

PRO Ing. arch. Pavlína Suchá (SRM/KRČ)
VYŘIZUJE Ján Jankovič (INFR/KDI)
DATUM 05. 09. 2024

Věc DIP pro ÚS Letňany – Kbely

Na základě Vaší žádosti Vám v příloze předáváme Vámi požadované dopravně inženýrské podklady – návrhový modelový kartogram intenzity zatížení automobilovou dopravou na komunikacích v Praze – Letňanech, Kbelích pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy, který počítá s dostavbou komunikační sítě a s naplněním rozvojových ploch podle tohoto plánu (viz. <https://app.iprpraha.cz/apl/app/vykresyUP/>). Nejde tedy o konkrétní rok, ale návrhový stav naplnění ÚP hl. m. Prahy.

Cílem zakázky bylo zpracování dopravně inženýrských podkladů (DIP) pro záměr VRÚ Letňany – Kbely, které je součástí ÚS Letňany – Kbely. Jednalo se o provedení modelových výpočtů intenzit automobilové dopravy pro návrhové období ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ Letňany – Kbely (dále VRÚ). Objem předpokládané zdrojové a cílové dopravy (počet vyvolaných jízd) pro záměr VRÚ byl získán na základě podkladů obdržených od Kanceláře rozvoje městských čtvrtí (08/2024).

Model pro ÚS Letňany – Kbely byl vypracován v následujících 3 variantách:

1. Varianta a

- základní varianta ÚS, která respektuje výškové hladiny obou letišť, tudíž se jedná o nejméně kapacitní variantu VRÚ
- v rámci této varianty bylo do VRÚ zapracováno 5 parkovacích domů pro jednotlivá sousedství
- komunikace Mladoboleslavská zkapacitněna na 2 + 2 pruhy v délce hranice VRÚ

Předpokládaný počet jízd osobních automobilů (dále jen OA) v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne (pro příjezd a odjezd se předpokládá stejný počet), pro záměr VRÚ ve variantě a, je ve výši 20 660; předpokládaný počet jízd vozidel nad 3,5 t byl uvažován ve výši 196 vozidel (příjezd a odjezd). Generovaná doprava ze záměru VRÚ je pak ve výši 20 856 jízd všech vozidel celkem v každém směru (z toho 196 vozidel nad 3,5 t).

2. Varianta b

- varianta pro námětovou část ÚS Letňany – Kbely, která respektuje výškové omezení letiště Kbely
- v rámci této varianty bylo do VRÚ zapracováno 5 parkovacích domů pro jednotlivá sousedství
- komunikace Mladoboleslavská zkapacitněna na 2 + 2 pruhy v délce hranice VRÚ
- zapracované stavební záměry:
 - Letňany Západ (Z3036/10)
 - Avia City
 - Lemant
 - Areál PAL (Z3539/28)

Předpokládaný počet jízd osobních automobilů (dále jen OA) v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne (pro příjezd a odjezd se předpokládá stejný počet), pro záměr VRÚ ve variantě b, je ve výši 22 460; předpokládaný počet jízd vozidel nad 3,5 t byl uvažován ve výši 212 vozidel (příjezd a odjezd). Generovaná doprava ze záměru VRÚ je pak ve výši 22 672 jízd všech vozidel celkem v každém směru (z toho 212 vozidel nad 3,5 t).

3. Varianta c

- varianta maximálních teoretických kapacit naplnění VRÚ
- v rámci této varianty nebylo uvažováno s parkovacími domy pro jednotlivá sousedství
- komunikace Mladoboleslavská zkapacitněna na 2 + 2 pruhy v délce hranice VRÚ
- zapracované stavební záměry:
 - Letňany Západ (Z3036/10)
 - Avia City
 - Lemant
 - Areál PAL (Z3539/28)

Předpokládaný počet jízd osobních automobilů (dále jen OA) v jednom směru za 24 hodin průměrného pracovního dne (pro příjezd a odjezd se předpokládá stejný počet), pro záměr VRÚ ve variantě c, je ve výši 22 923; předpokládaný počet jízd vozidel nad 3,5 t byl uvažován ve výši 217 vozidel (příjezd a odjezd). Generovaná doprava ze záměru VRÚ je pak ve výši 23 140 jízd všech vozidel celkem v každém směru (z toho 217 vozidel nad 3,5 t).

