

Zkušenosti z pravidelné aktualizace dat o dopravním chování v Pražské metropolitní oblasti



Technická správa komunikací hlavního města Prahy, a.s.

Úsek dopravního inženýrství

Milan Kříž

Úvod

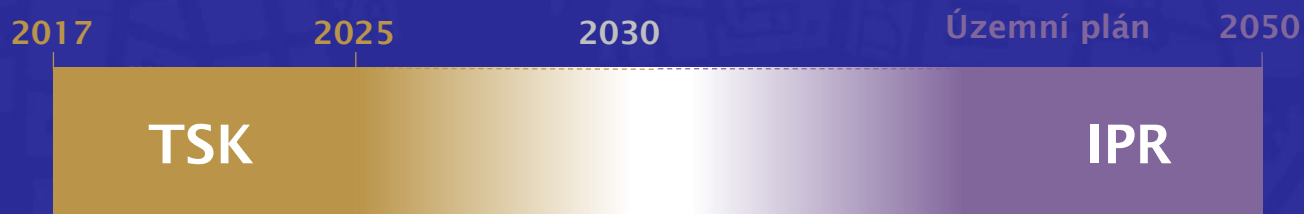


- **Modelování dopravní poptávky v Praze a okolí**
- **Průzkumy dopravního chování v Praze a okolí**
- **Srovnání výsledků v časových řadách**
- **Diskuze a závěry**
- **Dotazování osob ve věku 0 až 5 let**

Modelování dopravy v Praze



- TSK (Technická správa komunikací hl. m. Prahy)
 - Krátkodobý až střednědobý horizont
 - Periodická kalibrace a validace modelu
 - Plánování infrastruktury, plánování veřejné dopravy
- IPR (Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy)
 - Dlouhodobý až střednědobý horizont
 - Územní plán, strategické rozhodování, plánování infrastruktury

