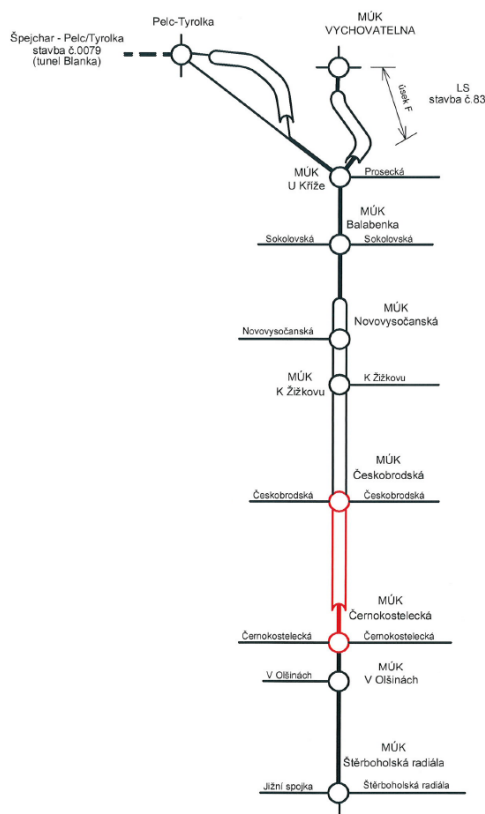




Technická správa komunikací hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství
Řásnovka 770/8, 110 15 Praha 1

DOPRAVNĚINŽENÝRSKÉ ÚDAJE
ETAPIZACE VÝSTAVBY SOUBORU STAVEB MĚSTSKÉHO OKRUHU V ÚSEKU
PELC-TYROLKA – ŠTĚRBOHOLSKÁ RADIÁLA (Č. 0081 A 0094) A
LIBEŇSKÉ SPOJKY (Č. 8313)
Úkol č. 11 – 7500 – H02/2



1. náměstek ředitele
a vedoucí ÚDI:
Ing. Ladislav Pivec

Vedoucí oddělení dopravního modelování:
Ing. Jiří Zeman

Odpovědný projektant:
Ing. Jaroslav Svoboda

Zpracovatelé:
Ing. Jan Kreml
Ing. Jaroslav Svoboda
Ing. Jiří Zeman

Praha, květen 2011

OBSAH

1 ÚVOD	3
2 VÝCHOZÍ PODKLADY.....	4
3 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ	5
3.1 Předchozí práce	5
3.2 Návazné výpočty	6
3.3 Způsob výpočtu automobilové dopravy	6
3.4 Komunikační síť	8
3.4.1 Základní stav	8
3.4.2 Základní stav - dílčí stav 1.....	8
3.4.3 Základní stav - dílčí stav 2.....	8
3.4.4 Základní stav - dílčí stav 3.....	9
3.4.5 Základní stav - dílčí stav 4.....	9
3.4.6 Základní stav - dílčí stav 5.....	9
3.4.7 Základní stav - dílčí stav 6.....	9
3.4.8 Základní stav - dílčí stav 7.....	9
3.4.9 Základní stav - dílčí stav 8.....	10
3.4.10 Optimalizovaný výhledový stav	10
3.4.11 Optimalizovaný výhledový stav bez MÚK V Olšinách	11
3.5 Dopravní vztahy	11
3.6 Optimalizace.....	12
4 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH PRACÍ.....	13
4.1 Kartogramy intenzit	13
4.2 Hodnocení dopadů možné etapizace	13
4.3 Hodnocení variantního řešení úseku A	15
5 SEZNAM ZKRATEK	17
6 SEZNAM PŘÍLOH	18

1 ÚVOD

Úkol byl zpracován na základě objednávek firmy Mott MacDonald Praha, s.r.o. - č. zhotovitele A4/11 ze dne 11. 1. 2011 a A32/11 ze dne 18. 4. 2011.

Cílem úkolu bylo za použití modelu prověřit dílčí stavy etapizace výstavby Městského okruhu v úseku Pelc-Tyrolka - Štěrboholská radiála. Jednalo se zejména o výpočty intenzit automobilové dopravy pro výhledové období (po roce 2015). Při zpracování úkolu byly použity výstupy z předchozích úkolů TSK-ÚDI z let 2004-2010.

Objednatel vytipoval k prověření celkem 9 nových stavů komunikační sítě:

- základní stav (převzatý stav)
- základní stav - dílčí stav 1
- základní stav - dílčí stav 2
- základní stav - dílčí stav 3
- základní stav - dílčí stav 4
- základní stav - dílčí stav 5
- základní stav - dílčí stav 6
- základní stav - dílčí stav 7
- základní stav - dílčí stav 8
- optimalizovaný výhledový stav (převzatý stav)
- optimalizovaný výhledový stav bez MÚK V Olšínách

Stavy 1 a 4 byly dále rozděleny na varianty s/bez realizace komunikačního propojení u MÚK Černokostelecká. Celkem se tedy jednalo o 13 modelových výpočtů v oblasti hl. m. Prahy a jeho regionu.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Územní plán sídelního útvaru hl.města Prahy (ÚRM 1999)
- Úkol č. ÚDI 06-130-H31 Městský okruh - stavba č. 0081, úsek Pelc-Tyrolka - Balabenka, dopravněinženýrské údaje (ÚDI 2006)
- Úkol č. ÚDI 06-130-H32 Městský okruh - stavba č. 0094, úsek Balabenka - Štěrboholská radiála, dopravněinženýrské údaje (ÚDI 2006)
- Úkol č. ÚDI 07-130-H21 Doplnění dopravněinženýrských podkladů pro EIA Libeňské spojky (ÚDI 2007)
- Úkol TSK-ÚDI č. 09-7500-H08a, Dopravněinženýrské údaje pro Městský okruh - stavba č.0081, úsek Pelc-Tyrolka – Balabenka, Libeňská spojka, stavba č. 8313 (TSK-ÚDI 2009)
- Úkol TSK-ÚDI č. 09-7500-H08b, Dopravněinženýrské údaje pro Městský okruh - stavba č.0094, úsek Balabenka - Štěrboholská radiála (TSK-ÚDI 2009)
- Úkol TSK-ÚDI č. 09-7500-H09-II (aktualizace), Dopravněinženýrské údaje pro dokumentaci EIA souboru staveb Městského okruhu v úseku Pelc-Tyrolka-Štěrboholská radiála a Libeňské spojky (TSK-ÚDI 2010)
- Úkol TSK-ÚDI č. 11-7500-H02, Dopravněinženýrské údaje, Etapizace výstavby souboru staveb Městského okruhu v úseku Pelc-Tyrolka–Štěrboholská radiála (č.0081 a 0094) a Libeňské spojky (č.8313) (TSK-ÚDI 2011)
- Soubor programů PTV - Vision (PTV Karlsruhe)

3 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ

3.1 Předchozí práce

V letech 2004-2007 se ÚDI (Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy, který byl k 1.1.2008 sloučen s TSK) aktivně podílel na zpracování dokumentace pro stavby Libeňská spojka - LS 8313 a Městský okruh - stavba MO 0081, 0094. Úkolem ÚDI bylo k této akci vyčíslit předpokládané intenzity automobilové dopravy pro vybrané horizonty a varianty komunikační sítě.

Poslední materiály ÚDI, zpracované pro dokumentaci EIA (06-130-H31 "Městský okruh - stavba č. 0081, úsek Pelc-Tyrolka - Balabenka, dopravněinženýrské údaje", 06-130-H32 "Městský okruh - stavba č. 0094, úsek Balabenka - Štěrboholská radiála, dopravněinženýrské údaje" a 07-130-H21 "Doplnění dopravněinženýrských podkladů pro EIA Libeňské spojky") se v době svého vzniku zejména věnovaly vyčíslením intenzit pro rok 2005 a pro tzv. cílový stav komunikační sítě - označený jako rok 2015*.

**Pozn. Při prognózování dopravy je třeba brát v úvahu, že celkový objem dopravy je dán zejména celkovým počtem osob v území přítomných (tj. trvale bydlících, dlouhodobě i krátkodobě ubytovaných a jednodenních návštěvníků – dojíždějících). Rozložení dopravních vztahů v území je ovlivněno rozmístěním zdrojů a cílů dopravy, tj. nabídky bydlení, pracovních příležitostí, obchodních, rekreačních a jiných aktivit (souhrnně nazýváme „využití území“). Konkrétní realizace cest je ovlivněna dělbou přepravní práce mezi jednotlivé dopravní prostředky. V případě automobilové dopravy hraje velkou roli tvar a parametry komunikační sítě, která je k dispozici (vozidla se mohou „přelévat“ z jedné komunikace na jinou). Uvedené aspekty se zvlášť výrazně projevují ve městech a městských aglomeracích, kde nelze výhledové intenzity stanovovat na základě růstových koeficientů pro konkrétní roky jako v extravilánu. Růstové koeficienty, diferencované pro různé druhy komunikací, byly použity pouze pro odhad dlouhodobého vývoje po dosažení výhledového stavu – tj. relace mezi vzdáleným výhledem a výhledem.*

V době zpracování podkladů se vycházelo z Územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy (ÚPn), schváleného v r. 1999 (s menšími změnami stále platného). Návrhové období ÚPn se tehdy označovalo „do roku 2010“, výhledové období, které zahrnovalo dokončení komunikačního systému města a další rozvoje území, se označovalo termínem „po roce 2010“. Územní plán je však třeba chápat jako nabídku k využití území, která se v některých lokalitách využije s větší mírou a v jiných s mírou menší. Standardní využití území dle ÚPn bylo bilancováno k období roku 2010.

Období označené v dopravněinženýrských podkladech „cílový stav - rok 2015“ představuje období „po roce 2010“, po návrhovém období ÚPn, tedy výhledový stav hlavní komunikační sítě města, zahrnující kompletní oba okruhy, všech sedm radiál a obě spojky. Rozvoj území se předpokládal dle ÚPn k jeho návrhovému horizontu, navíc byl doplněn alespoň částečný odhad rozvoje na plochách v ÚPn označených jako výhled „po roce 2010“ a navýšení dopravních vztahů směřujících do pražské aglomerace z vnějšího území. Výhledový stav tedy představuje stav naplnění

předpokladů z hlediska očekávaného celkového počtu přítomných osob, rozmístění dopravitelných aktivit dle ÚPn a dokončení sítě hlavních komunikací. Po dosažení tohoto výhledového stavu (které může nastat o cca 5 – 10 let později než byl deklarovaný horizont „2015“) se dnes předpokládá již jen pozvolný vývoj intenzit automobilové dopravy, prezentovaný výše uvedenými orientačními koeficienty pro období vzdálený výhled / výhled.

Vyslovené závěry byly průběžně konzultovány s Útvarem rozvoje hlavního města, který je v současné době garantem dopravněinženýrských výpočtů pro horizonty ve vazbě na ÚPn. ÚRM ve svém vyjádření 4884/2009 mimo jiné konstatuje, že označení „výhledový stav“ je označení adekvátní, postihující míru časové neurčitosti naplňování území a více odpovídající územnímu plánu jako nabídce k využití území.

TSK-ÚDI dalšími úkoly s označením 09-7500-H08a,b a 09-7500-H09 navázal v letech 2009/2010 na zmíněné práce aktualizací dopravněinženýrských podkladů pro řešený soubor staveb. Obsahem úkolu TSK č. 09-7500-H09 (včetně návazné aktualizace) bylo detailní modelové prověření 10 vybraných stavů/variant komunikační sítě (viz. následující tabulka).

3.2 Návazné výpočty

Pro testování dopadů možné etapizace a úpravy komunikační sítě byly objednatelem vybrány 2 výchozí stavy:

- základní stav a
- optimalizovaný výhledový stav.

3.3 Způsob výpočtu automobilové dopravy

Výpočty intenzit automobilové dopravy na vybrané komunikační síti města a jeho regionu byly provedeny souborem programů PTV – VISION současně pro všechny druhy automobilové dopravy. Při tomto kapacitně závislém výpočtu jsou v každém dílčím iteračním kroku vyhledány trasy a vyčísleny impedance postupně pro všechny druhy dopravy s tím, že je **při výpočtu impedancí pro danou síť zohledněno čerpání kapacity jednotlivých úseků komunikací** všemi systémy dohromady. Vlastní zatěžování probíhalo tak, že byly matice dopravních vztahů přidělovány na komunikační síť v osmi postupových krocích a následně bylo provedeno vyrovnaní na pět iterací.

Přehledová tabulka zpracovaných stavů v úkole č. TSK 09-7500-H09

Stav	Název	Horizont	Městský okruh		LS	Radiály				Pražský okruh				Ostatní nadřazená síť			Regulace dopravy		
			0065, 0079, 0080, 9515	0081, 0094		BR	RR	VR I	VR II	511	512, 513, 514	518, 519	520	D3	I/6	I/12	SJM	uvnitř MO	optimalizace regulací
1	Současný (výchozí) stav	2005																	
2	Základní stav	Výhled	•				•	•			•				•				
3	Mezistav 1		•	•	•		•	•			•				•		•		
4	Mezistav 2		•	•	•	•	•	•			•				•		•		
5	Mezistav 3		•	•	•	•	•	•	•		•				•		•		
6	Mezistav 4		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
7	Nulový stav		•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
8	Výhledový stav		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
9	Výhledový stav s regulací		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
10	Optimalizovaný výhledový stav		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Přehledová tabulka nově zpracovaných stavů

Stav	výchozí stav	Úsek						
		a	b	c	d	e	f	spojka (V Olšínách–Černokostelecká)
1	základní stav	•						
1a		•						•
2			•					
3				•				
4			•	•				
4a			•	•				•
5					•	•	•	
6					•		•	
7		•	•	•	•		•	
8								•
optimalizovaný	optimalizovaný stav	•	•	•	•	•	•	
optimalizovaný bez MÚK V Olšínách a)		•	•	•	•	•	•	
optimalizovaný bez MÚK V Olšínách b)		•	•	•	•	•	•	•

- ano

3.4 Komunikační síť

Dle požadavku objednatele byly výpočty provedeny na **variantním uspořádání stavu komunikační sítě**. Účelem tohoto testování bylo prověření eventuálních možností zprovoznění Městského okruhu po etapách.

3.4.1 Základní stav

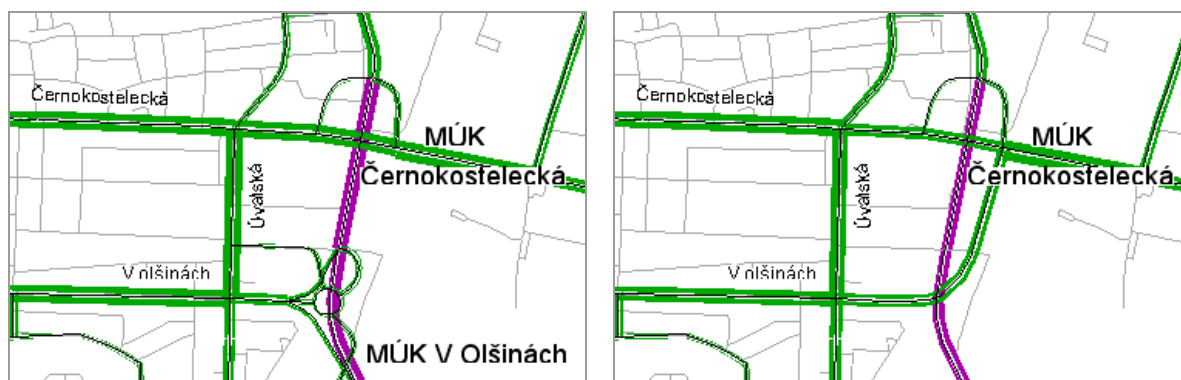
Tento stav modeluje situaci, kdy do doby bezprostředně před zprovozněním východní části Městského okruhu a Libeňské spojky budou (kromě nedávno zprovozněných úseků Pražského okruhu mezi D1 a D5 - PO 512, 513, 514) dokončeny pouze dnes rozestavěné úseky Městského okruhu mezi Malovankou a Pelc-Tyrolkou (MO 0065, 0079, 0080, 9515) a první část Vysočanské radiály mezi PO a Kbelskou) a z nyní připravovaných staveb bude vybudována pouze Radlická radiála.

3.4.2 Základní stav - dílčí stav 1

Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi Štěrboholskou radiálou a Černokosteleckou ulicí.

V průběhu prací byl prověřeno i několik podvariant uspořádání komunikační sítě v okolí MÚK V Olšinách, které se lišily realizací MÚK V Olšinách a některých nových propojení. Obsahem této zprávy jsou:

- stav 1 - s MÚK V Olšinách
- stav 1a - bez MÚK V Olšinách, se spojkou Černokostelecká - V Olšinách



Stav 1 (s MÚK) a stav 1a (bez)

3.4.3 Základní stav - dílčí stav 2

Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi Černokosteleckou a Českobrodskou ulicí.

3.4.4 Základní stav - dílčí stav 3

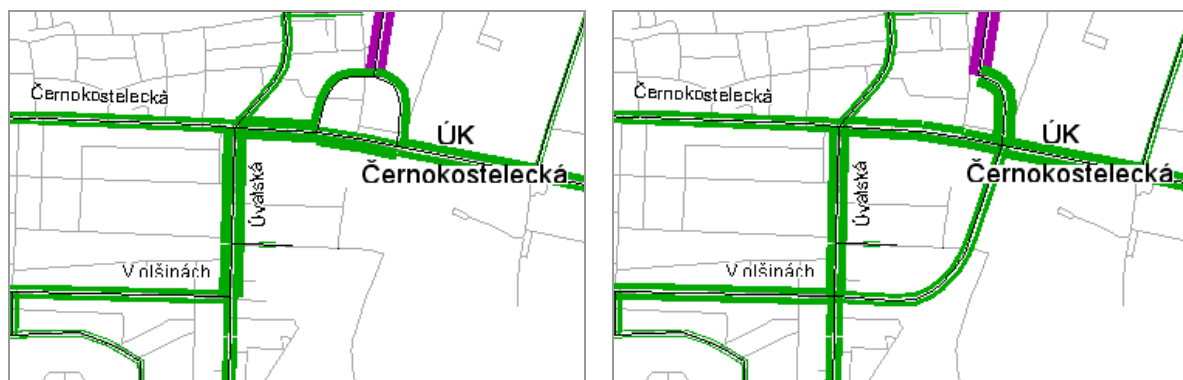
Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi Českobrodskou ulicí a MÚK Balabenka.

3.4.5 Základní stav - dílčí stav 4

Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi Černokosteckou ulicí a MÚK Balabenka, jedná se tedy o kombinaci dílčích stavů 2 a 3.

Tento stav byl zpracován ve dvou variantách:

- stav 4 - bez návazného propojení Černokostecká - V Olšínách
- stav 4a - se spojkou a s úpravou křižovatky s Černokosteckou



Stav 4 (bez propojení) a stav 4a (se spojkou)

3.4.6 Základní stav - dílčí stav 5

Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi MÚK Balabenka a MÚK Pelc-Tyrolka. V tomto stavu byla dále zahrnuta stavba Libeňské spojky.