Z průběhu týdenních variací dopravy na území hl. m. Prahy jednoznačně vyplývá, že pro hodnocení dopravní zátěže jsou rozhodující pracovní dny (o víkendech je provoz slabší). V Praze se počítá pro návrhové období průměrný den (průměrný pracovní den – PPD) pouze ze sčítání v obdobích s nejvyšší intenzitou v roce – jaro a podzim (duben, květen, červen, září, říjen, listopad) dle specifické metodiky platné již desítky let pouze pro Prahu. Tato metodika má opodstatnění vzhledem ke specifickým podmínkám Prahy – při velmi vysokém automobilovém provozu je v Praze vhodnější kapacitně posuzovat i dimenzovat komunikace na tyto intenzity.

Na ostatním území státu se počítá průměrný den dle celostátní metodiky již desítky let jako roční průměrná denní intenzita RPD1, ve které je zahrnut i vliv období s nižší intenzitou, jako zimní měsíce (leden, únor, částečně i březen), letní prázdniny (červenec, srpen) vánoční období apod.

Na základě analýzy časových variací automobilové dopravy, provedené z výsledků manuálních průzkumů, z vyhodnocení dat ze sčítacích technologií Technické správy komunikací hlavního města Prahy a z vyhodnocení registrů sčítání v radiálních světelné signalizace byl stanoven průměrný přepočtový koeficient:

$$RPDI = PPD \times 0,865$$

IPR Praha disponuje dopravním modelem pro hl. m. Prahu a jeho okolí, který je zpracován a aktualizován v softwarovém prostředí PTV – VISION. Modelem zpracované území je rozděleno do cca 1 600 zón, mezi kterými existují dopravní vztahy. V rámci konkrétních úloh je posuzované území dále zpřesněno, v případě potřeby je možné model lokálně zpodrobnit až na úroveň vjezdů do jednotlivých objektů.

Výpočty intenzit automobilové dopravy na vybrané komunikační síti města a jeho regionu byly provedeny současně pro všechny druhy vozidel. Při tomto způsobu výpočtu jsou v každém dílčím iteračním kroku vyhledány trasy a vyčísleny impedance postupně pro všechny druhy vozidel s tím, že je při výpočtu impedancí pro danou síť zohledněno čerpání kapacity jednotlivých úseků komunikací všemi systémy dohromady (více o modelování viz. <https://iprpraha.cz/stranka/3941/modelovani-dopravy-pomoci-matematickych-modelu>).

Vlastní zatěžování probíhalo tak, že byly matice dopravních vztahů přidělovány na komunikační síť v postupových krocích a následně bylo provedeno iterační vyrovnání. Následně byly provedeny modelové výpočty intenzit pro návrhové období ÚP hl. m. Prahy.

V příloze č. 1 dostáváte kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy.

V příloze č. 2 dostáváte kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ ve variantě a.

V příloze č. 3 dostáváte kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ ve variantě b.

V příloze č. 4 dostáváte kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ ve variantě c.

V příloze č. 5 dostáváte rozdílový kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ ve variantě b, mínus ÚP hl. m. Prahy (př. 3-1).

V příloze č. 6 dostáváte kartogram návrhového modelového zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Praha – Letňany, Kbely pro návrhové období platného ÚP hl. m. Prahy se záměrem VRÚ ve variantě b, směrové rozdělení vyvolané dopravy ze záměru VRÚ.

Hodnoty zatížení v přílohách č. 1 až 4 představují jednosměrné, celodenní zatížení všech vozidel / z toho vozidel nad 3,5 t v období 0–24 h, v průměrný pracovní den, bez vozidel pravidelné HD osob (PID). Hodnoty návrhového modelového zatížení jsou zaokrouhlené u všech vozidel na sto a u vozidel nad 3,5 t na deset. Jízdní souprava se uvažuje jako jedno vozidlo.

Hodnoty zatížení v příloze č. 5 představují jednosměrné, celodenní zatížení všech vozidel v období 0–24 h, v průměrný pracovní den (kladná nárůst zatížení, záporné pokles zatížení).

