní dopravy z širšího národního, resp. mezinárodního kontextu, a to v souvislosti jak s rozložením hlavních zdrojů a cílů přeprav, tak s možnostmi trasování nákladních vlaků. Z hlediska absolutního objemu přepravených hrubých tun je pro řešené území stěžejní relace z Brna směrem na Břeclav (trať 250 jih) a rovněž přepravní proudy směrem z Brna na sever, resp. severozápad, které se s ohledem na existenci dvou částečně alternativních tras dělí mezi železniční trať 260 a 250 sever (s mírnou převahou zatížení na trati 260).



Graf 9 - Stávající zatížení v nákladní žel. dopravě na hranicích Brna

Posledním významnějším směrem nákladních přeprav po železnici je směr z Brna na východ přes Šlapanice (trať 340), kde je nicméně dosahováno výrazně nižšího absolutního objemu přepravených hrubých tun než u výše uvedených tří dominantních směrů. Zbývající železniční tratě vstupující do oblasti ŽUB (č. 240, 244, 300) vykazují z hlediska nákladní železniční dopravy zanedbatelný objem přepravního proudu. Z hlediska komoditní skladby přeprav po železnici dominují především nerostné suroviny (uhlí, kovové rudy či jiné nerostné suroviny a výrobky), produkty zemědělské výroby a druhotné suroviny.



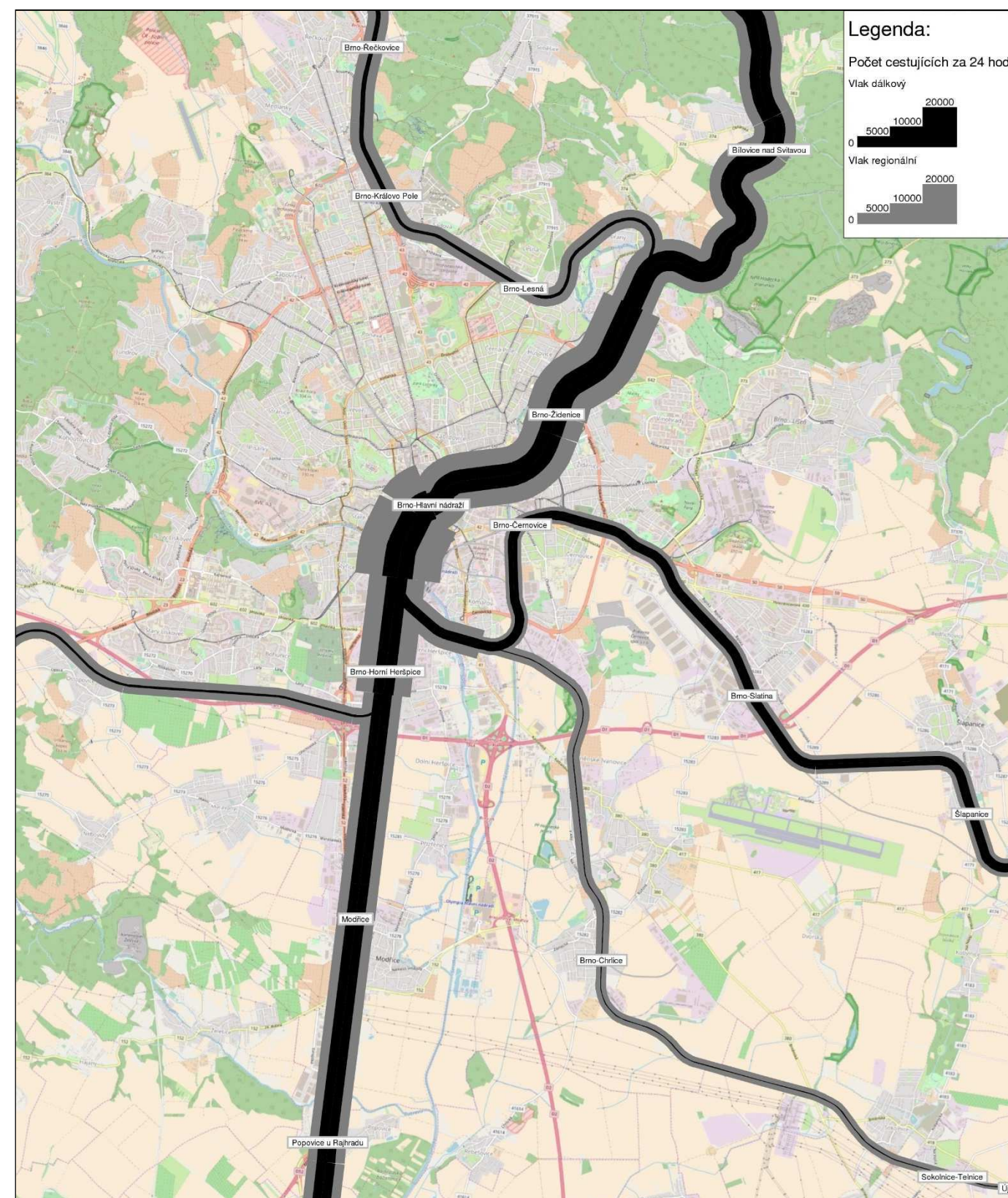
Graf 10 - Rozložení přepravovaných komodit se zdrojem nebo cílem v Jihomoravském kraji