3.4.7 Základní stav - dílčí stav 6

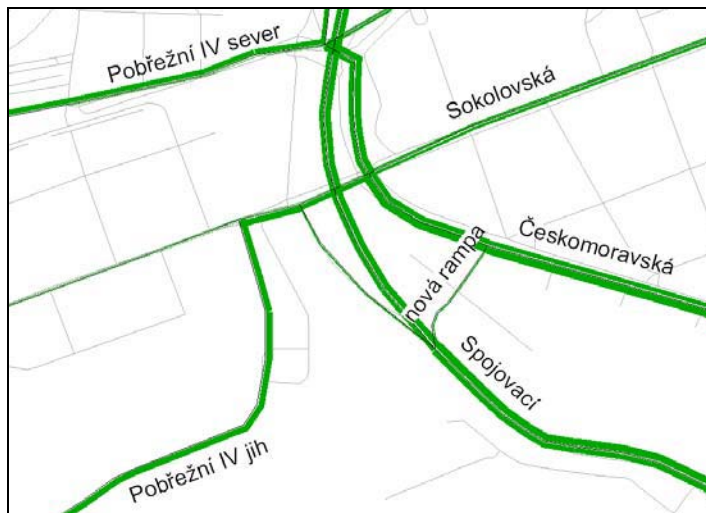
Vychází ze základního stavu s doplněním Libeňské spojky a úseku Městského okruhu mezi MÚK Balabenka a MÚK U Kříže.

3.4.8 Základní stav - dílčí stav 7

Vychází ze základního stavu s doplněním úseku Městského okruhu mezi MÚK Štěrboholská radiála a MÚK U Kříže (vyjma úseku Pelc Tyrolka - U Kříže se v zásadě jedná o kompletní Městský okruh). V tomto stavu byla dále zahrnuta stavba Libeňské spojky. V prostoru MÚK Českobrodská je dle Úpn uvažováno napojení Jarovské spojky, tato nová komunikace nebyla v tomto stavu uvažována.

3.4.9 Základní stav - dílčí stav 8

Vychází ze základního stavu, ve kterém byla pouze doplněna spojka mezi ulicemi V Olšinách a Černokostelecká (podobně jako ve stavech 1 a 4) a nová sjízdná rampa ve směru ze Spojovací (budoucí trasy MO) na ul. Českomoravská.



Stav 8 - schéma nové rampy na Českomoravskou

3.4.10 Optimalizovaný výhledový stav

Výhledový stav odpovídal **cílovému stavu komunikační sítě** na území hl.m. Prahy a jeho regionu. Nadřazená komunikační síť byla uvažována následovně:

- kompletní **Pražský okruh** v celé své délce,
- kompletní **Městský okruh a Libeňská spojka**,
- **Radlická radiála** v celé délce až po Městský okruh,
- **Vysočanská radiála** v celé délce až po Městský okruh,
- **Břevnovská radiála** v celé délce až po Městský okruh,
- včetně realizace **dálnice D3** mezi PO a hranicí Středočeského kraje.

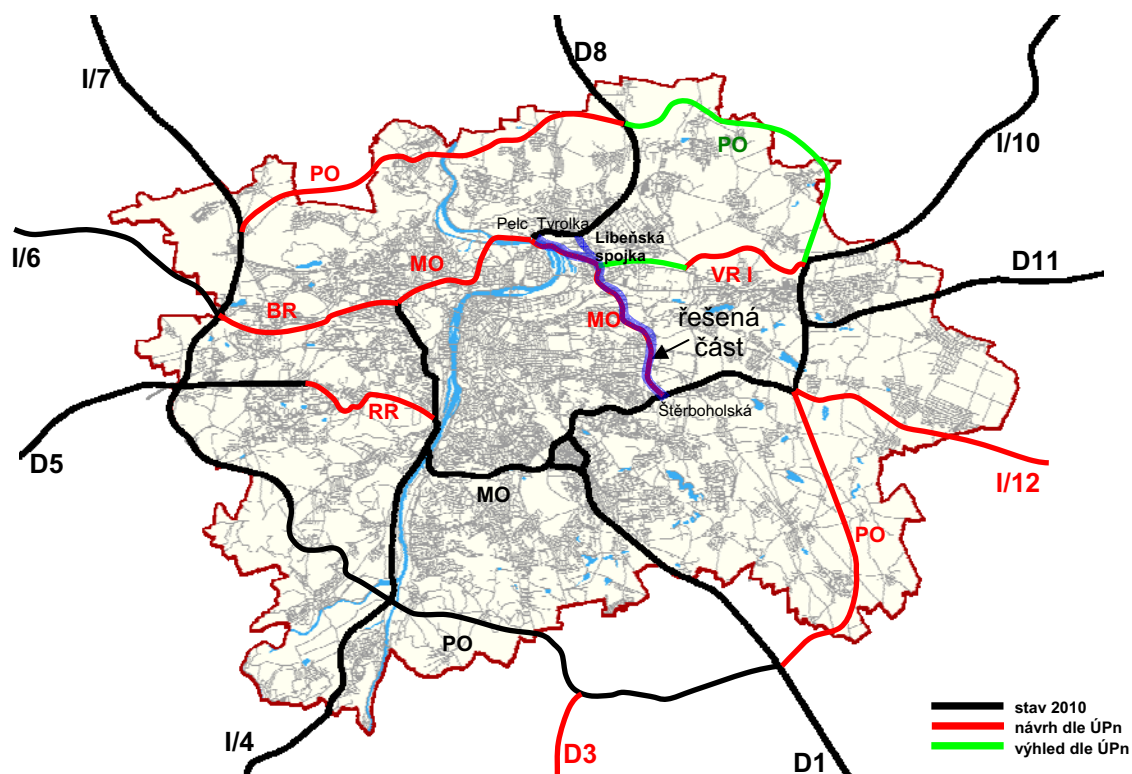


Schéma nadřazené komunikační sítě

3.4.11 Optimalizovaný výhledový stav bez MÚK V Olšínách

Vychází z optimalizovaného stavu, tj. s kompletním Městským okruhem, z kterého však byla vypuštěna mimoúrovňová křižovatka V Olšínách.

Tento stav byl zpracován ve dvou variantách:

- var. A - bez návazného propojení Černokostecká - V Olšínách
- var. B - s propojením Černokostecká - V Olšínách

3.5 Dopravní vztahy

V souladu s požadavkem objednatele byly výpočty intenzit automobilové dopravy provedeny rozvrhováním dopravních vztahů prognózovaných pro **výhledové období (po roce 2015)**. Vztahy pro toto období vycházely z platného ÚPn vztaženého k výhledovému období.

Model pro hl.m. Prahu a jeho okolí byl vypracován na základě výsledků vyhodnocení řady speciálních dopravních a dopravněsociologických průzkumů provedených v letech 1995 - 2005, a se zpracováním vstupních demografických údajů jako je rozmístění obyvatel, pracovních příležitostí a dalších aktivit jako obchody, úřady, kulturní a sportovní zařízení atd.

Do takto získaných dopravních vztahů byly zahrnuty i objemy jízd návštěvníků hlavního města a pásma regionu a objemy tranzitních jízd vůči celému pražskému

regionu, dále i jízdy vyvolané významnými dopravními aktivitami jako např. letiště Ruzyně, rozsáhlé obchodně-administrativní areály, apod.

Jak již bylo naznačeno v kap. 3.1, výhledové objemy dopravy byly stanoveny za předpokladu výhledového využití území a kompletní nadřazené komunikační sítě. Do výhledu se předpokládá zprovoznění řady rozvojových území, např. Holešovice – Bubny, Nákladové nádraží Žižkov, Vysočany – Hloubětín, Malešice – Štěrboholy, Letňany aj. Mimo jiné i z těchto důvodů je vyčíslen značný nárůst dopravních intenzit, který je patrný zejména v základním stavu (rozvoj komunikační sítě zaostává za rozvojem území).

3.6 Optimalizace

Oproti základnímu stavu zahrnovaly oba **optimalizované stavy** ve smyslu zadání následující teoretické předpoklady:

- regulace dopravy v centru města

Pod pojmem regulace je skryta očekávaná úvaha zavedení mýtného systému na území cca uvnitř MO. Matice dopravních vztahů v tomto území byla snížena o 15%. Tento odborný odhad vychází ze zahraničních zkušeností a byl již v průběhu minulých úkolů konzultován s více subjekty. Podrobnější rozvahy o míře následků zavedení regulace v širším centru města by si vyžadovaly zpodrobnění informací o celém mýtném systému (přesná hranice území, definice provozu systému a případných výjimek, forma zpoplatnění apod.).

- omezení vjezdu nákladních vozidel nad 6t

Po dokončení Městského okruhu lze předpokládat rozšíření stávajících zón s omezením vjezdů nákladních vozidel na celé území uvnitř MO. Tím dojde ke snížení počtu jízd zejména TNA (nad 6t) v tomto území.

- omezení jízd neekologických vozidel

V posledních letech se jako účinný způsob regulace dopravy jeví omezení vjezdu těch vozidel, která nesplňují určenou emisní normu (EURO 1 - EURO 5).

- vyjmutí Pražského okruhu ze seznamu zpoplatněných komunikací

Pro účely snížení očekávaného nárůstu automobilové dopravy na území města byl do výpočtu zahrnut předpoklad zrušení zpoplatnění Pražského okruhu..

- zpoplatnění místních komunikací pro vozidla nad 12t

Součástí optimalizace dopravních výkonů na území města může být i další regulace jízd těžkých vozidel nad 12t. Jedním ze způsobů omezení jízd těchto

vozidel je rozšíření pražského mýtného systému na území cca uvnitř Pražského okruhu.

Podrobnější popis regulativních opatření a jejich důsledků byl obsahem předchozích úkolů.

4 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH PRACÍ

4.1 Kartogramy intenzit

Grafické výsledky provedených výpočtů intenzit automobilové dopravy pro řešené stavy jsou uvedeny v příloze.

Celodenní kartogramy zobrazují počty vozidel za období průměrného pracovního dne (24 h). Uvedené intenzity jsou vztaženy pro všechna / pomalá vozidla (viz seznam zkratk) a jsou zaokrouhleny na stovky (všechna), resp. na desítky (pomalá vozidla). V počtech nejsou zahrnuty jízdy vozidel pravidelné hromadné přepravy osob (PID).

Pro vybrané dvojice stavů se zpracovaly tzv. **rozdílové kartogramy**. Tyto kartogramy jsou zvláštním druhem kartogramů, ve kterých se číselně zobrazují odlišnosti jednotlivých modelovaných variant, graficky tedy znázorňují rozdílnosti mezi těmito stavy v absolutních hodnotách intenzit. Přírůstky jsou zde zobrazeny červenou barvou, úbytky pak barvou modrou se zaokrouhlením na stovky vozidel.

4.2 Hodnocení dopadů možné etapizace

Na základě zadání objednatele byly modelovým výpočtem prověřeny různé varianty etapizace výstavby východní části Městského okruhu. (*Pro snazší orientaci v jednotlivých dílčích stavech je v příloze 13.1 zobrazeno schéma všech úseků s tabulkou stavů.*)

Oproti základnímu stavu (bez okruhu) se v **dílčím stavu 8** doplnila pouze propojovací komunikace mezi ulicemi V Olšinách a Černokostelecká. Tato nová spojka zjednoduší průjezd vozidel ze Strašnic do Malešic a dále na Průmyslový polookruh. Přenesení dopravy se kladně projeví zvláště v křižovatce Černokostelecká x Úvalská. Tento dílčí stav 8 dále obsahuje i novou sjízdnou rampu mezi Spojovací a Českomoravskou, která však intenzity změní pouze lokálně.

Z hlediska pozitivních dopadů lze nejlépe hodnotit **dílčí stav 7 (úseky A+B+C+D+F)**, kde se předpokládá zprovoznění souvislého úseku MO od MÚK

Štěrboholská po MÚK U Kříže a dále Libeňské spojky, tj. v zásadě kompletní MO bez úseku E (úsek mezi MÚK U Kříže a MÚK Pelc-Tyrolka). Vlivy stavby násobí přínosy dílčích stavů (1, 2, 3, 4, 6), které jsou umocněné komplexností celého úseku utvářející funkční celek, který přispívá ke snížení intenzit dopravy v rozsáhlém území Vysočan, Proseka, Malešic a Žižkova. Problémová místa však mohou vznikat na příjezdových komunikacích jako je např. ul. V Olšinách nebo ul. Davidkova. Kapacitním hrdlem se jistě stane stávající Povltavská ulice (1+1 jízdní pruh), kde se již po dokončení tunelového komplexu Blanka očekávají vysoké nárůsty dopravy. Detailní popis dopadů zprovoznění jednotlivých úseků MO je uveden v jednotlivých stavech (viz dále).

Druhým nejrozsáhlejším stavem je **dílčí stav 5 (úsek D+E+F)**, který zahrnuje stavbu MO 0081 v úseku Pelc-Tyrolka – Balabenka a stavbu 8313 - Libeňskou spojku. Jedním z hlavních přínosů tohoto stavu je zmírnění dopadů zaústění v současné době rozestavěné stavby MO 0079 Špejchar – Pelc-Tyrolka (tunel Blanka) na severním předpolí mostu Barikádníků. V případě nerealizace regulativních opatření v ulici V Holešovičkách se zde po zprovoznění tunelu Blanka očekává zvýšení intenzit automobilové dopravy. Vlivem pokračování výstavby MO až na Balabenku je problematika ul. Povltavské řešena hlavní trasou MO a dochází i ke snížení intenzity v ul. V Holešovičkách.

Libeňská spojka je se stavbou MO 0081 svázána spíše stavebně v prostoru MÚK U Kříže. Provozně (směrováním dopravních vztahů) přímo váže na uzel Balabenka (úsek D stavby MO 0081) a na Spojovací ul. ve směru na Jarov, tedy do prostoru stavby MO 0094. Zprovozněním Libeňské spojky dojde k výraznému zklidnění ulic Zenklovy a Vosmíkových v úseku Liberecká – Prosecká. Kromě toho odpadnou letité problémy se stavební uzávěrou, brzdící rozvoj této oblasti. Zprovozněním souboru staveb dílčího stavu 5 dojde ke snížení intenzit na Proseku a ve Vysočanech v ulicích Vysočanské a Freyově, v dolní Libni v Zenklově, Voctářově, na Rohanském nábř. a Pod plynojemem, na Libeňském mostě a v Holešovicích především v ul. U Uranie.

V dílčím stavu 6 (úseku D+F) je patrný především kladný vliv Libeňské spojky popsany v předchozím dílčím stavu 5 a to zejména na zklidnění v ulicích Zenklova a Vosmíkových. Ke snížení intenzit dochází také na Proseku a ve Vysočanech v ulicích Vysočanská, Freyova a K Žižkovu. Určitý vliv na snížení intenzit můžeme pozorovat i v ul. v Holešovičkách, na mostě Barikádníků a v ul. Pod Plynojemem.

Ve východní části MO, tedy v prostoru stavby 0094, je třeba jako klíčový označit úsek Černokostelecká – Českobrodská, který byl testován v rámci **dílčího stavu 2 (úsek B)**. Ten rozhodující měrou přispívá ke snížení intenzit ve starých Malešicích, v dopravně nevyhovujícím průjezdu ulicí Pod Táborem a v ulicích Jana Želivského a Koněvově na Žižkově.

Naproti tomu **dílčí stav 3**, kdy je v provozu jen úsek C mezi Balabenkou a Českobrodskou, vede ke zlepšení dopravní situace prakticky jen v povrchové stopě Spojovací ulice.

V dílčím stavu 4 (úseky B+C), kdy se předpokládá v provozu souvislý úsek MO Balabenska – Českobrodská – Černokostelecká, jsou přínosy popsány u dílčího stavu 2 (úsek B) ještě umocněny. Úseky spolu vytvářejí funkční celek, který vede ke snížení intenzit dopravy v rozsáhlém území Malešic a Žižkova. Problémovým místem se stává silně zatížený křižovatkový uzel u ul. Černokostelecké. Pro zmírnění tohoto kapacitního problému lze doporučit současnou realizaci propojky do ulice V Olšinách dle dílčího stavu 4a.

V dílčím stavu 1 (úsek A) jsou dopady pouze lokální – snížení intenzit v ul. Rabakovské, Úvalské, Limuzské a části Černokostelecké. Naopak výhodou dílčího stavu 1 je realizace MÚK Černokostelecká hned v první etapě, čímž by se předešlo následným problémům při připojování úseků B (a zprostředkovaně C) do tohoto uzlu.

Závěrem této kapitoly je nutno připomenout, že etapizace výstavby východní části MO je zde testována na výhledové matici přepravních vztahů, bez regulace, která byla odvozena mj. i za předpokladu funkční výhledové komunikační sítě. Některé konkrétní intenzity dopravy, vypočtené pro zprovoznění jednotlivých dílčích úseků, by ve své absolutní hodnotě nebyly reálné, vzhledem k propustnosti návazných stávajících komunikací. Nicméně výpočty a rozdílové kartogramy dávají dobrý přehled o dopadech jednotlivých segmentů MO na komunikační síť v širším okolí a upozorňují na místa, kde lze očekávat kapacitní problémy.

4.3 Hodnocení variantního řešení úseku A

V úseku A mezi Štěrboholskou radiálou a Černokosteleckou ulicí bylo prověřeno řešení MO ve třech variantách:

- původní varianta s MÚK V Olšinách (dílčí stav 1; optimalizovaný výhledový stav)

- varianta s vypuštěním MÚK V Olšinách (optimalizovaný výhledový stav, bez MÚK v olšinách, var. A)
- varianta s vypuštěním MÚK V Olšinách a s propojkou V Olšinách – Černokostecká (dílčí stav 1a; optimalizovaný výhledový stav, bez MÚK v olšinách, var. B)

MÚK V Olšinách, dle původního návrhu, poskytuje optimální napojení sítě sběrných komunikací na MO. Především umožňuje napojení Vršovic a Strašnic na nadřazenou komunikační síť prostřednictvím ulice V Olšinách, a to jak ve směru na sever, zejména po MO ve směru k Českobrodské, tak na východ, prostřednictvím úseku A na Štěrboholskou radiálu a po pokračování Rabakovské ulice do Hostivaře a Měcholup. Nepříznivým dopadem tohoto řešení je ovšem značná koncentrace automobilové dopravy do ul. V Olšinách.

Při vypuštění MÚK V Olšinách dojde ke značnému poklesu intenzit ve stejnojmenné ulici. Část zatížení se předistribuuje do ul. Černokostecké (a to už od křižovatky s Průmyslovou ulicí), část do Rabakovské ulice, část do stopy Jižní spojka – V korytech – Průběžná a část se vytěsňuje do širšího okolí. Většina jízd však náhradou za vypuštěnou MÚK využije MÚK Černokostecká, čímž dojde ke značnému přetížení křižovatky Úvalské a Černokostecké a návazných úseků těchto ulic.

Problém s přetížením křižovatky Úvalské a Černokostecké se zmírňuje v poslední variantě, s vypuštěním MÚK V Olšinách a se spojkou V Olšinách – Černokostecká. V modelovém výpočtu se uvažovalo s napojením propojky do křižovatky východní rampy MÚK s Černokosteckou ulicí. Při takové geometrii komunikační sítě vychází ve směru z ul. V Olšinách do MÚK Černokostecká vyšší zatížení po propojce, zatímco ve směru opačném přes úrovniovou křižovatku Úvalská x Černokostecká (levým odbočením). V praxi by výsledné rozložení intenzit záviselo na konkrétním uspořádání úrovniových křižovatek Černokostecké s Úvalskou, oběma rampami a propojkou a na výsledném vnímání poměrů v těchto křižovatkách řidiči.

Z výše uvedených souvislostí vyplývá, že **případné vypuštění MÚK V Olšinách je třeba pečlivě zvážit**. Pokud by k jejímu vypuštění skutečně došlo, jednoznačně lze doporučit subvariantu se spojkou. V tomto případě by bylo nutné věnovat zvláštní pozornost napojení propojky i obou ramp na Černokosteckou ulici.