Hodnoty zatížení v příloze č. 6 představují jednosměrné, celodenní zatížení všech vozidel v období 0–24 h, v průměrný pracovní den. Hodnoty návrhového modelového zatížení nejsou zaokrouhlené.

Poznámka:

OA	osobní automobily
DA	dodávkové automobily vč. lehkých užitkových vozidel do 3,5 t NPH (největší povolená hmotnost (jízdní soupravy)
SNA	střední nákladní automobily (dvounápravové) 3,5 – 18 t NPH
TNA	těžké nákladní automobily (tří – a vícenápravové, speciální – jeřáby, bagry, traktory) typicky cca 20–32 t NPH
NAV	návěsové a přívěsové soupravy, typicky kolem 40 t NPH
BUS	autobusy mimo MHD

Používané agregace:

do 3,5 t	= OA + DA	vozidla do 3,5 t NPH
nad 3,5 t	= SNA + TNA + NAV + BUS	vozidla nad 3,5 t NPH bez MHD

Dopravní prognóza zahrnuje nejen poptávku po dopravě, ale i kapacitní možnosti dopravního systému jako takového. Dopravní model není územně ohraničen hranicemi hlavního města Prahy, ale zahrnuje i část Středočeského kraje (Pražský region). V modelu tak jsou důležité komunikační vstupy do Prahy, a to jak dálniční, tak i silnic I., II. a III. třídy. V dopravních vazbách je tak zachycena silná vazba mezi Prahou a Středočeským krajem.

V návrhovém modelu odvozeném z platného ÚP hl. m. Prahy jsou zaneseny předpoklady rozvoje města dle všech ploch a kapacit platného ÚP hl. m. Prahy a rovněž i rozvoj sídel v Pražské metropolitní oblasti, z něhož vyplývají významné nárůsty automobilové dopravy. Z pohledu vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj se sice jedná o výsledky na straně bezpečnosti, protože jde o scénář maximálního vývoje výkonů automobilové dopravy, ale pro přípravu staveb, etapizaci, dimenzování a modelování křižovatek se ukazují být tyto podklady v kontextu výše popsaného pravděpodobně nadhodnocené.

Zpracované údaje návrhových intenzit automobilové dopravy, které Vám v přílohách dopisu posíláme, nezohledňují plně skutečnost, že ve spádové oblasti je zájem některých investorů o vyšší míru využití území, než předpokládá platný ÚP hl. m. Prahy či změny funkčního využití ploch v některých lokalitách. To se projevuje podanými podněty na změny platného ÚP hl. m. Prahy nebo již procesovanými změnami ÚP hl. m. Prahy ve spádovém území. V případě kladného projednání těchto změn a jejich schválení Zastupitelstvem hl. m. Prahy budou tyto změny ÚP hl. m. Prahy následně do aktualizovaných výpočtů návrhových intenzit dopravy zohledněny. Je proto třeba počítat s tím, že zpracované údaje návrhových intenzit dopravy budou v budoucnu (dle schválených změn ÚP) aktualizovány.

Předávané návrhové modelové hodnoty zatížení jsou určeny pro zpracování výše uvedené zakázky.

Bez písemného svolení IPR Praha nemůže být použito pro jiný účel.