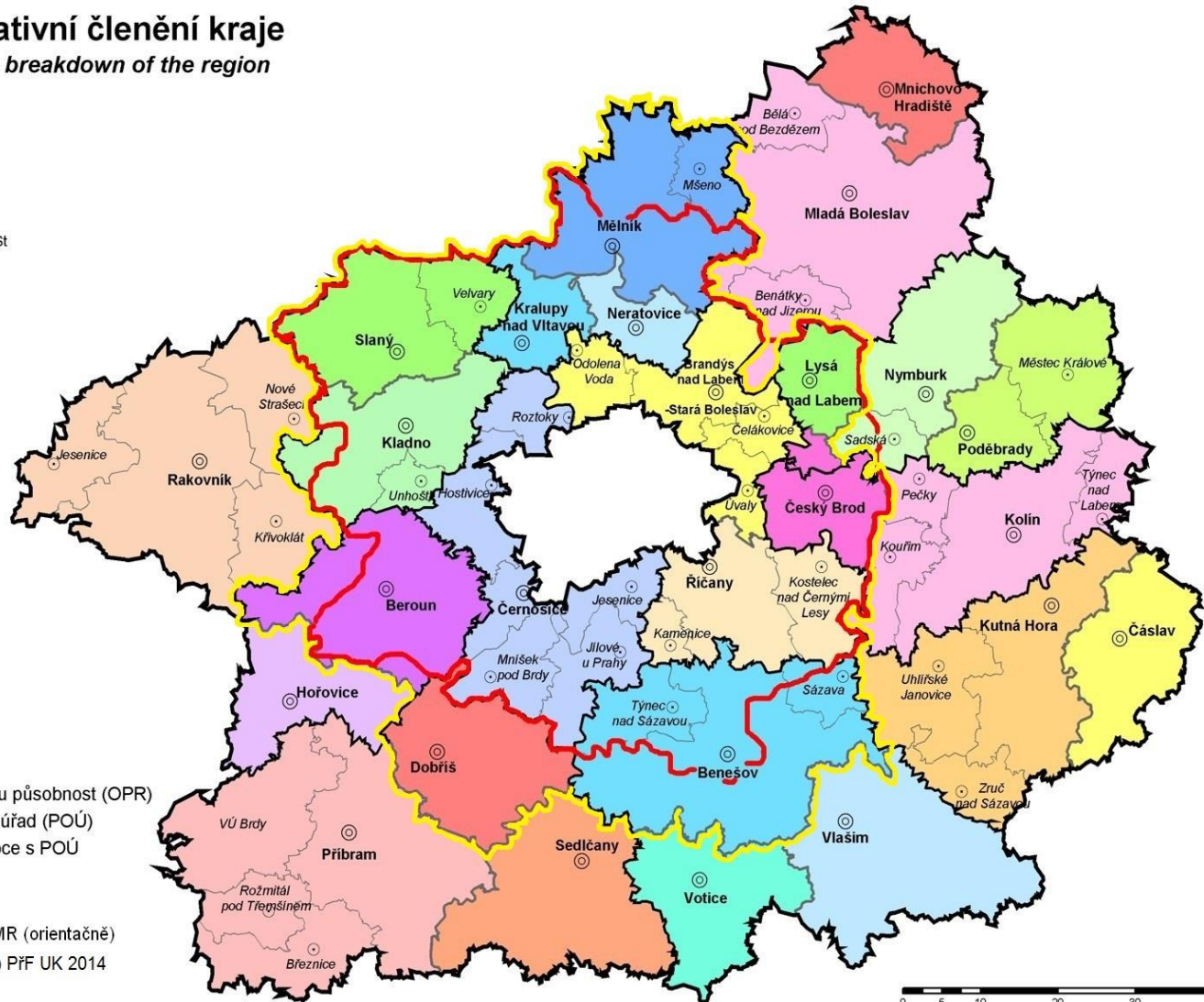


Modelované území

Administrativní členění kraje Administrative breakdown of the region

Správní obvody ORP

- Benešov
 - Beroun
 - Brandýs nad Labem-St
 - Dobříš
 - Hořovice
 - Kladno
 - Kolín
 - Kralupy nad Vltavou
 - Kutná Hora
 - Lysá nad Labem
 - Mladá Boleslav
 - Mnichovo Hradiště
 - Mělník
 - Neratovice
 - Nymburk
 - Poděbrady
 - Příbram
 - Rakovník
 - Sedčany
 - Slaný
 - Vlašim
 - Votice
 - Černošice
 - Český Brod
 - Čáslav
 - Říčany
 - ☉ Obec s rozšířenou působností (OPR)
 - Pověřený obecní úřad (POÚ)
 - Správní obvod obce s POÚ
 - Okres
- hranice pásma PMR (orientačně)
— hranice PMO (ITI) PŘF UK 2014



0 5 10 20 30 40
kilometry

Charakteristiky modelu



- PTV Visum
- Klasický čtyřstupňový model (osobní doprava)
- 2 módy: VHD, IAD
- 1500 zón (950 v Praze – úroveň ZSJ), resp. 2600 zón
- Výsledné zatížení úseků sítě pro průměrný pracovní den 0 – 24 h (jaro/podzim)
- RPDI možno dopočítat

Přepočty výstupů z modelu



- Každoročně tzv. Přepočtové koeficienty intenzit automobilové dopravy pro dopravně inženýrské výpočty v Praze
- Různé účely: ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, TP 81, ...
- Rok 2017:

Přepočtové koeficienty pro přepočty z průměrného pracovního dne 0–24 h jaro a podzim (duben, květen, červen, září, říjen, listopad)

Maximální den	= průměrný pracovní den	x 1,12
Průměrný den v týdnu	= průměrný pracovní den	x 0,90
Sobota	= průměrný pracovní den	x 0,70
Neděle	= průměrný pracovní den	x 0,60
Průměrný víkendový den	= průměrný pracovní den	x 0,65

Přepočtové koeficienty pro přepočty z průměrného pracovního dne 0–24 h jaro a podzim na roční hodnoty

Průměrný den v roce (RPDI)	= průměrný pracovní den	x 0,865
Rok	= průměrný pracovní den	x 315

- **Typický pracovní den (Út až Čt; březen až květen nebo září až říjen)**
- **Kvótní výběr (území, demografie)**
- **Základní jednotka výběru: jednotlivec**
- **Respondent osloven jednou – cestovní deník pro cesty v předešlém pracovním dnu**
- **Periodicky (Praha 2005, 2010, 2015; STČ 2016)**
- **Dotazník k osobě a cestovní deník osoby**