Z hlediska přepravního zatížení tras regionální a dálkové autobusové dopravy dominují zejména linky využívající dálnici D1. V relaci Brno – západ činí zatížení na hranicích města Brna přibližně 14,5 tis. cestujících za den, z čehož cca 9 tis. tvoří cestující v dálkových autobusech mimo systém IDS JMK a zbytek pak cestující v regionálních autobusových linkách IDS JMK směřující do oblasti Rosicka či Ivančicka. V relaci Brno – východ se úroveň zatížení na hranicích města pohybuje v rozmezí 15 až 20 tis. cestujících za den, přičemž cca 5 tis. cestujících připadá na dálkové autobusové linky mimo IDS a zbytek na regionální autobusové linky IDS JMK směřující do oblasti Vyškovska či Slavkovska. Mezi další přepravně významné trasy autobusové dopravy patří relace mezi Brnem a jihem regionu (linky IDS JMK směřující do oblasti Ivančicka či Znojemska), přičemž v nejzatíženějším úseku jižně od Modřic je dosahováno zatížení až 11,5 tis. cestujících za den. Nižší úroveň zatížení pak vykazují relace Brno – sever (směrem do oblasti Tišnovska či Blanská), kde se počet cestujících v regionálních a dálkových autobusových linkách na hranicích Brna pohybuje na úrovni cca 6 - 7 tis. za den, a rovněž relace Brno - jihovýchod (směrem do oblasti Židlochovicka, Kyjovska, případně Slavkovska či Hodonínska), u níž zatížení autobusových linek na hranicích Brna dosahuje přibližně 5 - 6 tis. cestujících za den.