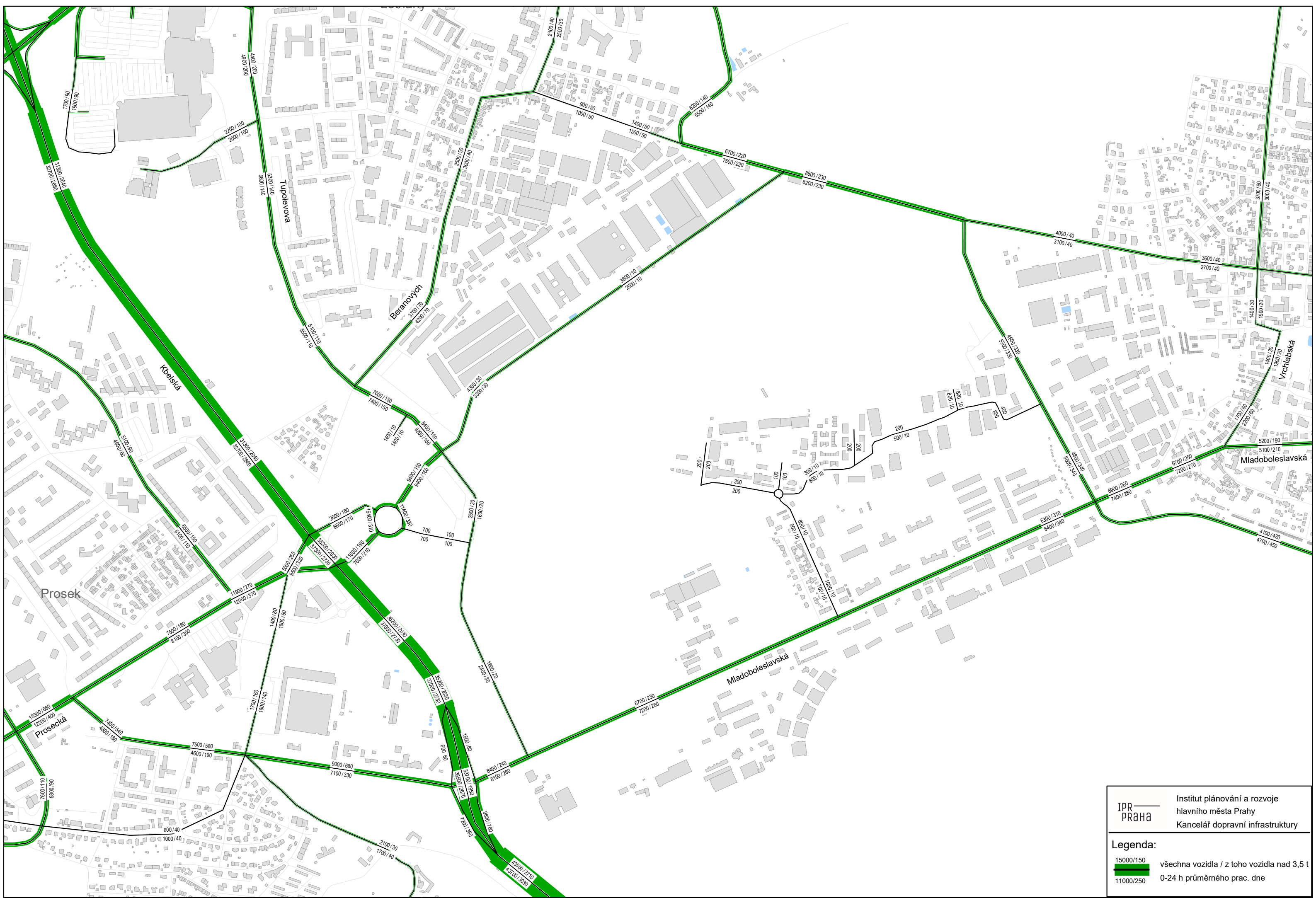
S pozdravem

Jankovič Digitálně podepsal
Jankovič Ján MSc.
Ján MSc. Datum: 2024.09.05
15:02:29 +02'00'

Ján Jankovič, MSc.
Specialista modelování dopravy

PŘÍLOHY:

- 1) Kartogram modelového zatížení AD na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely
- 2) Kartogram modelového zatížení AD na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely s VRÚ, varianta a
- 3) Kartogram modelového zatížení AD na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely s VRÚ, varianta b
- 4) Kartogram modelového zatížení AD na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely s VRÚ, varianta c
- 5) Kartogram rozdílového zatížení na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely, př. 3 minus 1
- 6) Kartogram modelového zatížení AD na vybrané síti ÚP hl. m. Prahy, P – Letňany, Kbely s VRÚ, varianta b, Z-C



IPR
PRAHA

Institut plánování a rozvoje
hlavního města Prahy
Kancelář dopravní infrastruktury