5 SEZNAM ZKRATEK

BR	Břevnovská radiála
DIP	dopravněinženýrské podklady
LN	nákladní vozidla 3,5 až 6 t celkové hmotnosti
MO	Městský okruh
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
OA	osobní a dodávkové automobily do 3,5 t celkové hmotnosti
PID	Pražská integrovaná doprava
PO	Pražský okruh (= SOKP)
PV	POMALÁ VOZIDLA = LN + TN
RR	Radlická radiála
SOKP	Silniční okruh kolem Prahy (= PO)
TN	těžká nákladní vozidla nad 6 t celkové hmotnosti
TV	těžká vozidla nad 6 t celkové hmotnosti (včetně autobusů mimo PID)
TSK	Technická správa komunikací hlavního města Prahy
TSK-ÚDI	Technická správa komunikací hlavního města Prahy - úsek dopravního inženýrství (od r. 2008)
ÚDI Praha	Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy (do konce r. 2007)
ÚPn	Územní plán hlavního města Prahy
VR	Vysočanská radiála
VR I	Vysočanská radiála, úsek PO - Kbelská
VR II	Vysočanská radiála, úsek Kbelská - MO
VŠE	VŠECHNA VOZIDLA = OA + LN + TN

pozn.: jízdní souprava se považuje za jedno vozidlo

6 SEZNAM PŘÍLOH

Přílohy 1 - základní stav

Příloha 1.1 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 2 - základní stav - dílčí stav 1

Příloha 2.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 2.2 - Kartogram intenzit IAD, stav 1

Příloha 2.3 - Kartogram intenzit IAD, stav 1a

Přílohy 3 - základní stav - dílčí stav 2

Příloha 3.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 3.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 4 - základní stav - dílčí stav 3

Příloha 4.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 4.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 5 - základní stav - dílčí stav 4

Příloha 5.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 5.2 - Kartogram intenzit IAD, stav 4

Příloha 5.3 - Kartogram intenzit IAD, stav 4a

Přílohy 6 - základní stav - dílčí stav 5

Příloha 6.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 6.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 7 - základní stav - dílčí stav 6

Příloha 7.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 7.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 8 - základní stav - dílčí stav 7

Příloha 8.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 8.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 9 - základní stav – dílčí stav 8

Příloha 9.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 9.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 10 - Optimalizovaný výhledový stav

Příloha 10.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 10.2 - Kartogram intenzit IAD

Přílohy 11 - Optimalizovaný výhledový stav bez MÚK V Olšinách

Příloha 11.1 - Schéma řešeného úseku

Příloha 11.2 - Kartogram intenzit IAD, var. A

Příloha 11.3 - Kartogram intenzit IAD, var. B

Přílohy 12 - Rozdílové kartogramy IAD

Příloha 12.1 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 1 - základní stav

Příloha 12.2 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 1a - základní stav

Příloha 12.3 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 2 - základní stav

Příloha 12.4 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 3 - základní stav

Příloha 12.5 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 4 - základní stav

Příloha 12.6 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 4a - základní stav

Příloha 12.7 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 5 - základní stav

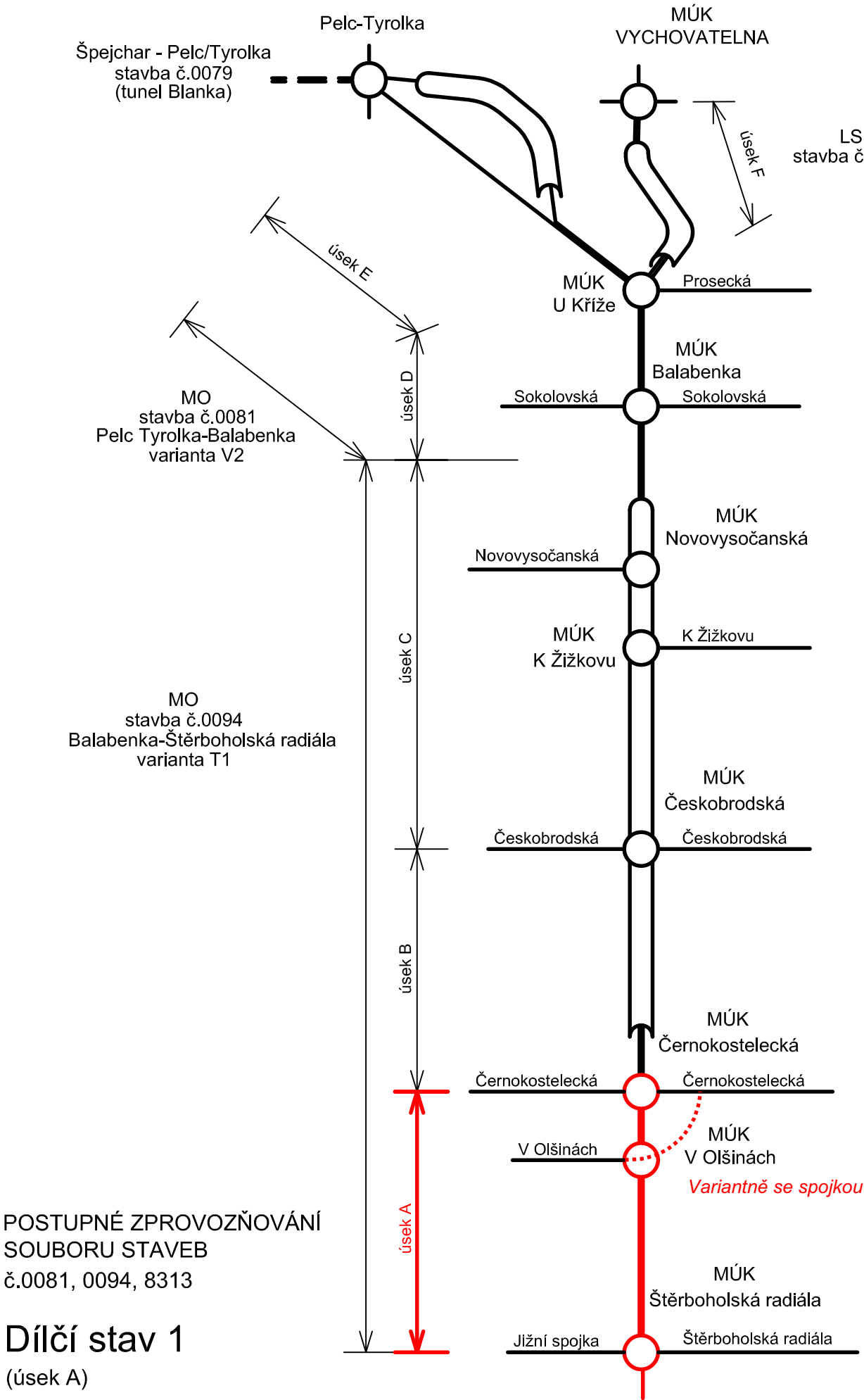
Příloha 12.8 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 6 - základní stav

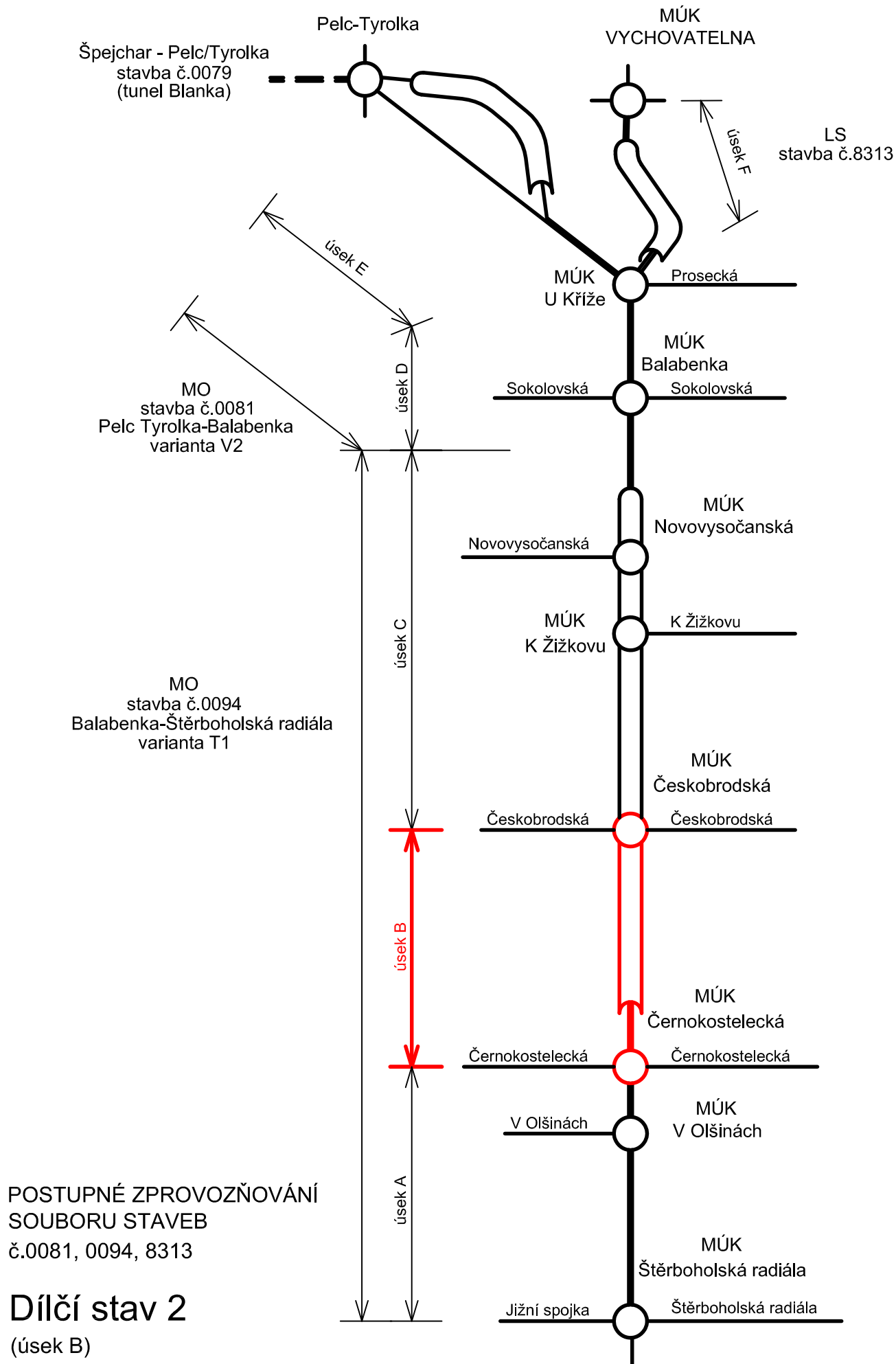
Příloha 12.9 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 7 - základní stav

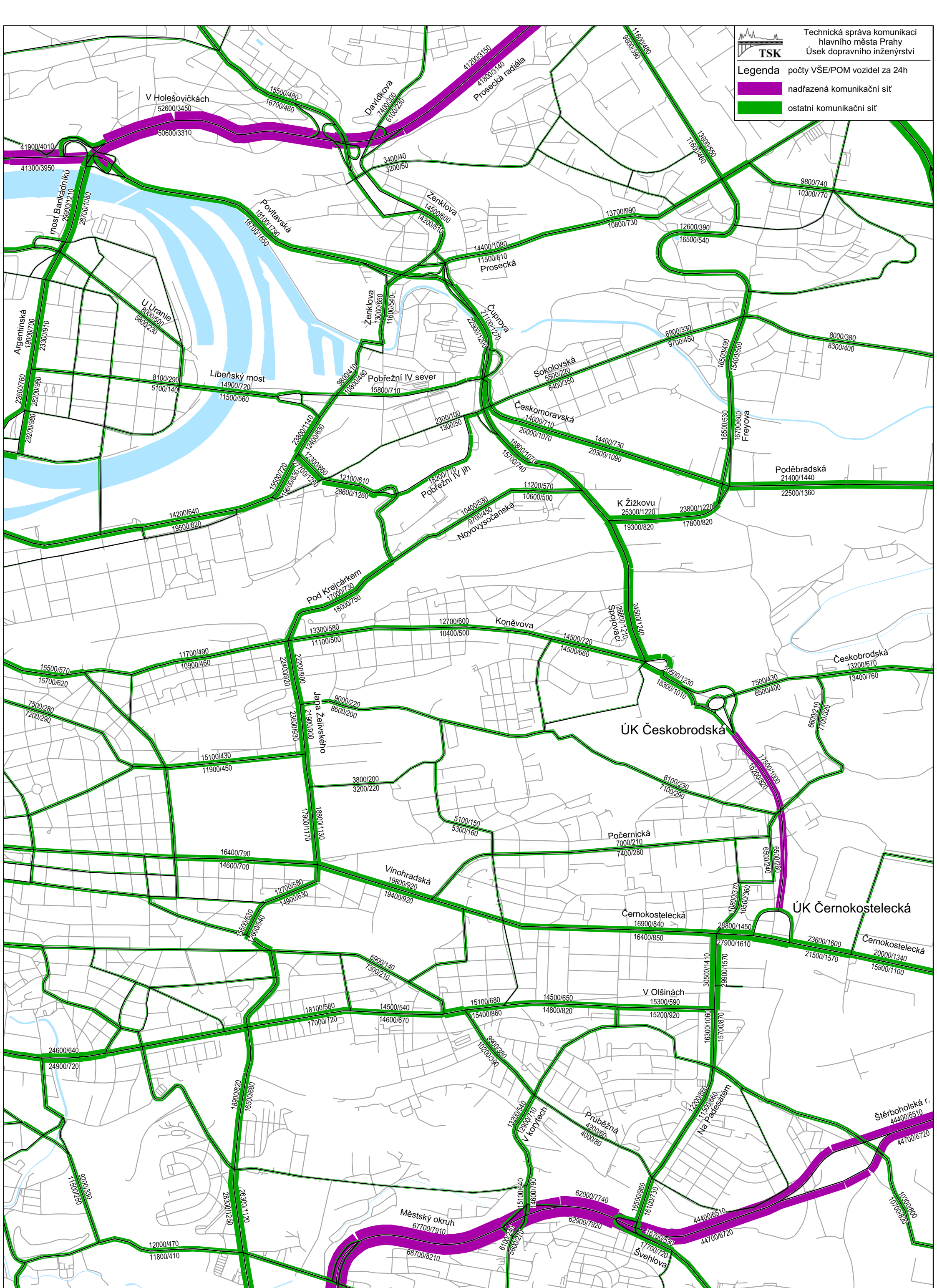
Příloha 12.10 - Rozdílový kartogram IAD, dílčí stav 8 - základní stav

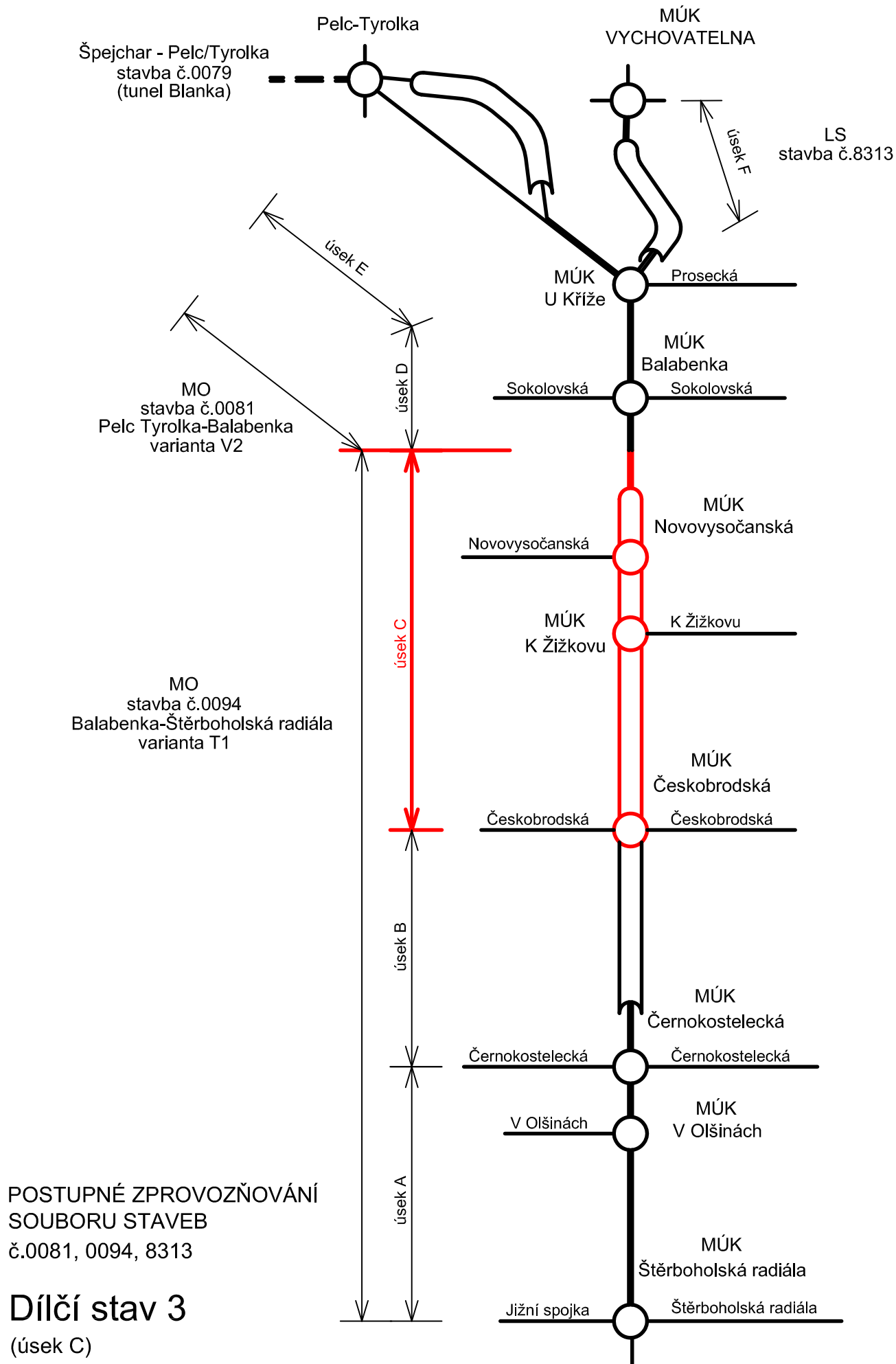
Příloha 12.11 - Rozdílový kartogram IAD, vliv nerealizace MÚK V Olšinách v optimalizovaném stavu, var. A