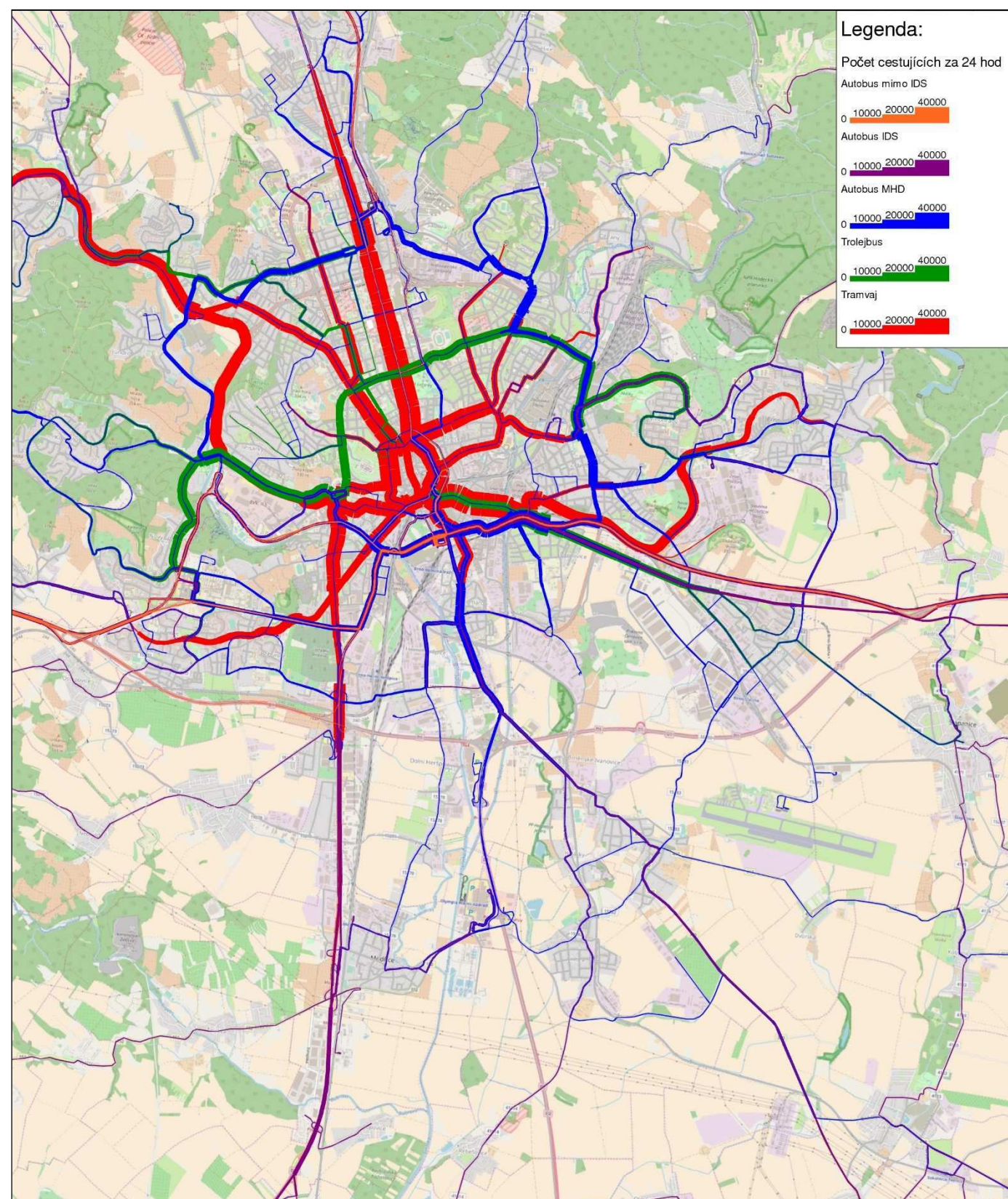
V systému MHD na území Brna je nejvíce vytížena síť tramvajových linek v širším centru města, kde je obecně dosahována intenzita vyšší než 20 tis. cestujících za den. U nejzatíženějších úseků tramvajové sítě v okolí Hlavního nádraží a na ulicích Husova, Lidická či Štefánikova počet přepravených cestujících překračuje úroveň 50 tis. za den. Vysoké hodnoty zatížení nad 40 tis. cestujících za den jsou dosahovány rovněž na tramvajových tratích v ulicích Milady Horákové, Veveří či Křenová – Olomoucká – Životského. Mezi úseky tramvajové sítě s přepravním zatížením pohybujícím se v rozmezí 30 – 40 tis. cestujících za den patří trať z Bystrce (přes Pisárky) či tratě vedené ulicemi Koliště, Merhautova, Nezamyslova, Hybešova, Václavská, Křížová a částečně Vídeňská. U trolejbusové a autobusové dopravy je zatížení obecně nižší než u tramvajových linek, přičemž nejvytíženější úseky obecně vykazují intenzitu v rozmezí 20 – 30 tis. cestujících za den. V případě trolejbusové sítě je nejvyšších přepravních intenzit (cca 25 – 30 tis. cestujících za den) dosahováno konkrétně na trase tangenciálních linek 25 a 26, a to ve většině úseků mezi Novým Lískovcem a Husovicemi (nejvýrazněji v ulicích Pisárecká, Hlinky a Provazníkova). Síť autobusů MHD vykazuje nejvyšší přepravní zatížení (nad 20 tis. cestujících za den) především na exponovaných úsecích ležících na trase okružních linek 44 a 84 (oblast Zvonařky, ulice Gajdošova či okolí železniční zastávky Lesná), a dále též v oblasti Komárova (ulice Svatopetrská).

Z pohledu intenzity individuální automobilové dopravy v rámci celého řešeného území vykazuje obecně nejvyšší zatížení dálniční síť, především pak dálnice D1 v okolí Brna, na níž jsou dosahovány celkové intenzity v rozmezí 40 – 60 tis. vozidel za 24 hodin (z toho přibližně 30 – 45 tis. osobních vozidel). Mezi nejvíce zatížené patří konkrétně úseky dálnice D1 v jižní části města Brna mezi Pražskou radiálou (silnice I/23) a Vídeňskou radiálou (silnice I/52), kde celková intenzita dosahuje cca 58 tis. vozidel za 24 hodin (z toho cca 39 tis. osobních), a mezi Vídeňskou radiálou a dálnicí D2, kde se celková intenzita pohybuje na úrovni 62 tis. vozidel za 24 hodin (z toho rovněž cca 39 tis. činí osobní vozidla). V rámci města Brna jsou nejvíce zatíženy klíčové městské komunikace v rámci radiálně-okružního systému, kde jsou obecně dosahovány intenzity přesahující 30 tis. osobních vozidel za 24 hodin. Mezi nejzatíženější úseky patří konkrétně severní a severovýchodní část Velkého městského okruhu a ulice Koliště s intenzitou na úrovni 50 – 60 tis. vozidel za den. Z komunikací s celkovou intenzitou v rozmezí 40 – 50 tis. vozidel za den lze uvést celou východní část VMO a ulice Zvonařka, Hladíkova, Heršpická či Bítešská.