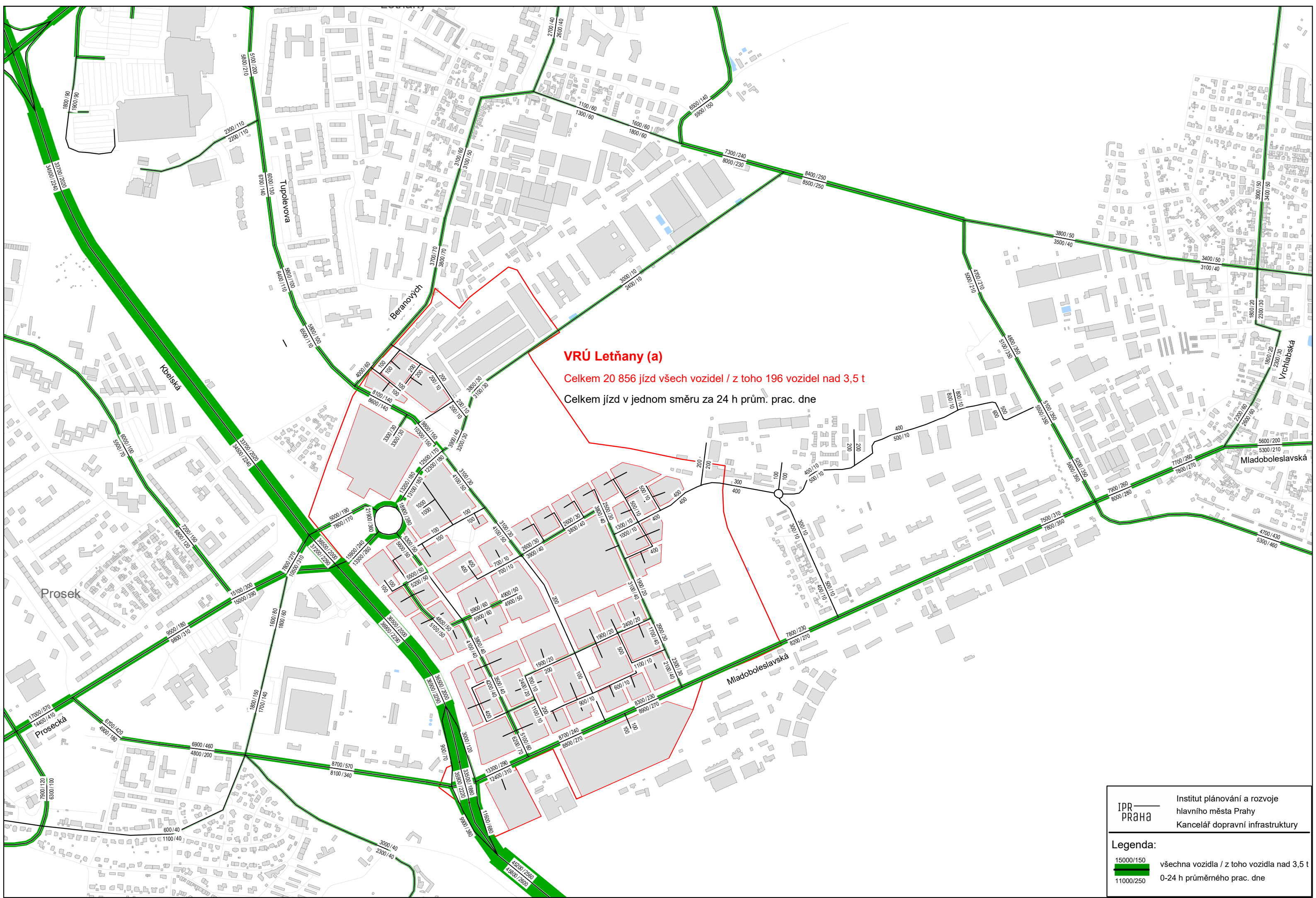
Legenda:

15000/150

všechna vozidla / z toho vozidla nad 3,5 t

11000/250

0-24 h průměrného prac. dne



VRÚ Letňany (a)