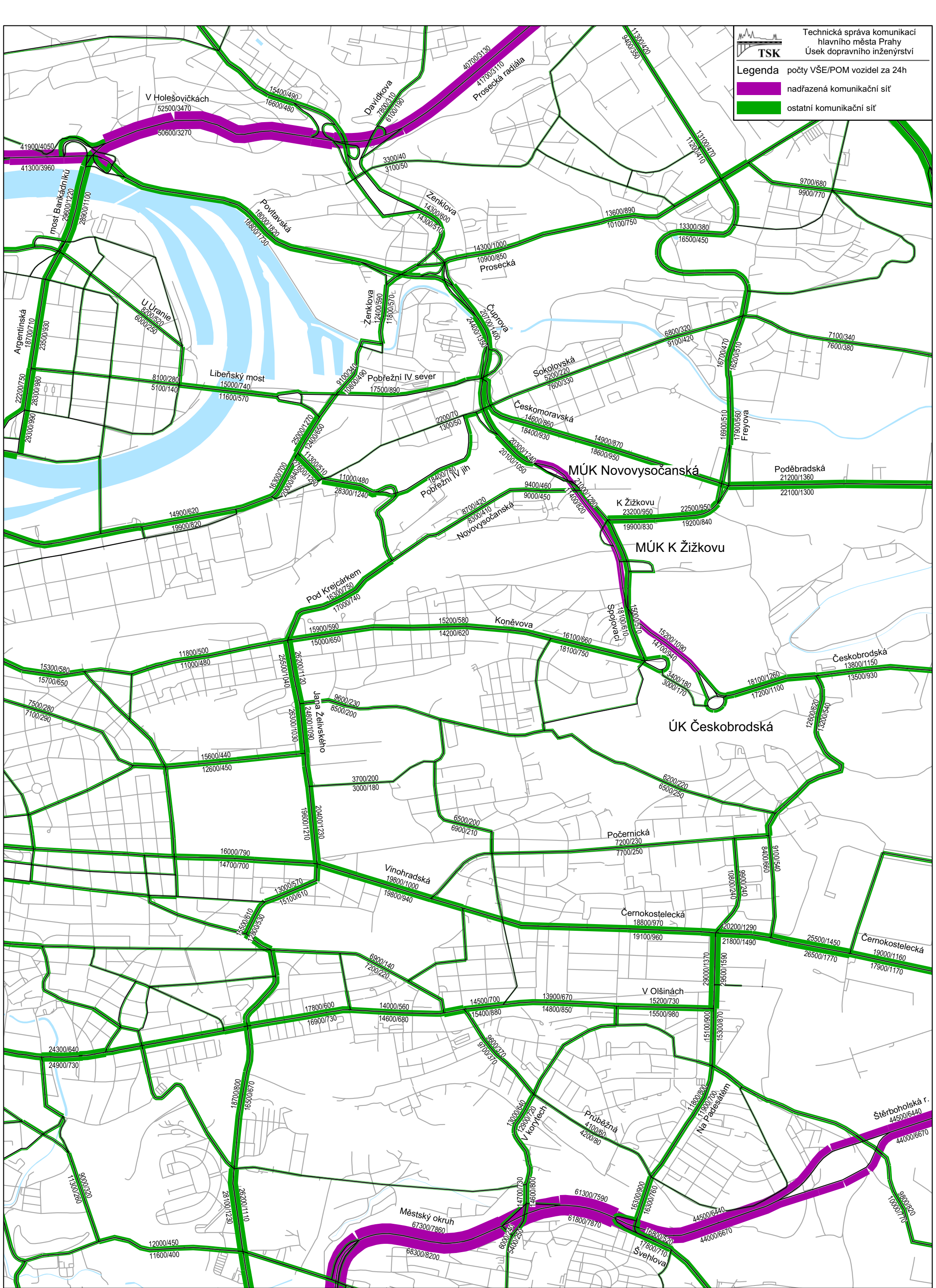
Příloha 12.12 - Rozdílový kartogram IAD, vliv nerealizace MÚK V Olšinách v optimalizovaném stavu, var. B

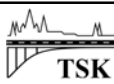










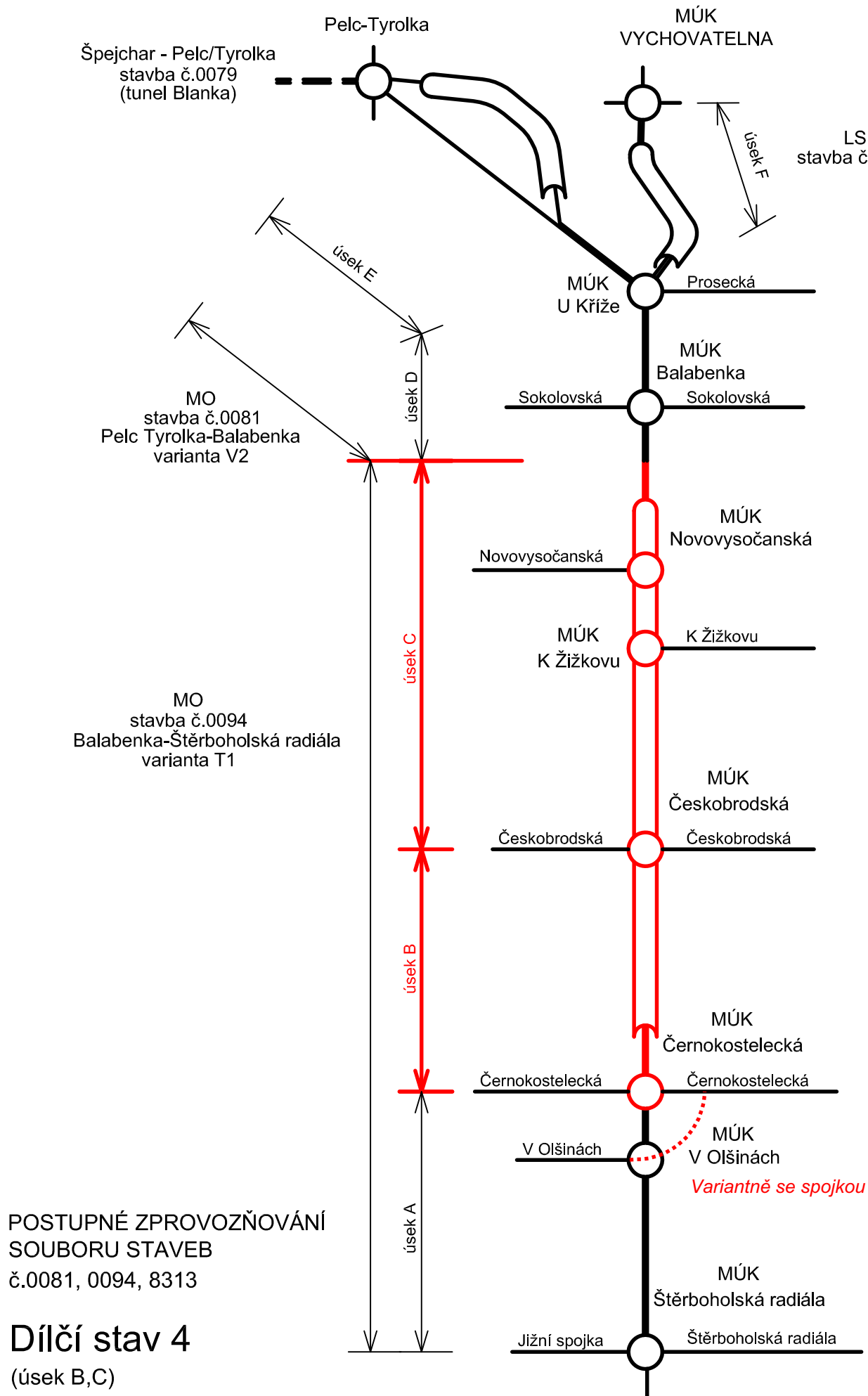


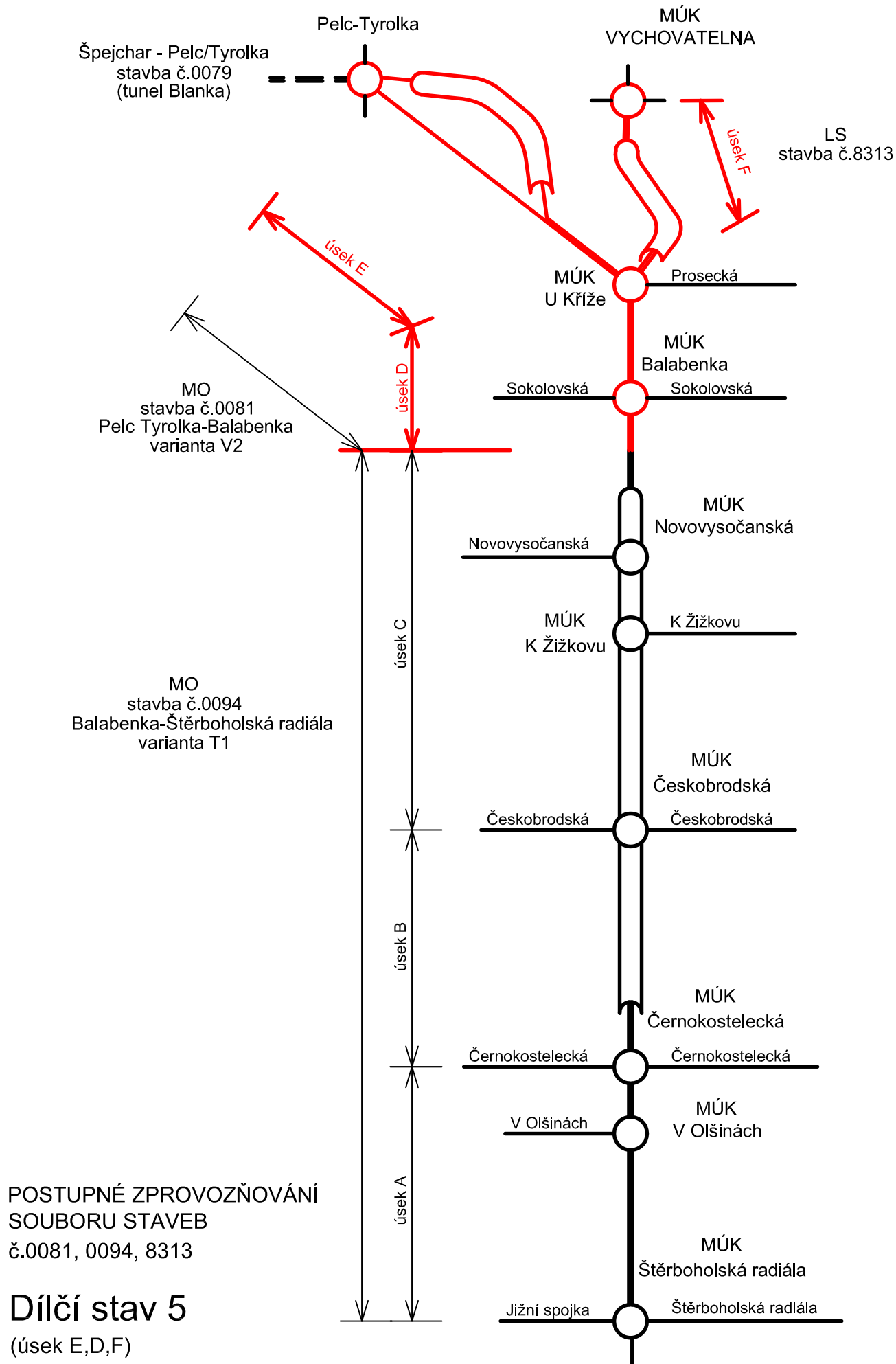
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

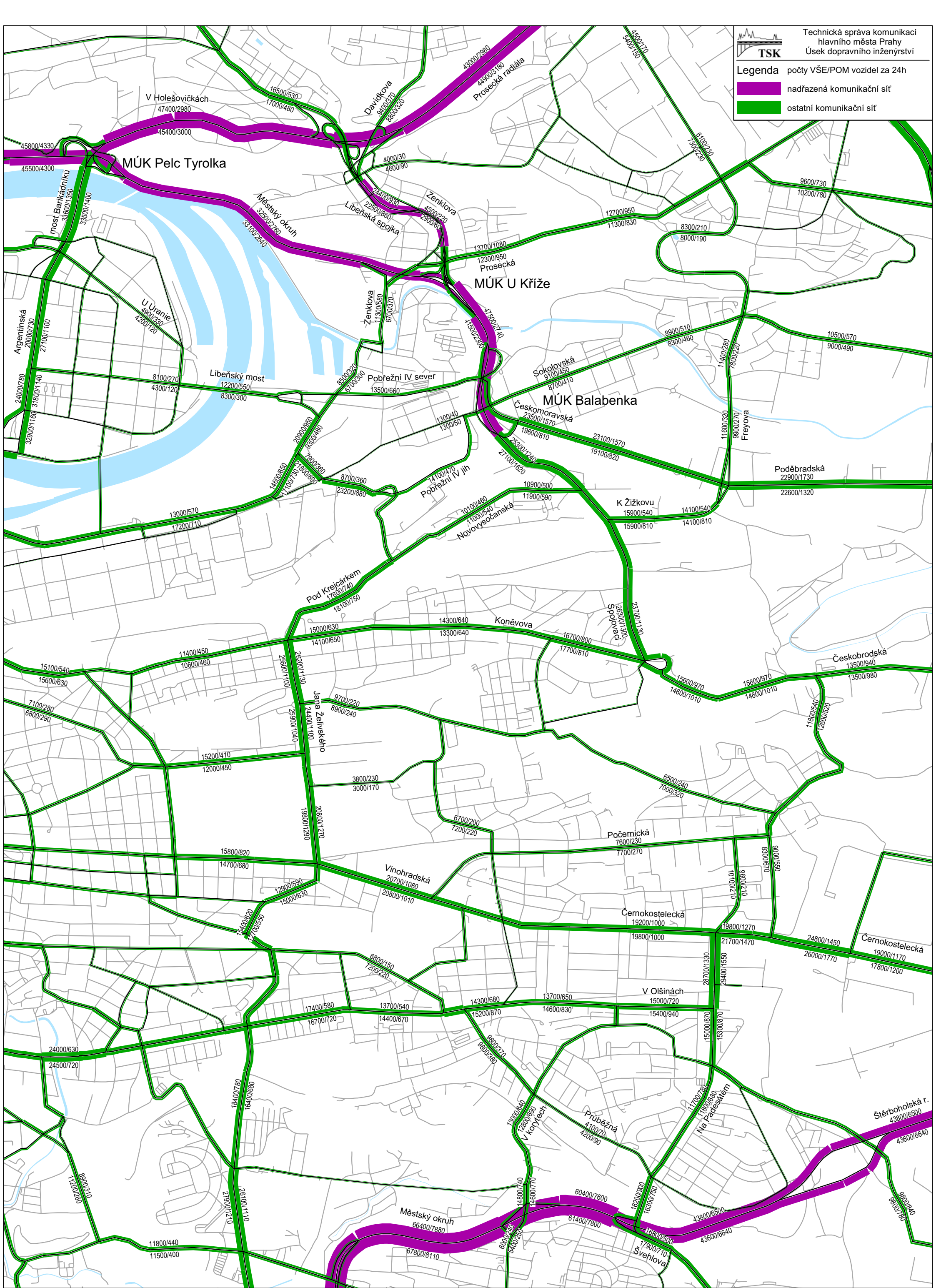
Legenda počty VŠE/POM vozidel za 24h

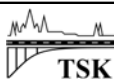
nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť







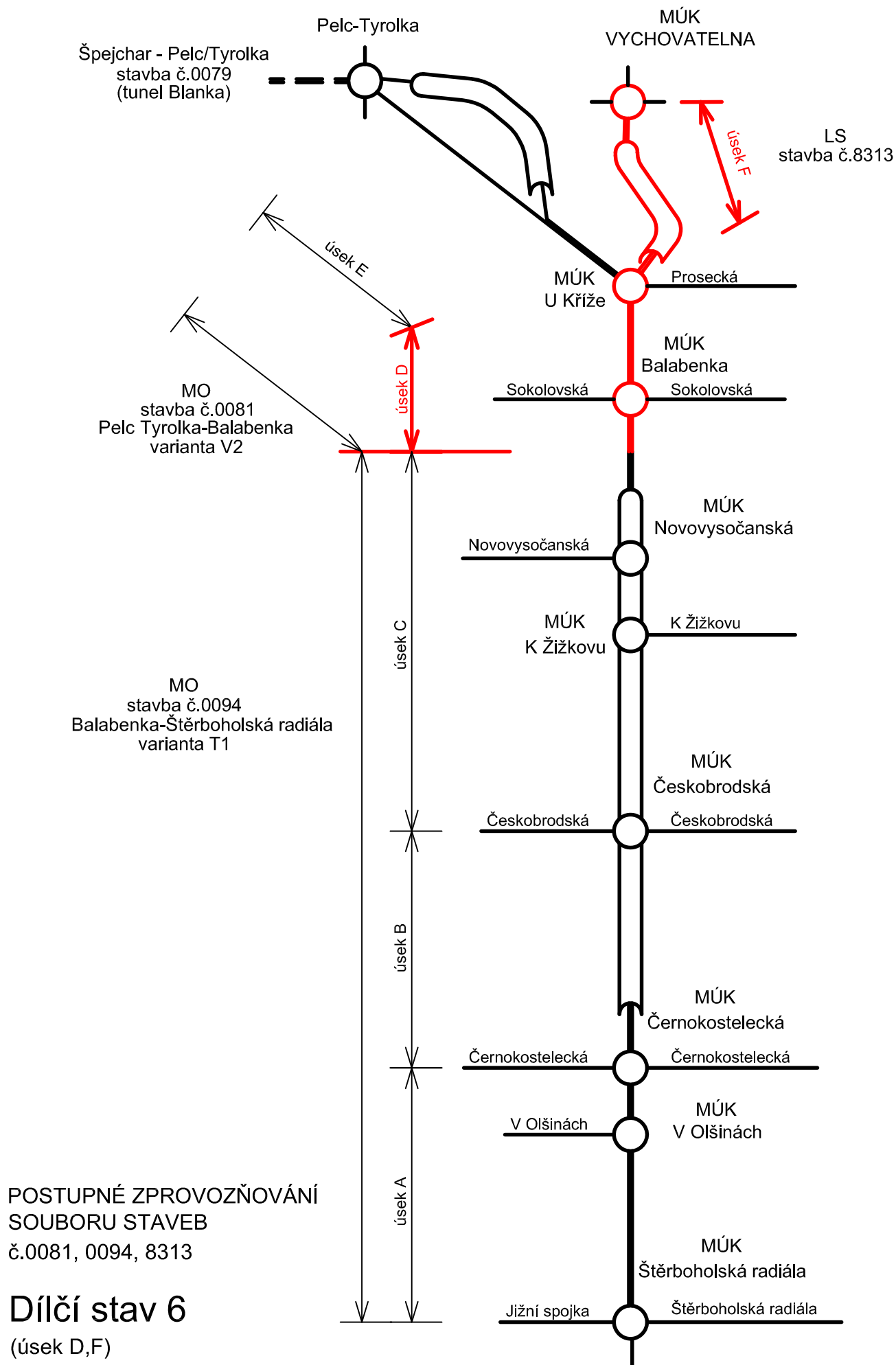


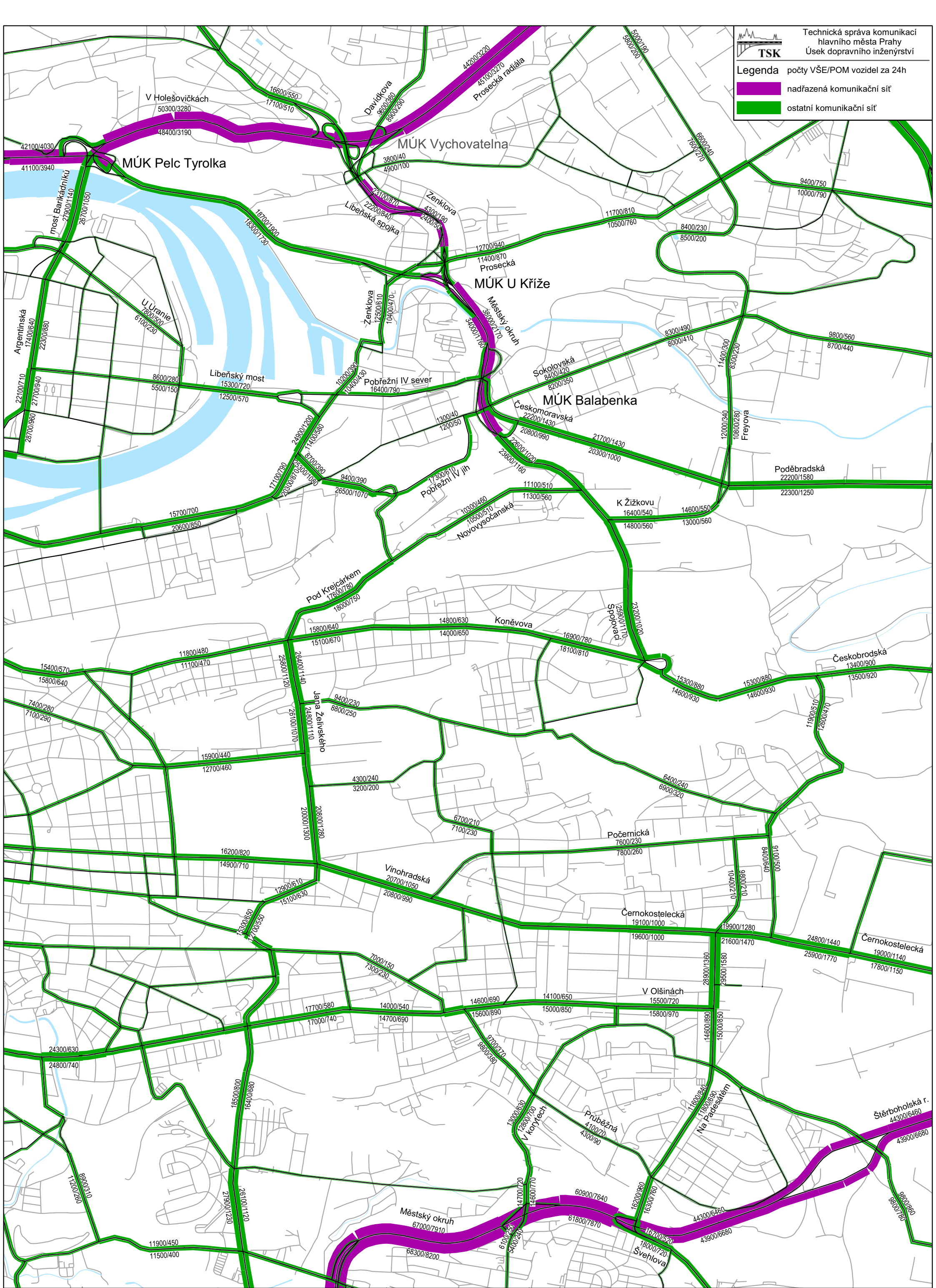
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