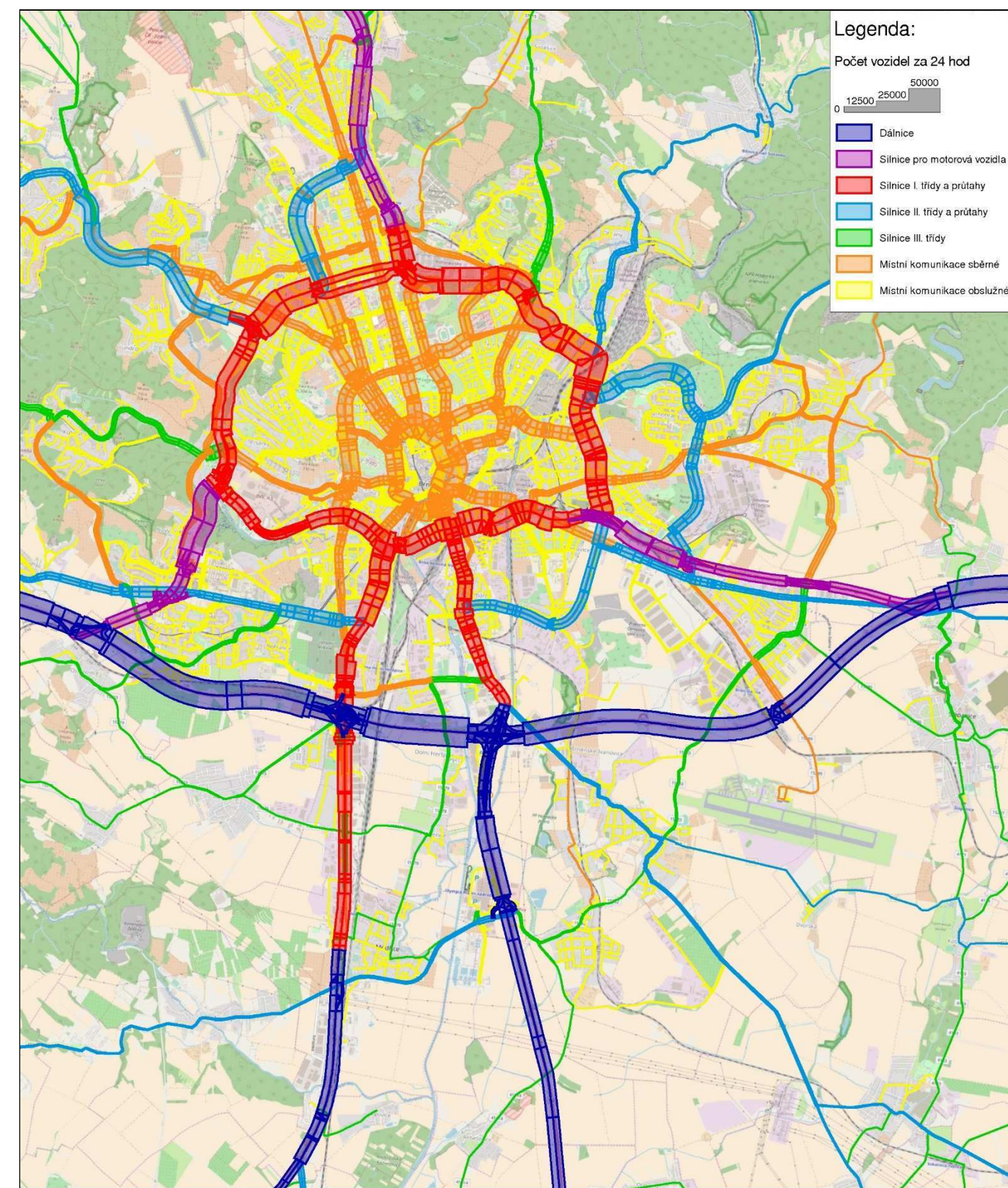
Grafické znázornění stávajícího přepravního zatížení je zpracováno formou následujících kartogramů, a to samostatně pro osobní železniční dopravu (v rozdělení na regionální a dálkovou), autobusovou a městskou dopravu (v rozdělení na tramvaje, trolejbusy a městské, regionální a dálkové autobusy) a individuální automobilovou dopravu (všechna vozidla včetně nákladních).



Obrázek 27 – Stávající přepravní zatížení železničních tratí v osobní železniční dopravě



Obrázek 28 – Stávající přepravní zatížení v autobusové a městské hromadné dopravě



Obrázek 29 – Stávající zatížení komunikační sítě individuální automobilovou dopravou