Celkem 20 856 jízd všech vozidel / z toho 196 vozidel nad 3,5 t

Celkem jízd v jednom směru za 24 h prům. prac. dne

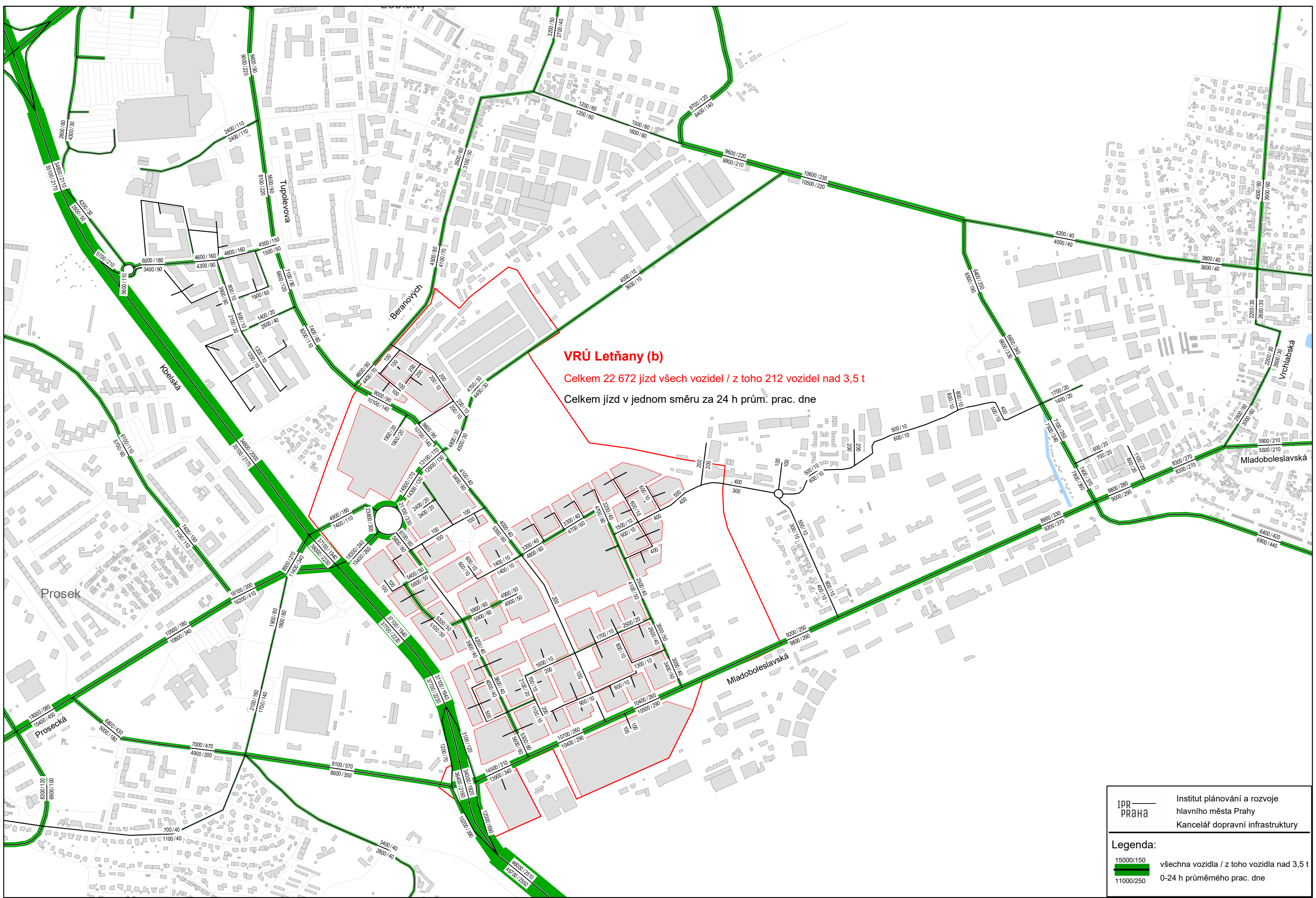
IPR
PRAHA

Institut plánování a rozvoje
hlavního města Prahy
Kancelář dopravní infrastruktury

Legenda:

15000/150
všechna vozidla / z toho vozidla nad 3,5 t

11000/250
0-24 h průměrného prac. dne



VRÚ Letňany (b)