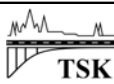
Legenda počty VŠE/POM vozidel za 24h

nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť





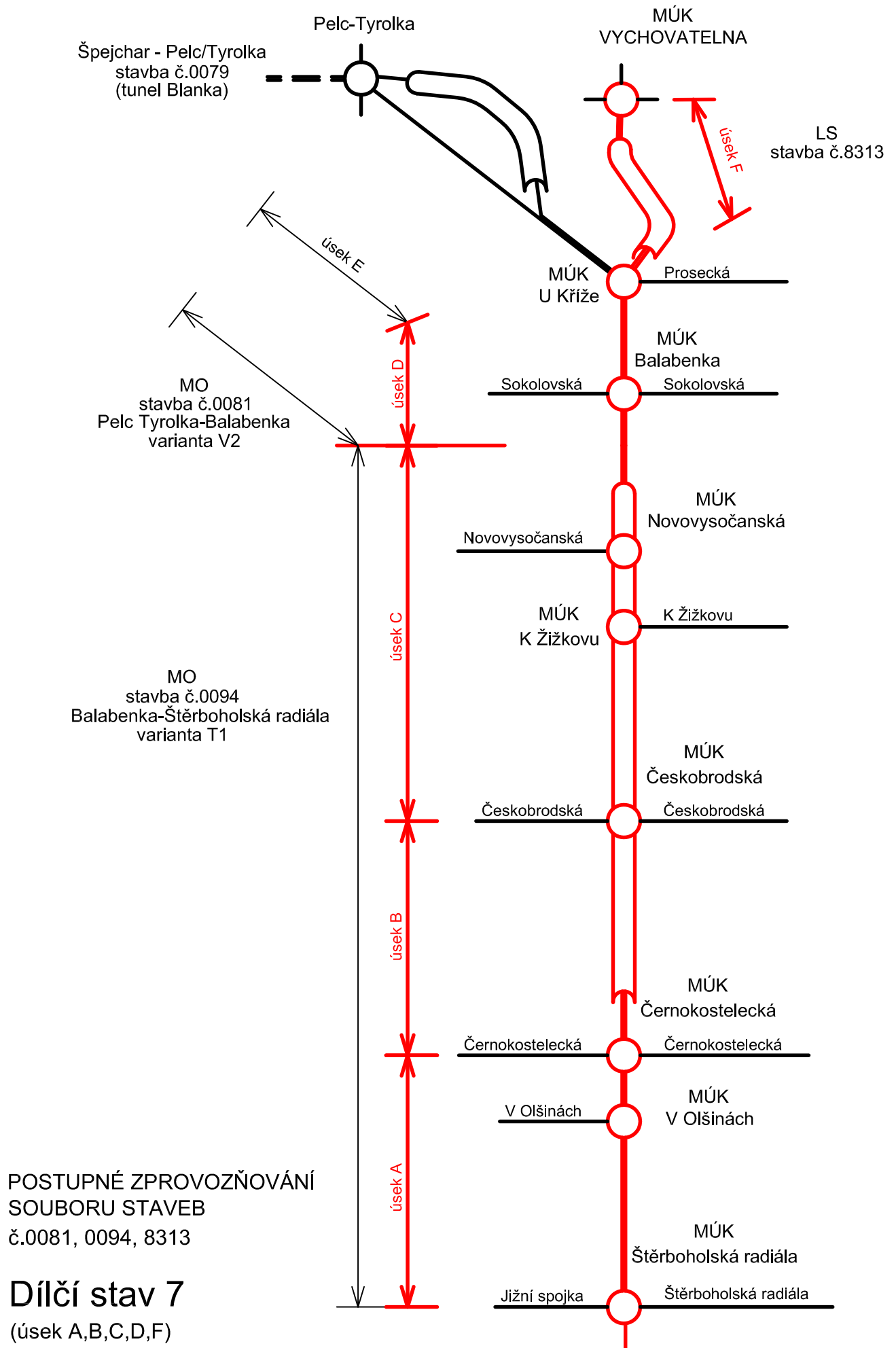


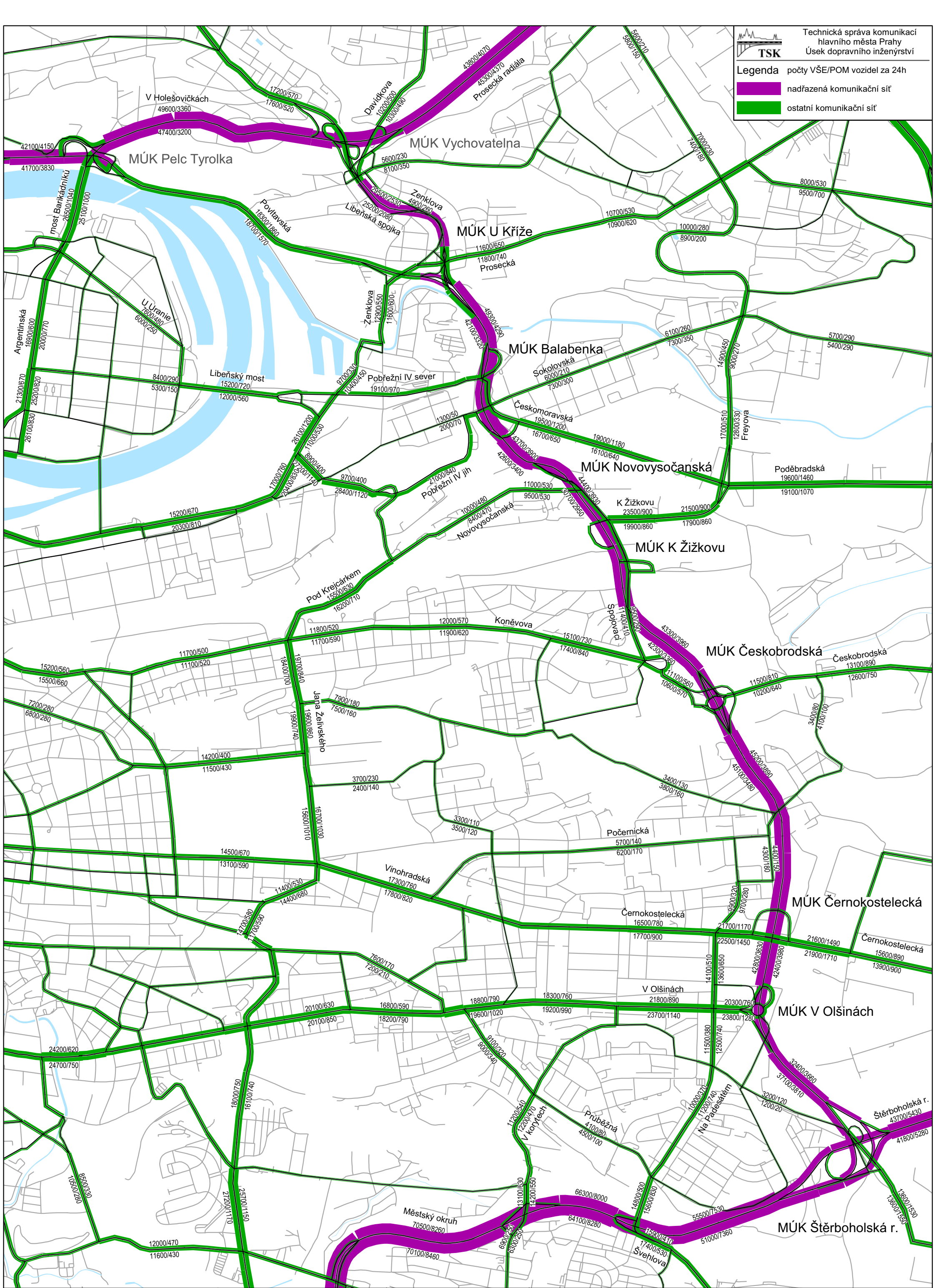
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

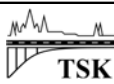
Legenda počty VŠE/POM vozidel za 24h

nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť







Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

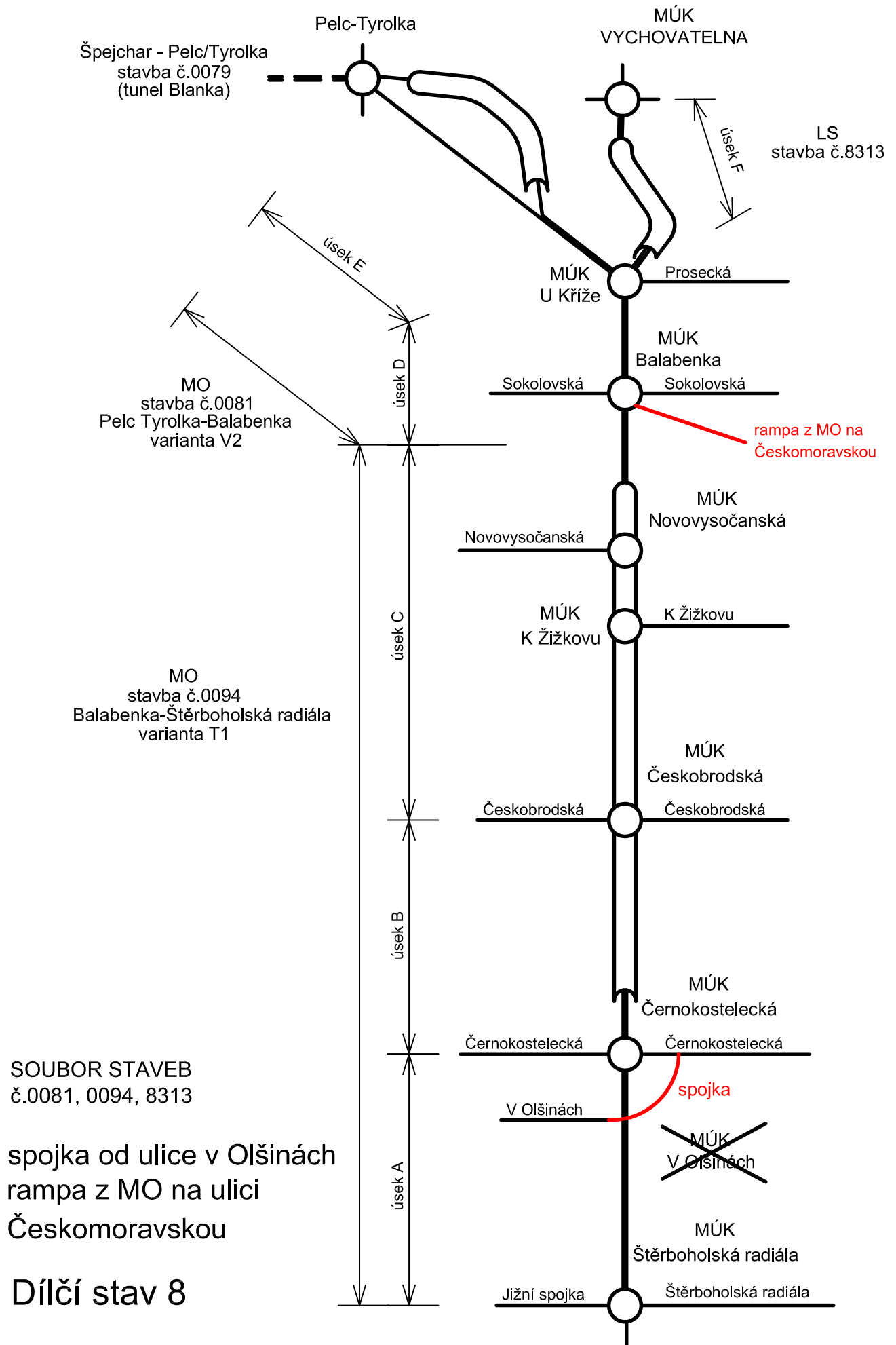
Legenda

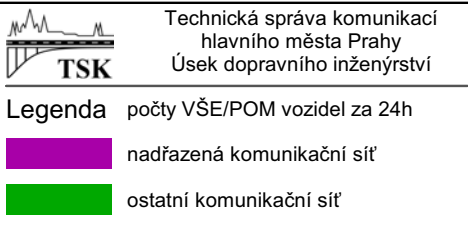
počty VŠE/POM vozidel za 24h

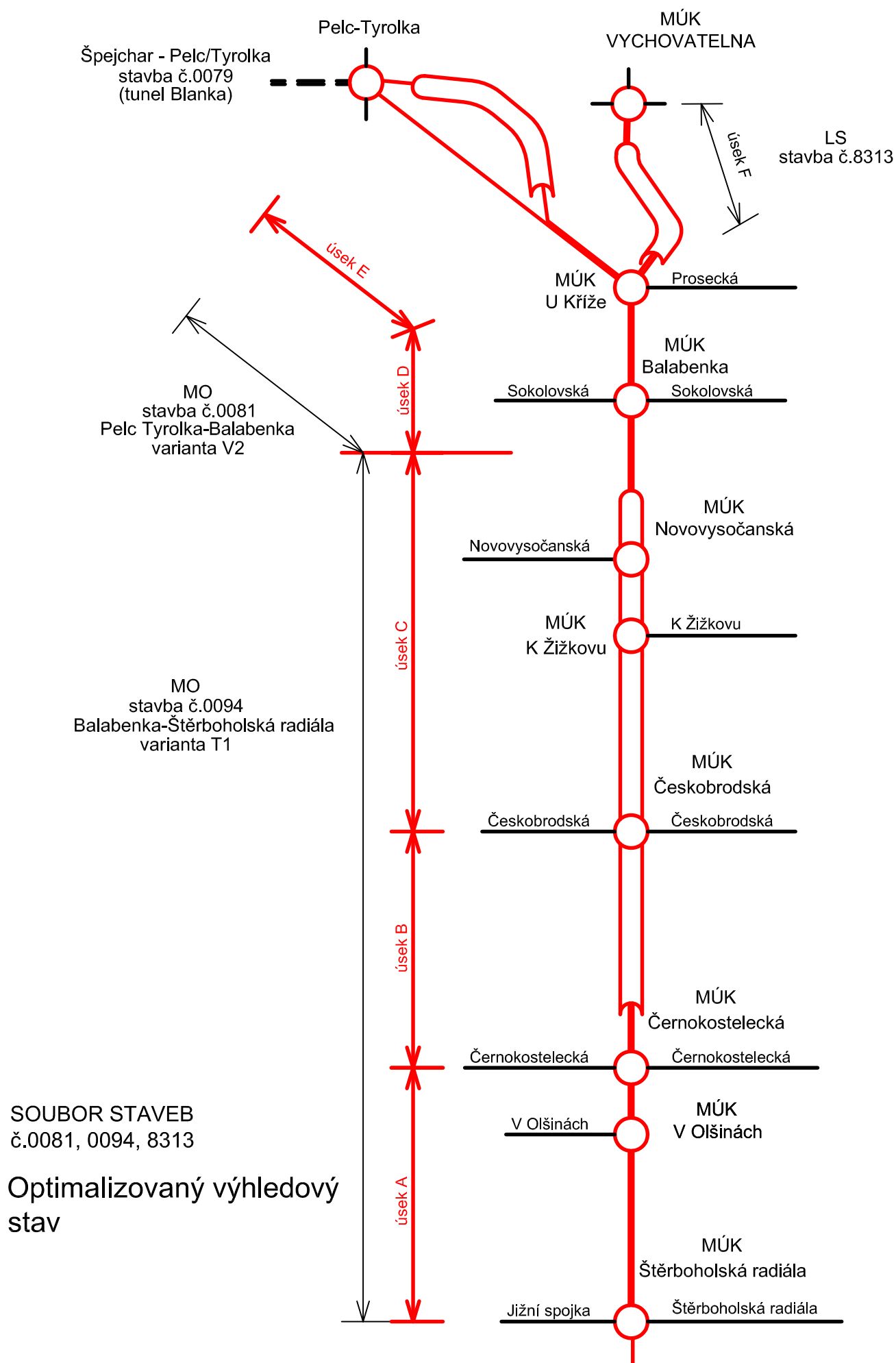
nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť

Príloha 8.2	ZÁKLADNÍ STAV - dílčí stav 7 (úsek A+B+C+D+F)	15AK041-67-1bez(0-3)zs_7
04/2011	Kartogram IAD, 0-24 h prům. prac. den, VŠECHNA / POMALÁ vozidla	1 : 19114

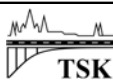






SOUBOR STAVEB
č.0081, 0094, 8313

Optimalizovaný výhledový
stav

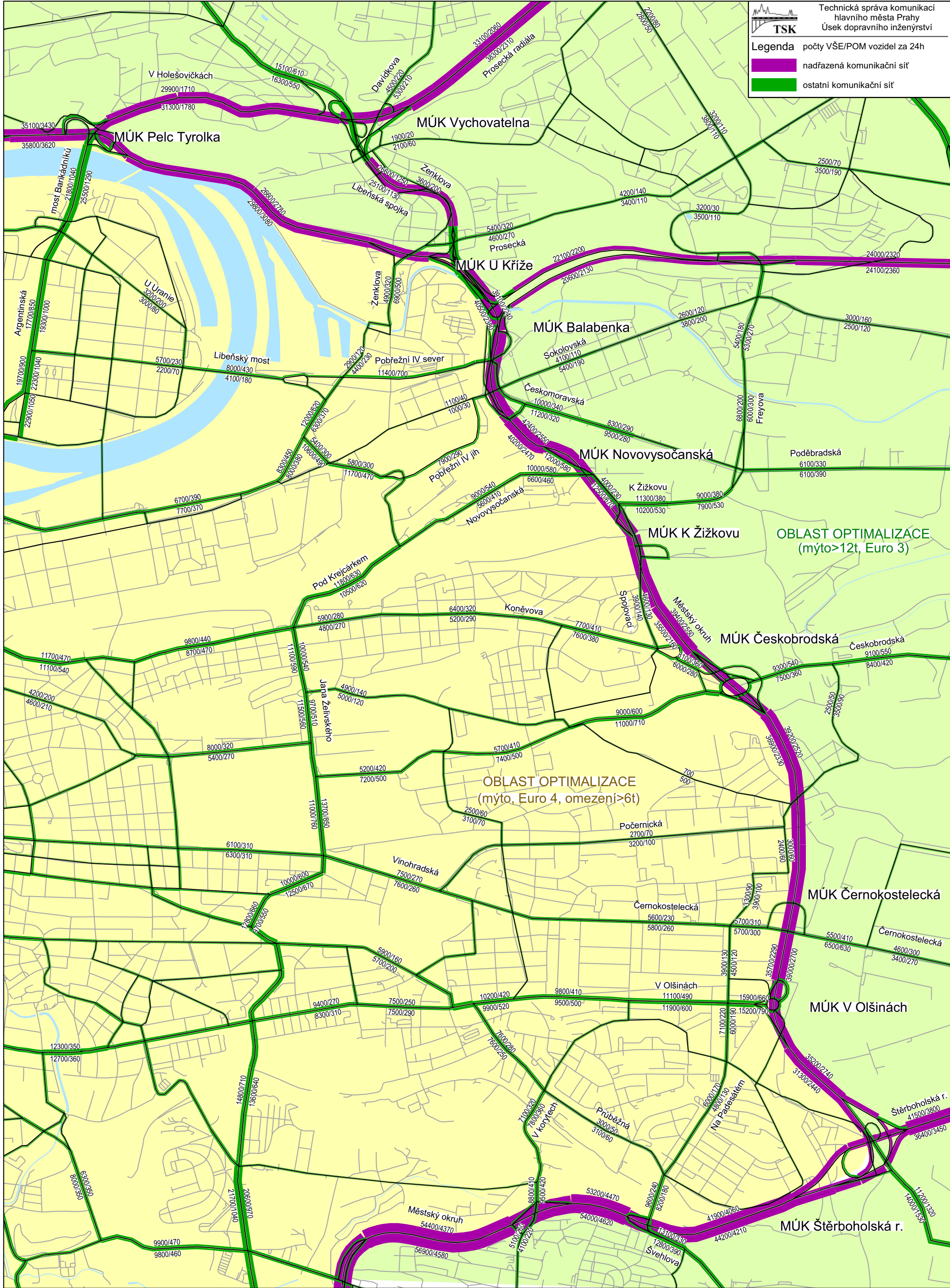


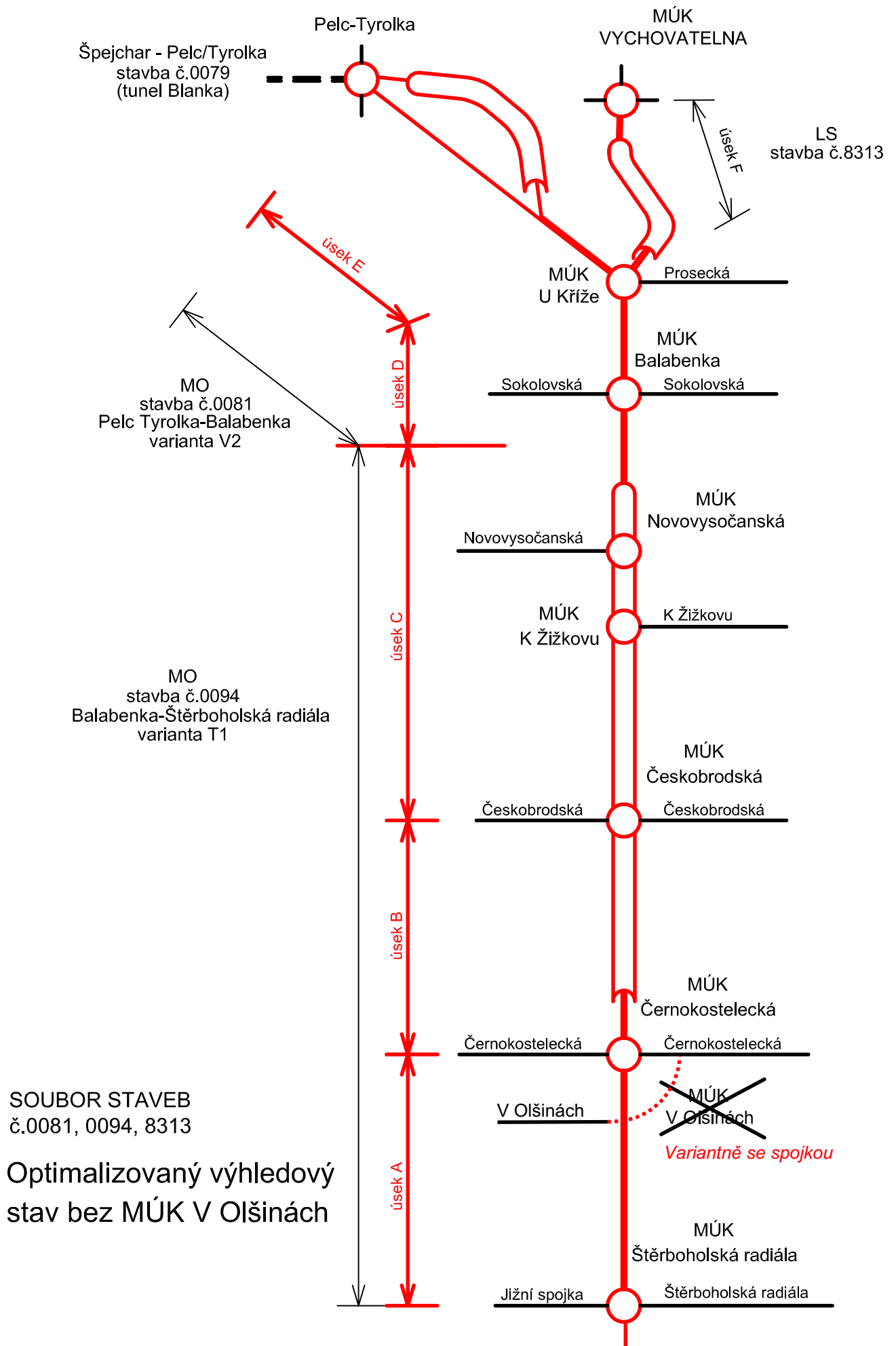
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

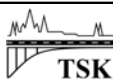
Legenda počty VŠE/POM vozidel za 24h

nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť





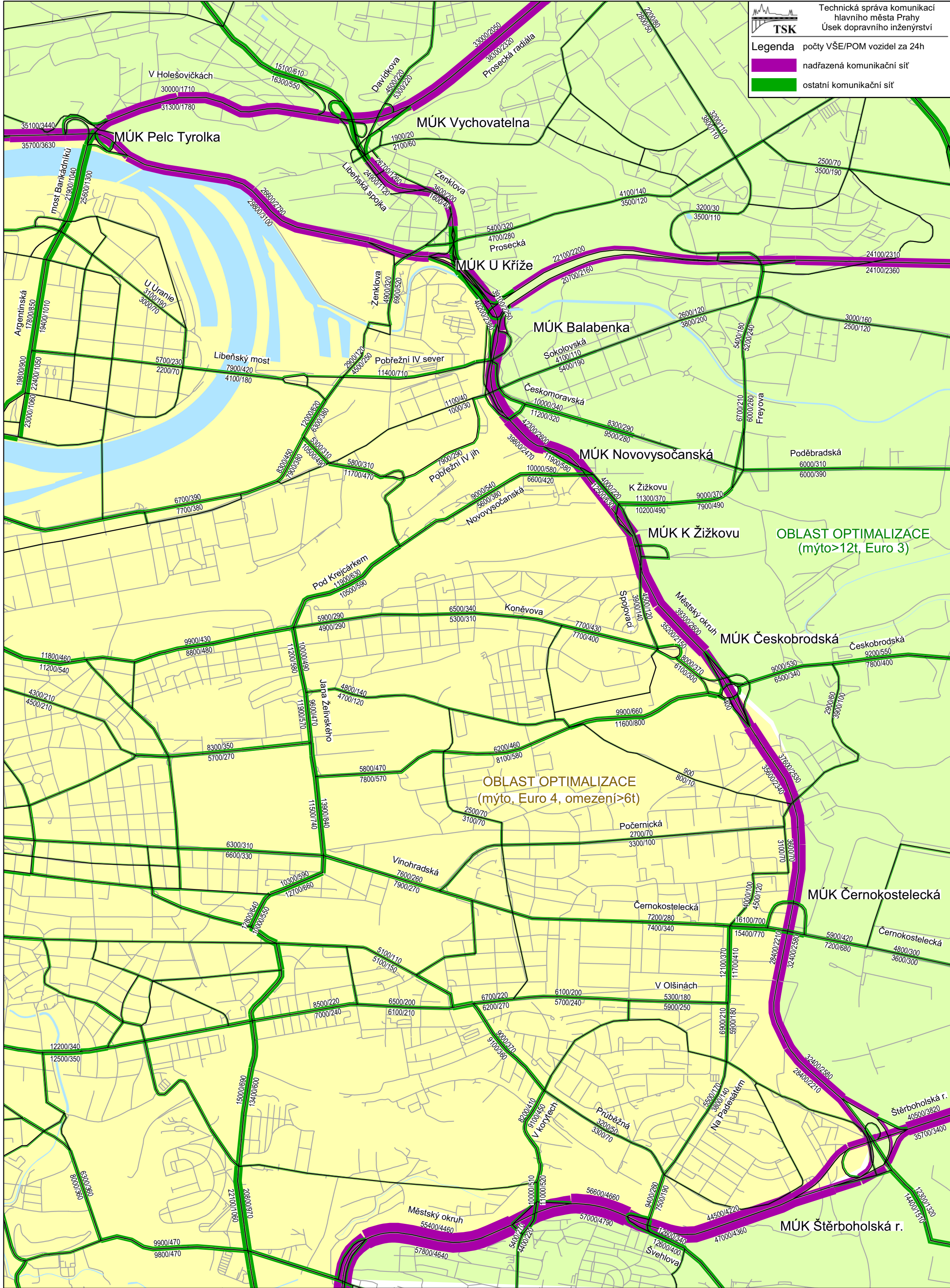


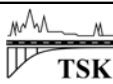
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

Legenda počty VŠE/POM vozidel za 24h

nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť





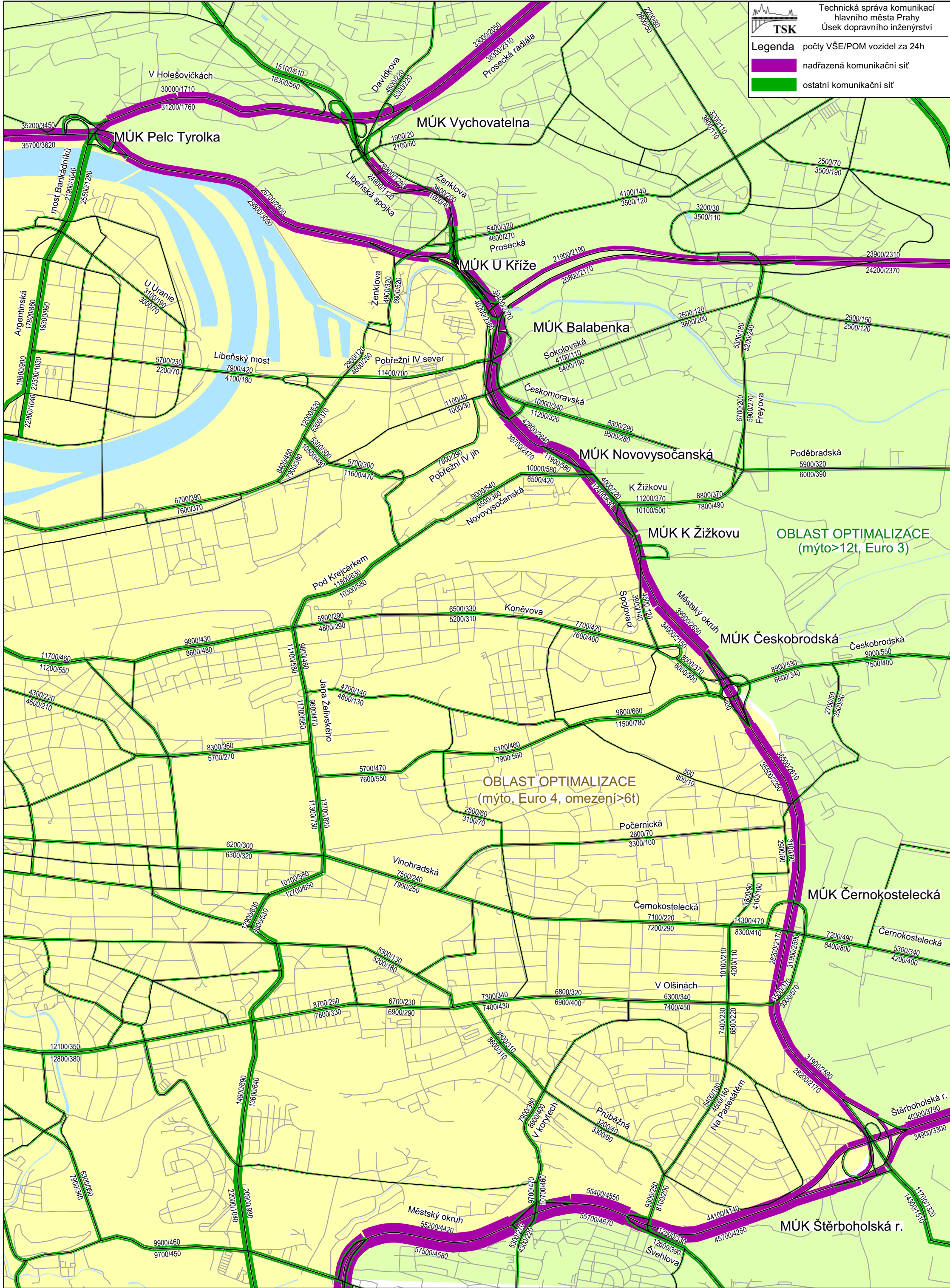
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství


Legenda

počty VŠE/POM vozidel za 24h

nadřazená komunikační síť

ostatní komunikační síť





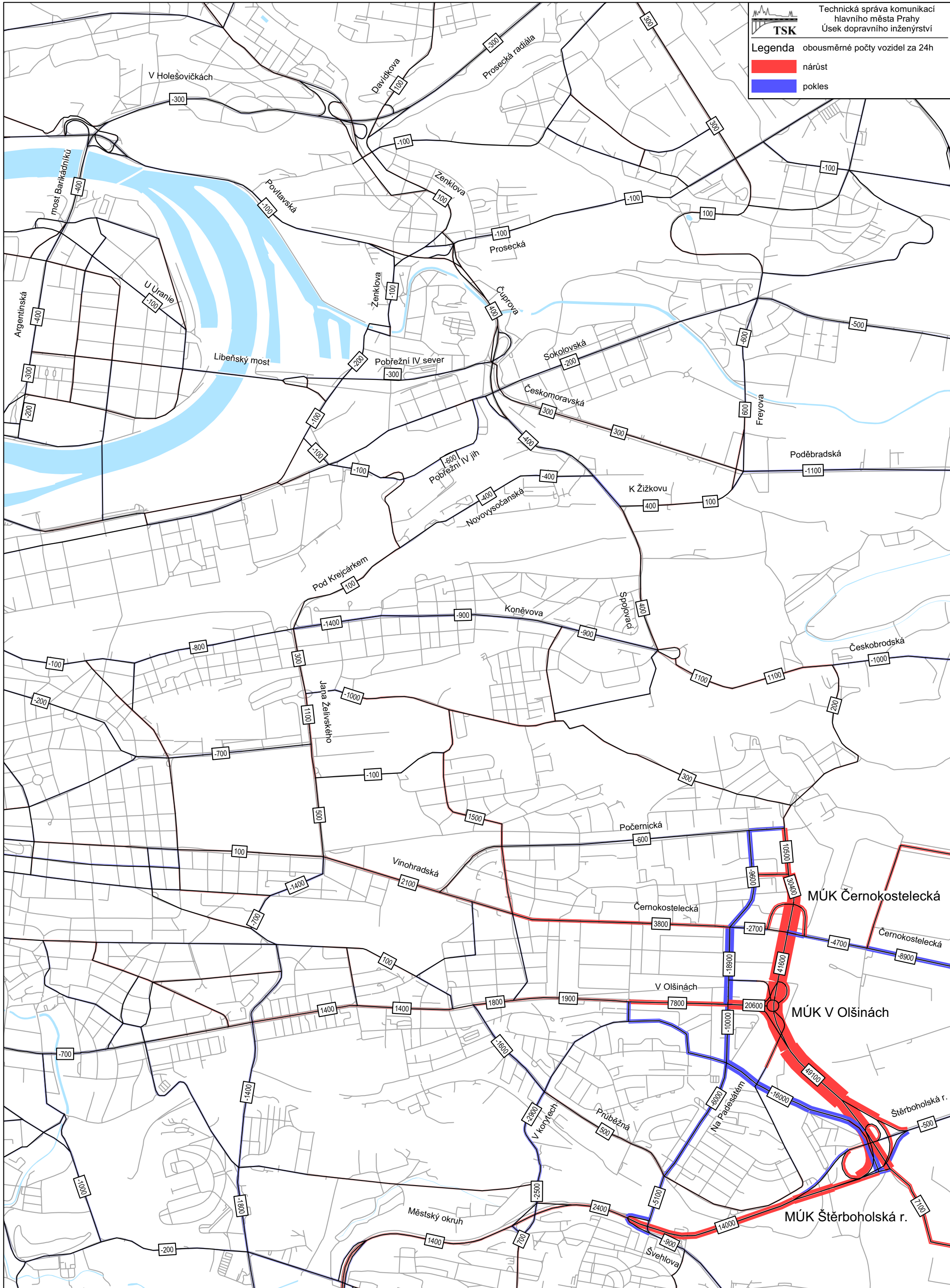
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství


Legenda

obousměrné počty vozidel za 24h

nárůst

pokles





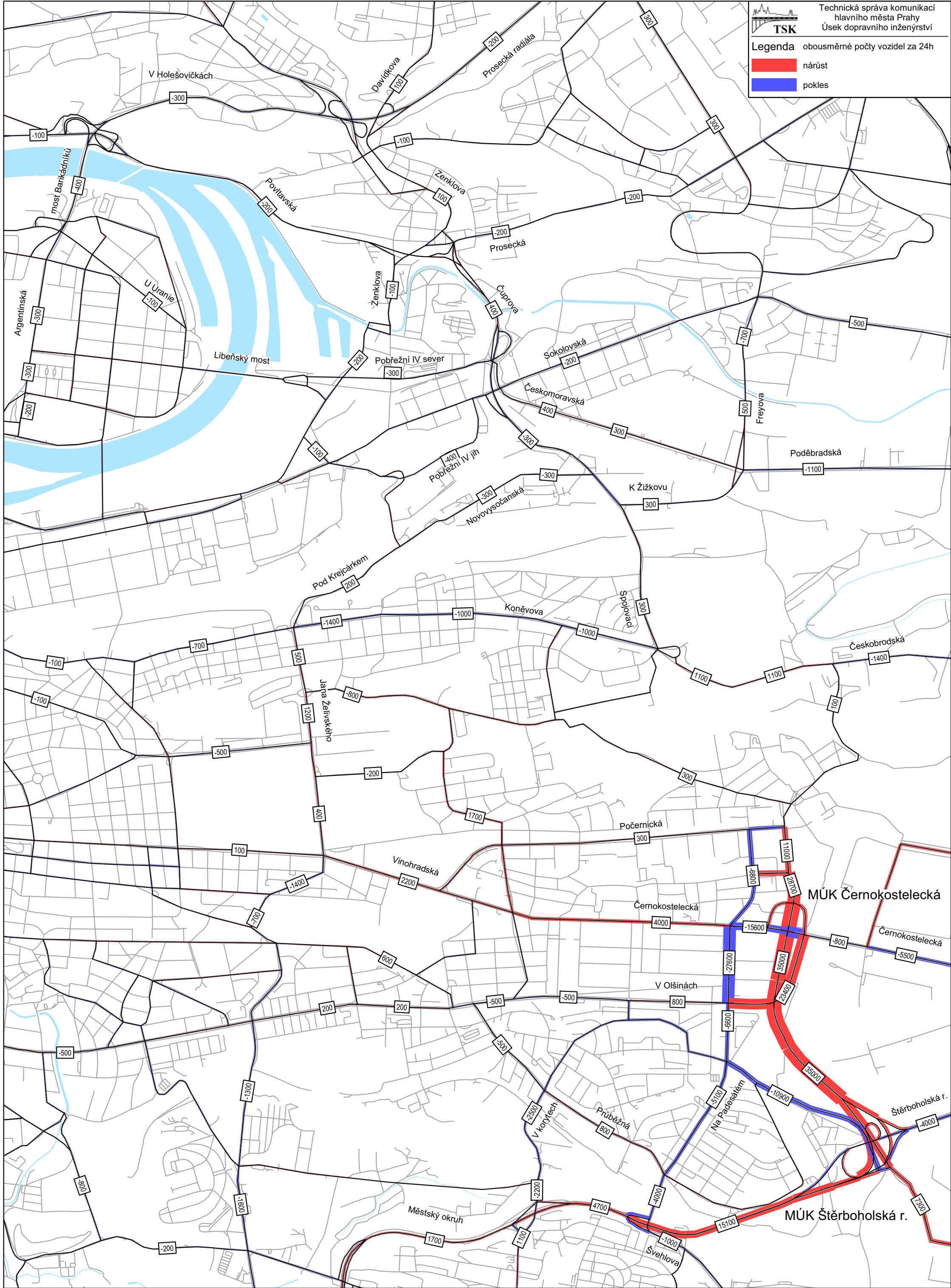
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

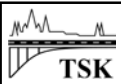
Legenda

obousměrné počty vozidel za 24h

nárůst

pokles



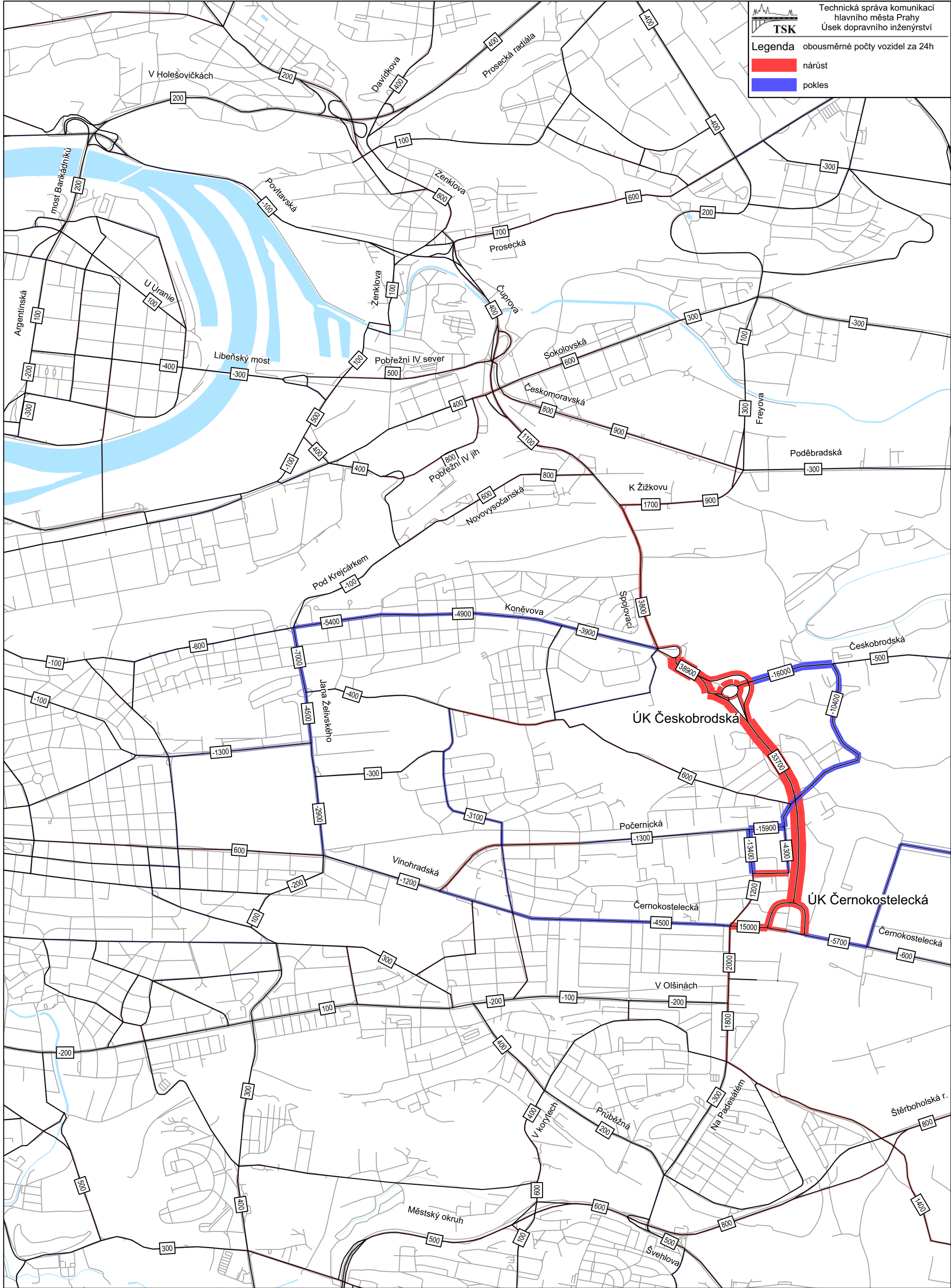


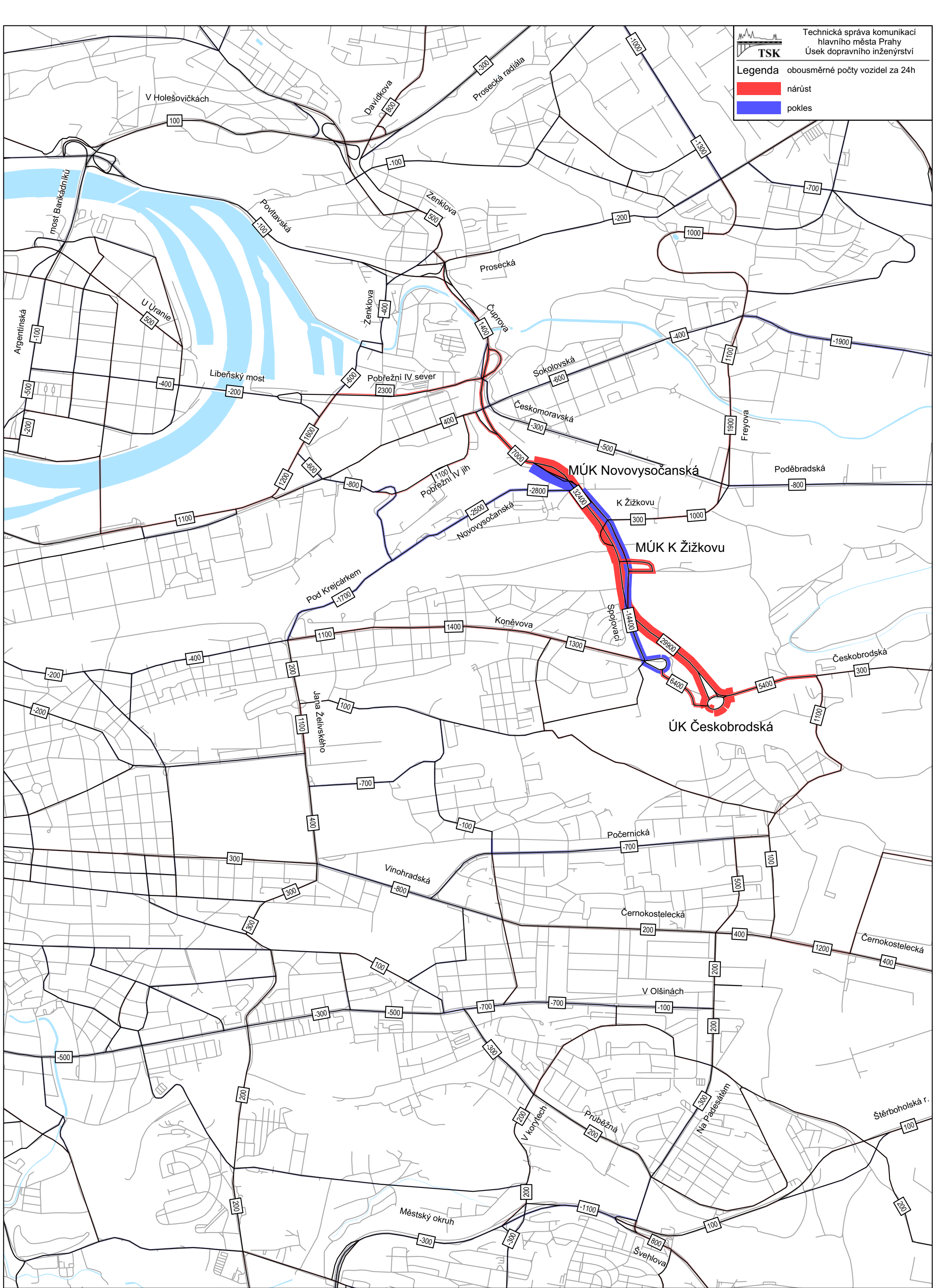
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

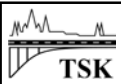
Legenda

nárůst

pokles





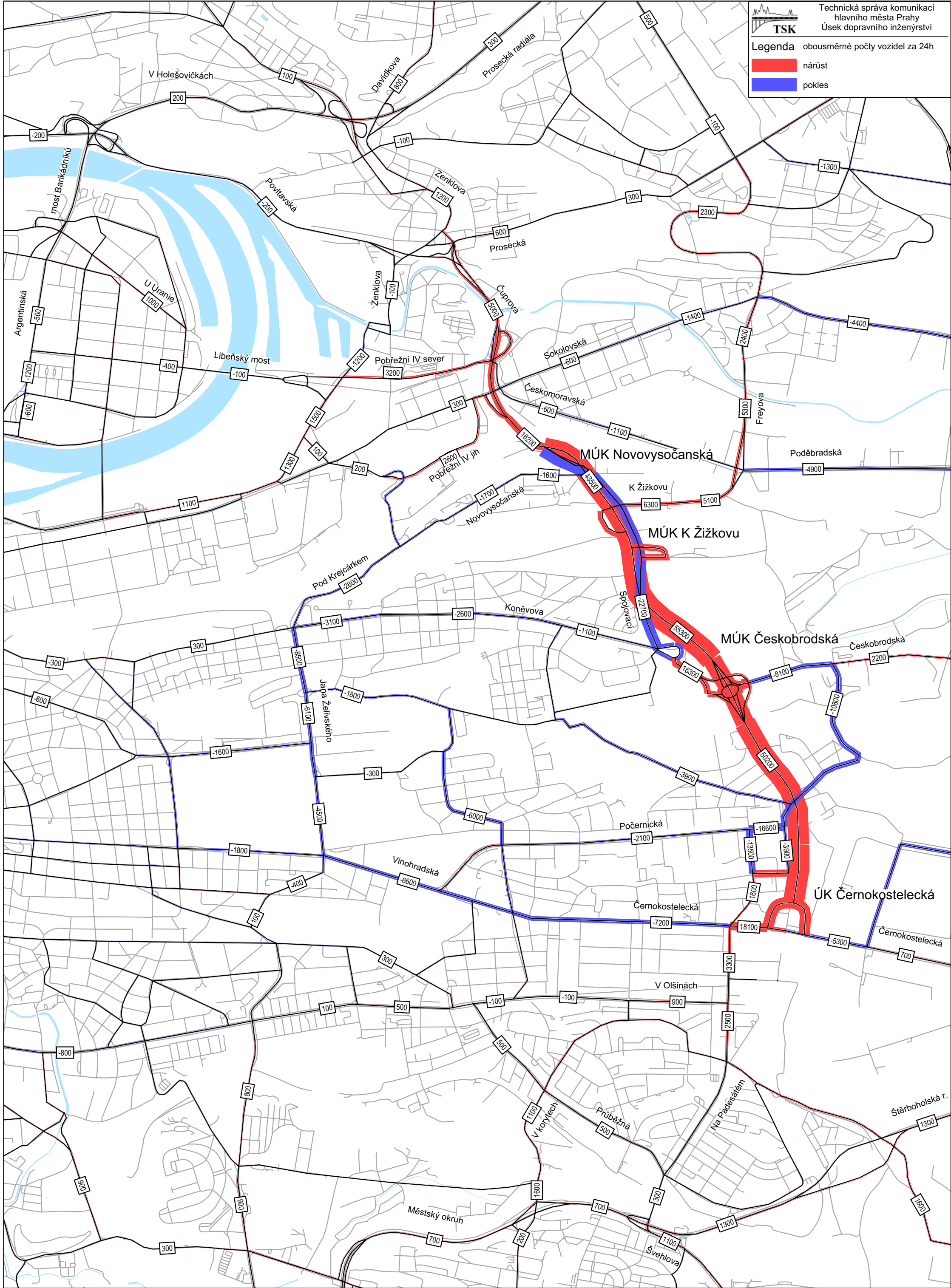


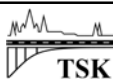
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

Legenda obousměrné počty vozidel za 24h

nárůst

pokles



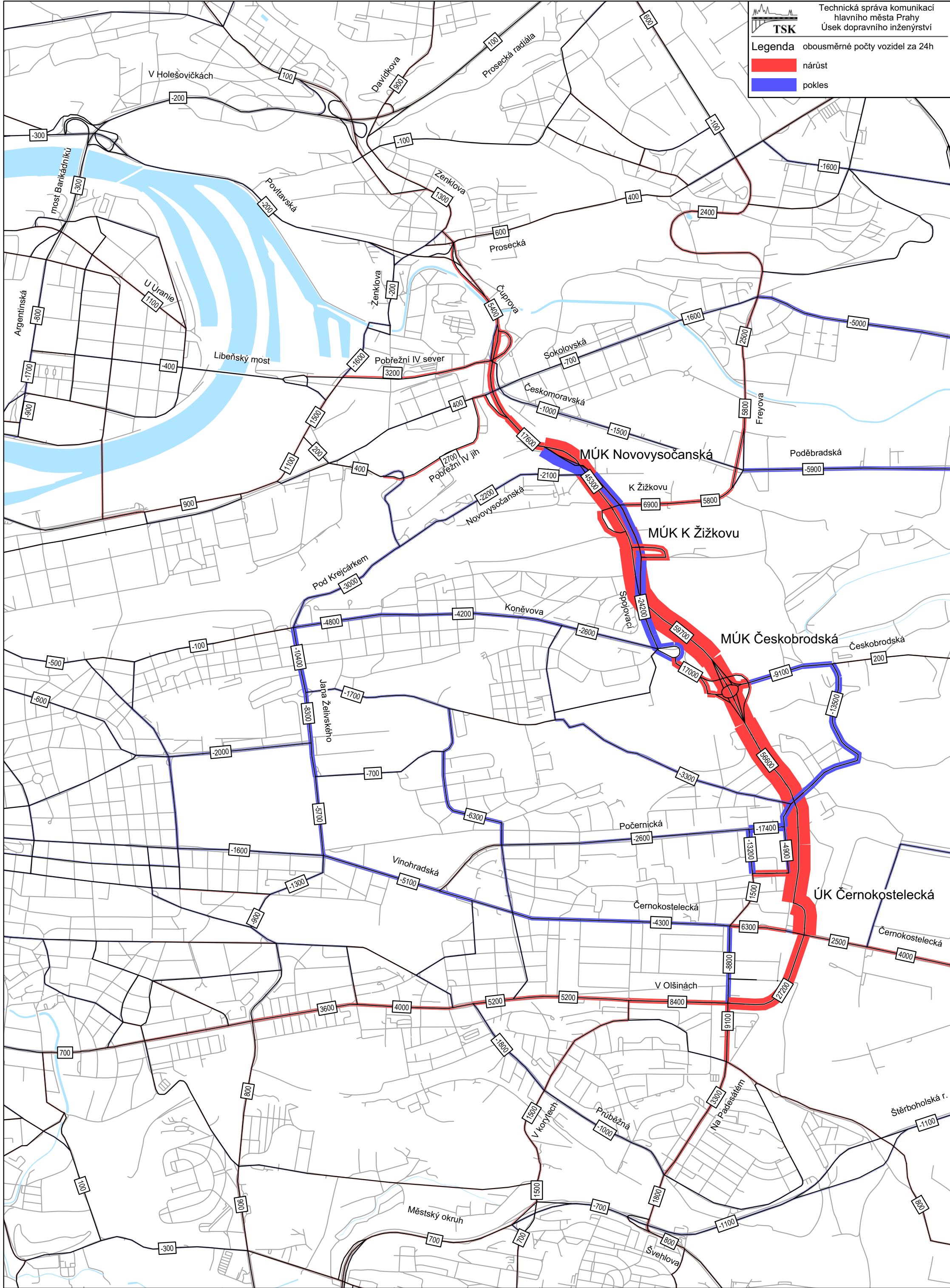


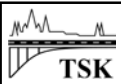
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