Celkem 22 672 jízdy všech vozidel / z toho 212 vozidel nad 3,5 t

Celkem jízdy v jednom směru za 24 h prům. prac. dne

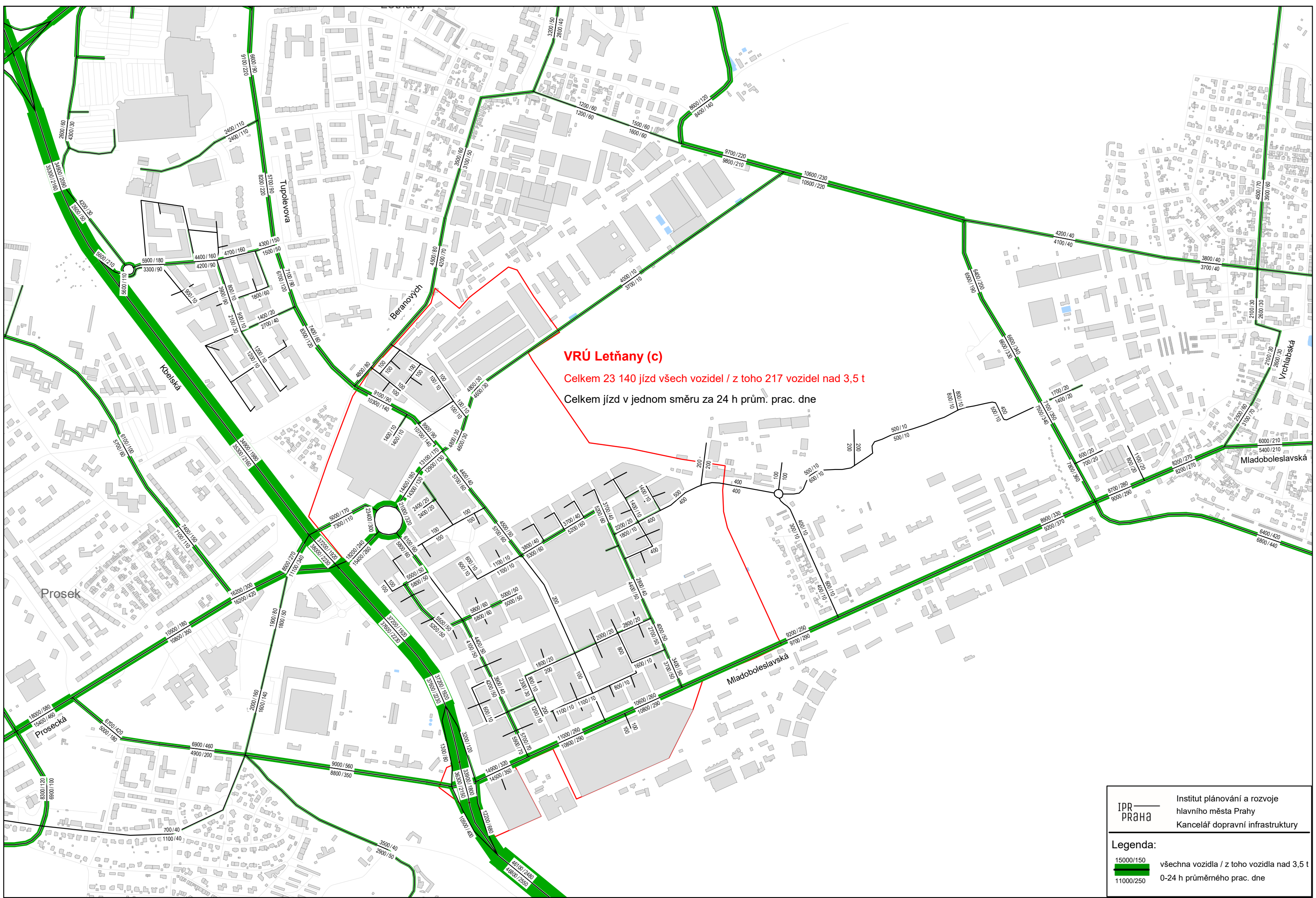
IPR
PRAHA

Institut plánování a rozvoje
hlavního města Prahy
Kancelář dopravní infrastruktury

Legenda:

15000/150
všechna vozidla / z toho vozidla nad 3,5 t

11000/250
0-24 h průměrného prac. dne



VRÚ Letňany (c)