Legenda

nárůst

pokles



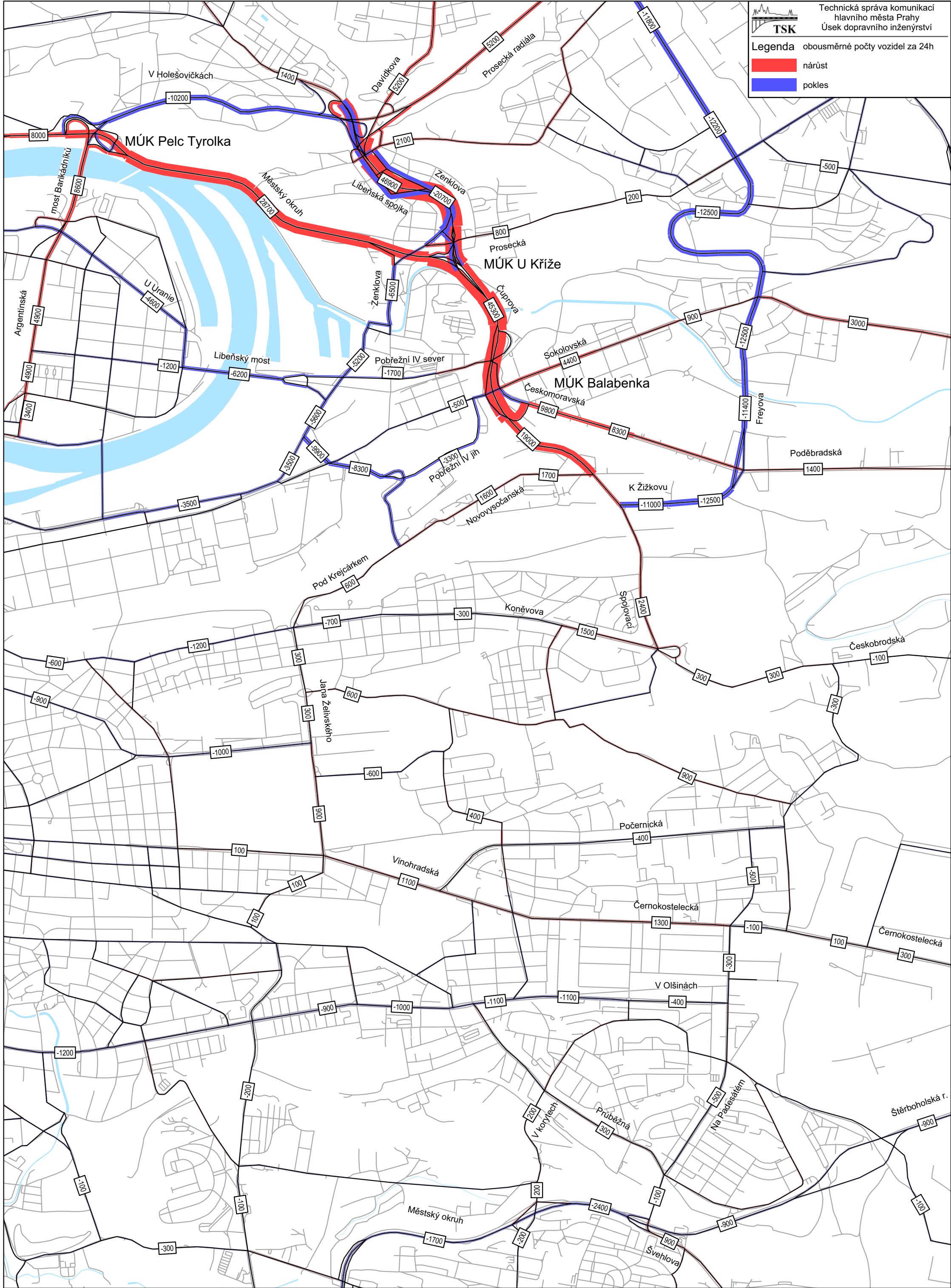


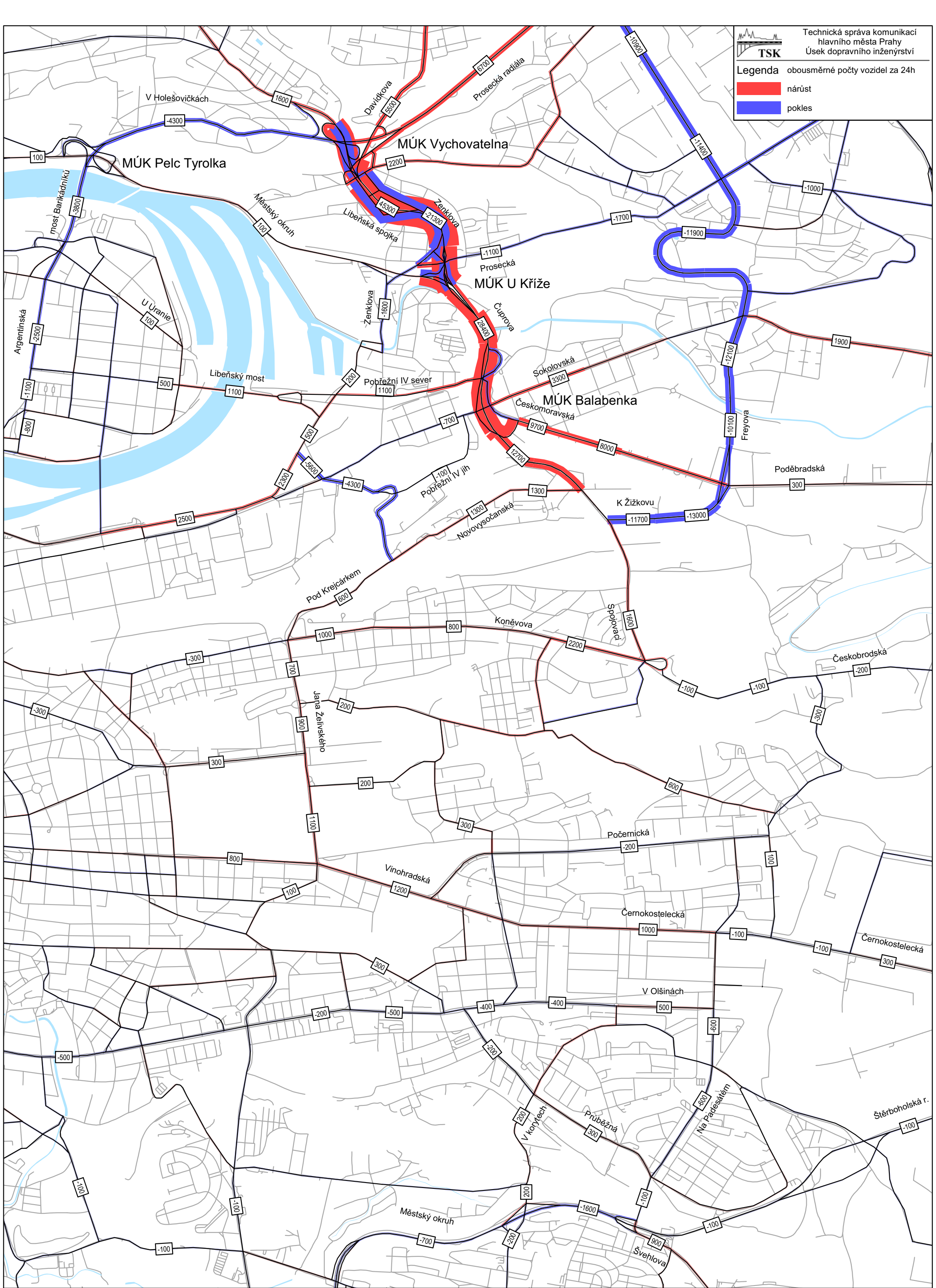
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

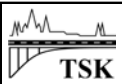
Legenda

nárůst

pokles







Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

Legenda

nárůst

pokles





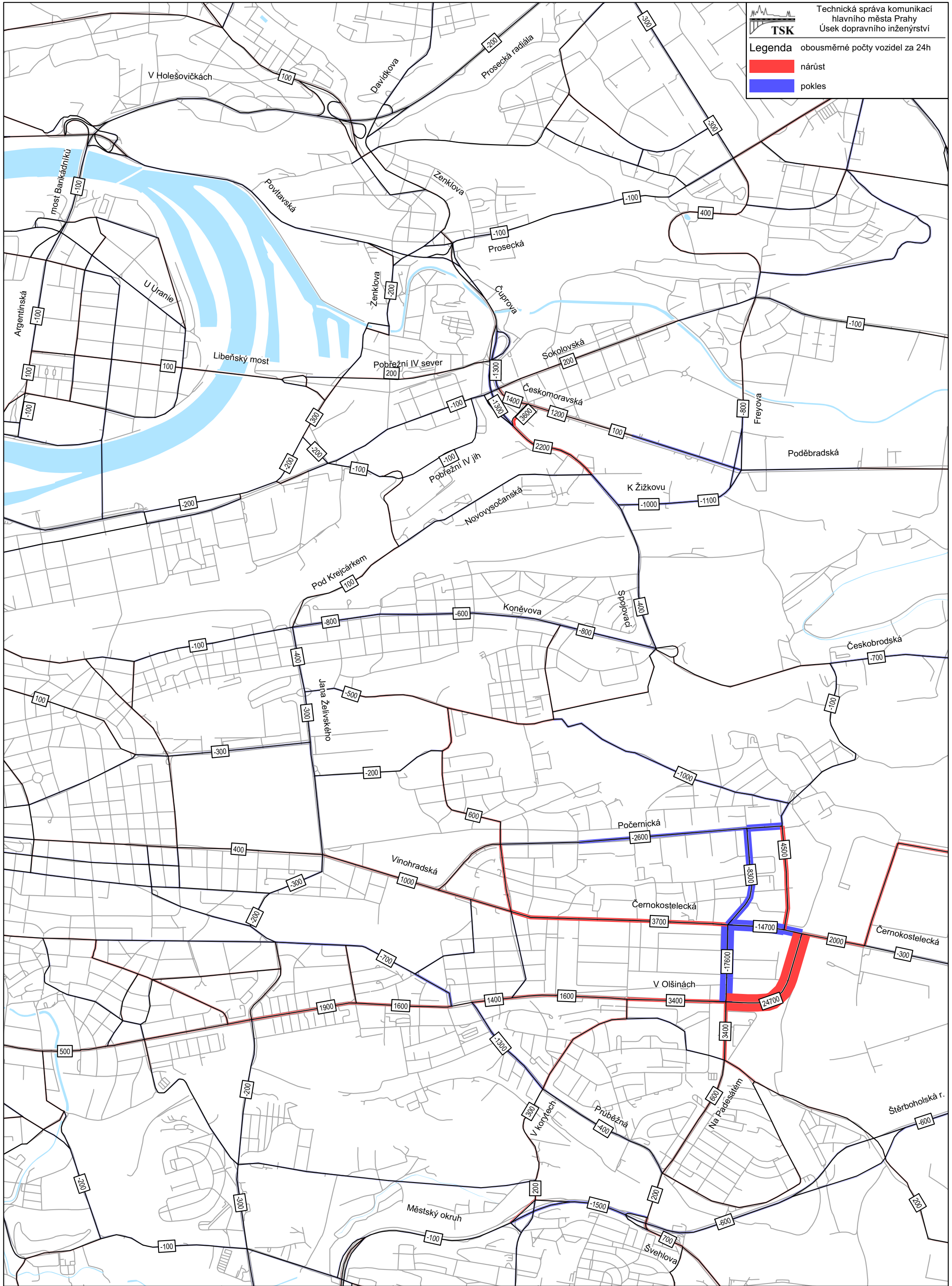
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství


Legenda

obousměrné počty vozidel za 24h

nárůst

pokles





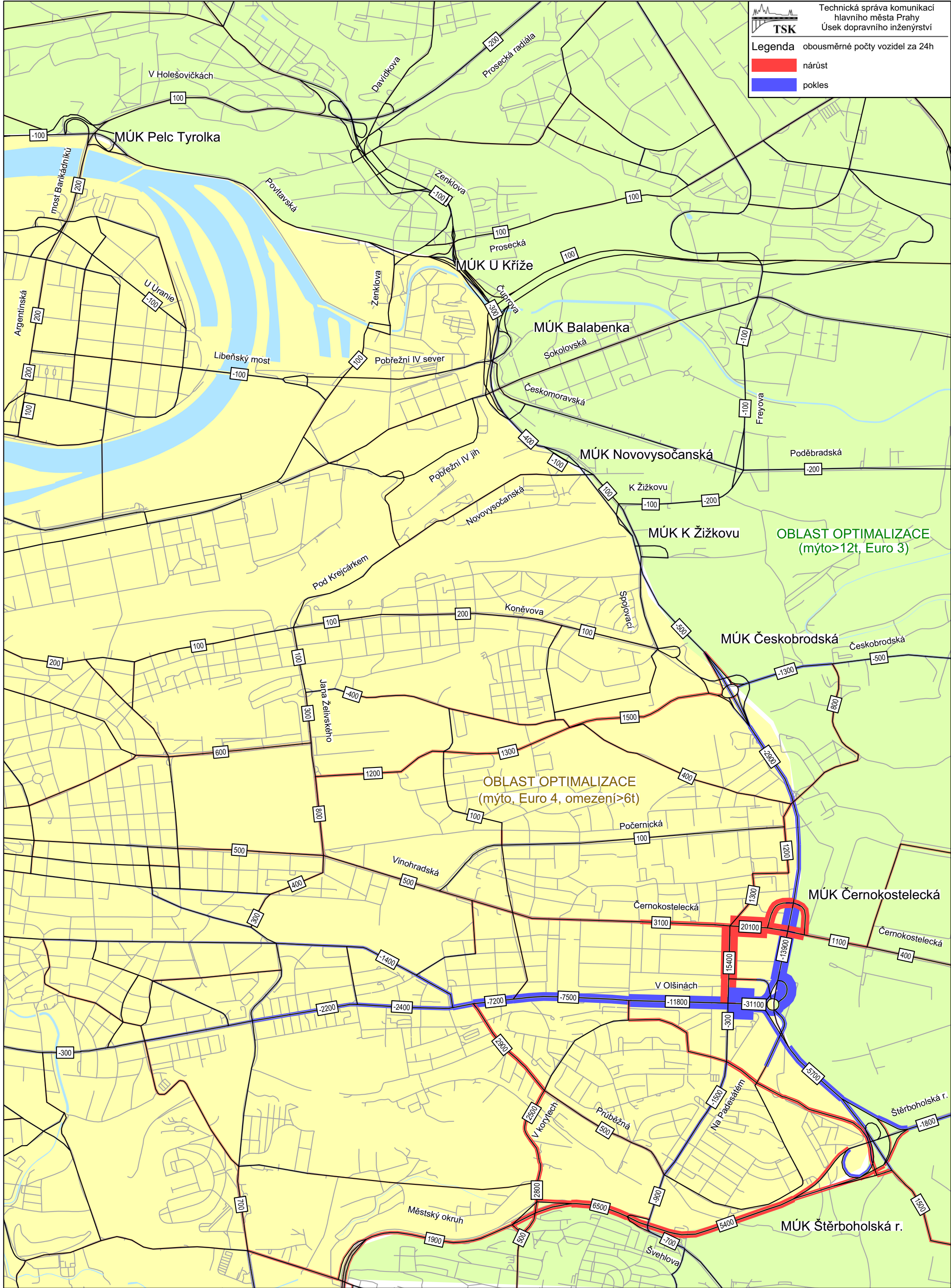
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

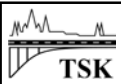
Legenda

obousměrné počty vozidel za 24h

nárůst

pokles





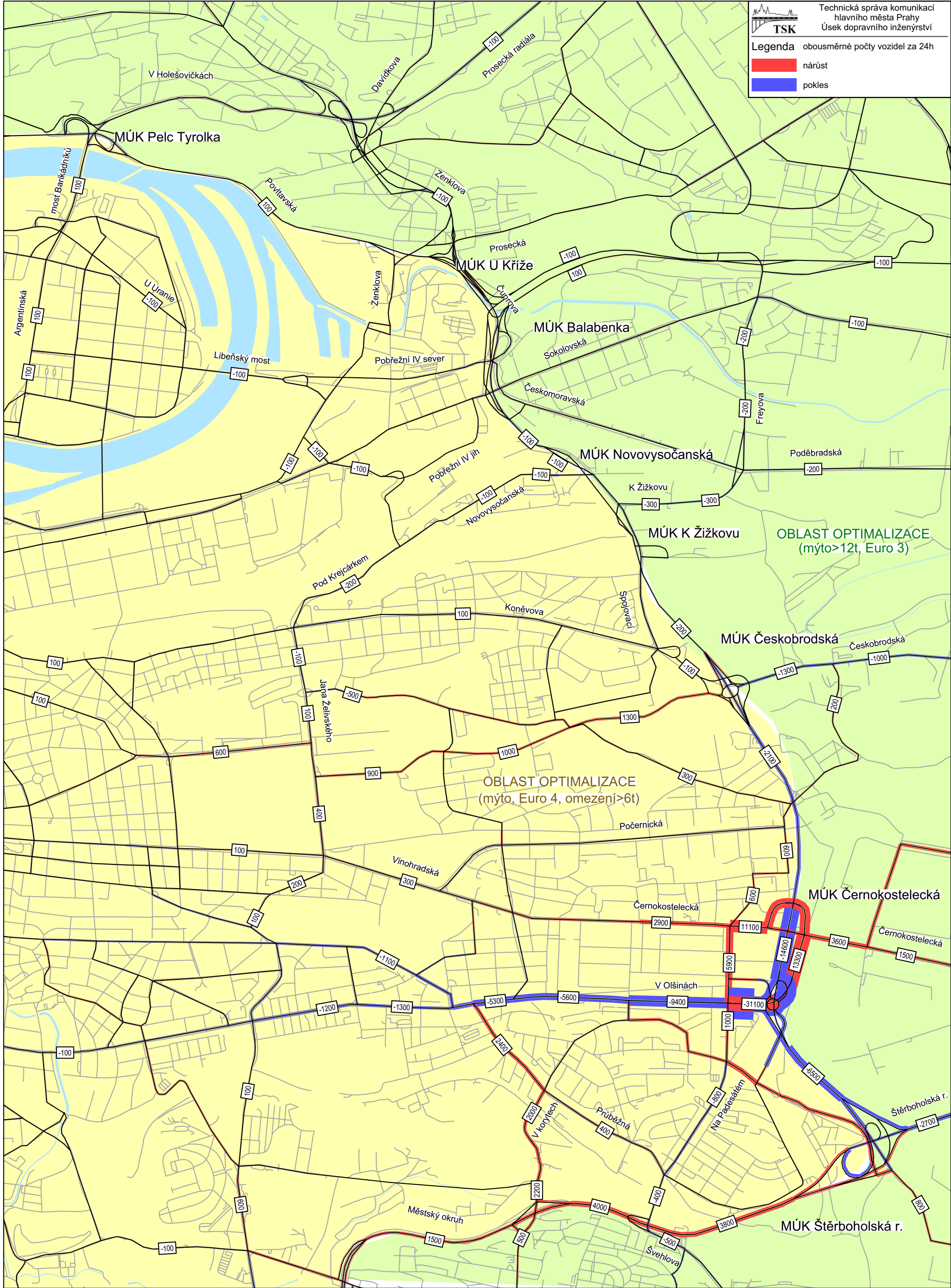
Technická správa komunikací
hlavního města Prahy
Úsek dopravního inženýrství

Legenda

nárůst

pokles

obousměrné počty vozidel za 24h



Přehledová tabulka nově zpracovaných stavů

Stav	výchozí stav	Úsek						spojka (V Olšinách–Černokostelecká)
		a	b	c	d	e	f	
1	základní stav	•						
1a		•						•
2			•					
3				•				
4			•	•				
4a			•	•				•
5					•	•	•	
6					•		•	
7		•	•	•	•		•	
8								•
optimalizovaný	optimalizovaný stav	•	•	•	•	•	•	
optimalizovaný bez MÚK V Olšinách a)		•	•	•	•	•	•	
optimalizovaný bez MÚK V Olšinách b)		•	•	•	•	•	•	•

• ano

Přehled úseků souborů staveb č. 0081,0094,8313