Celkem 23 140 jízdy všech vozidel / z toho 217 vozidel nad 3,5 t

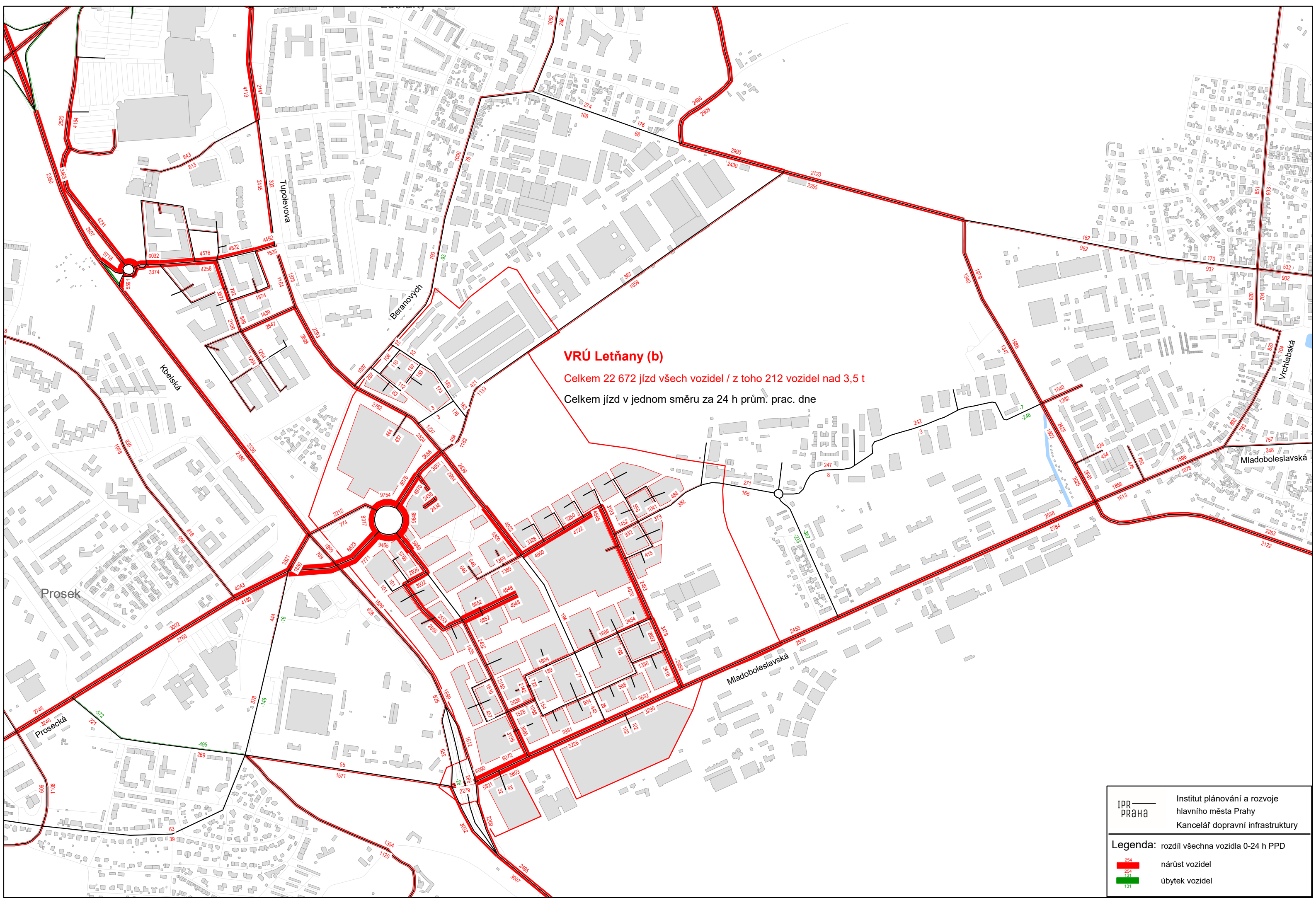
Celkem jízdy v jednom směru za 24 h prům. prac. dne

IPR
PRAHA

Institut plánování a rozvoje
hlavního města Prahy
Kancelář dopravní infrastruktury

Legenda:

- 15000/150 všechna vozidla / z toho vozidla nad 3,5 t
- 11000/250 0-24 h průměrného prac. dne



IPR
PRAHA

Institut plánování a rozvoje
hlavního města Prahy
Kancelář dopravní infrastruktury

Legenda: rozdíl všechna vozidla 0-24 h PPD

- 254
254
131
- nárůst vozidel
- úbytek vozidel