Průzkumy dopravního chování



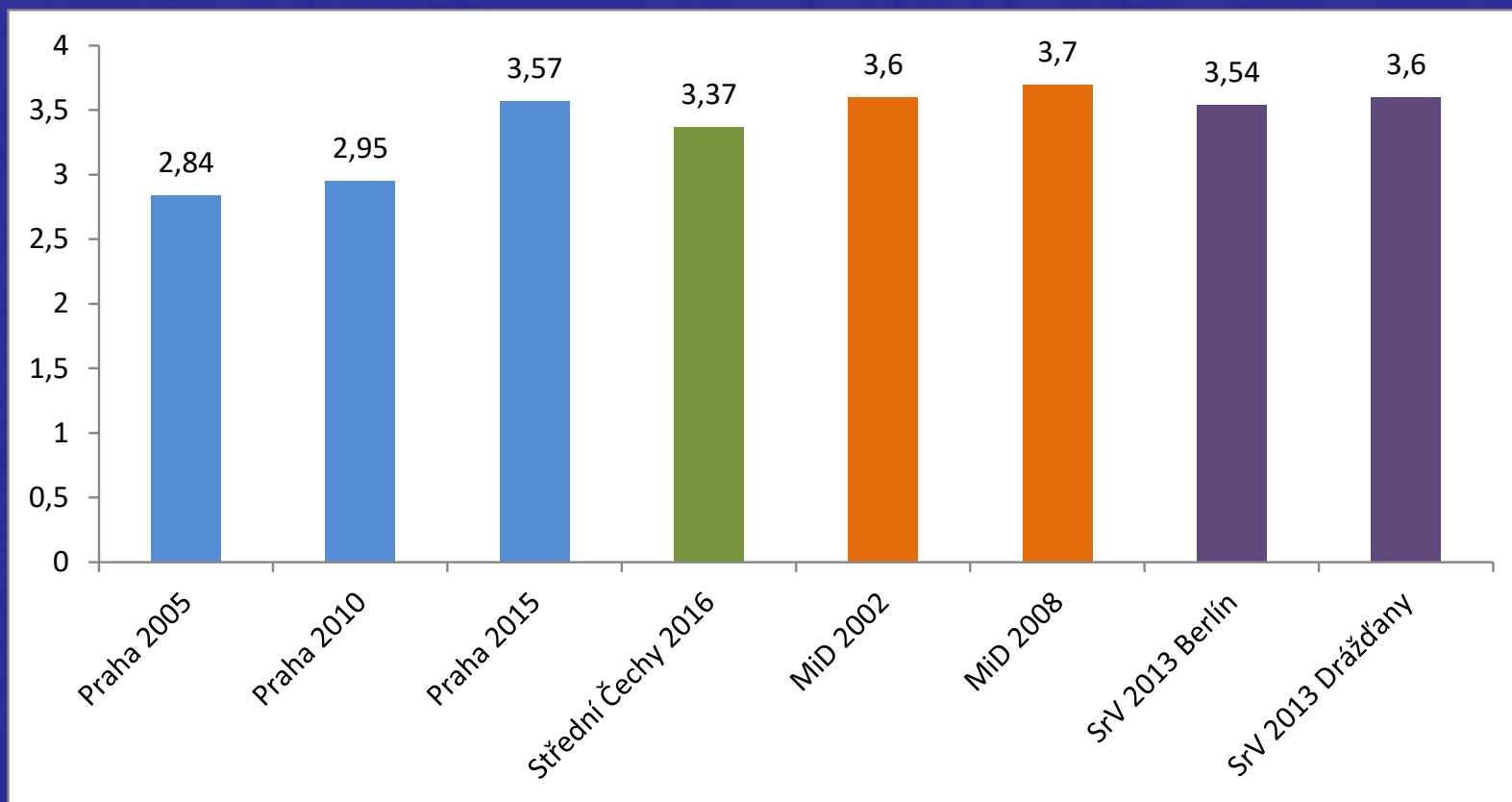
- Praha 2005, 2010
 - Metoda PAPI

ANKETA DOMÁCNOSTÍ V PRAZE - PODZIM 2010		0001		
 <p>Šetření provádí firma CZECH Consult, spol. s r.o. formou přímého dotazu Vážení obyvatelé hlavního města Prahy, děkujeme Vám za Vaši účast v průzkumu a prosíme Vás o sdělení základních údajů a informací o Vašich cestách ve všedním dni. Odpovědi jsou anonymní a budou použity výhradně pro potřeby plánování rozvoje dopravy.</p>				
I. základní identifikační údaje				
Iméno tazatele		Typ zástavby <input type="checkbox"/> 1.rodinný <input type="checkbox"/> 2.bytový <input type="checkbox"/> 3.smíšený		
Správní obvod (1-22)		Specifikace místa <input type="checkbox"/> 1.rodinný dům <input type="checkbox"/> 2.byt <input type="checkbox"/> 3.jiný		
Číslo urbanistického obvodu		Počet osob v domácnosti/děti do 6 let /		
II. Základní údaje o osobě respondenta				
1. pohlaví	2. věk	3. ukončené vzdělání	4. předplatní nebo volná jízdenka na MHD	6. ekonomická aktivita
<input type="checkbox"/> 1 muž <input type="checkbox"/> 2 žena	<input type="checkbox"/> (1) 6 - 14 <input type="checkbox"/> (2) 15 - 24 <input type="checkbox"/> (3) 25 - 39 <input type="checkbox"/> (4) 40 - 59 <input type="checkbox"/> (5) 60 - 69 <input type="checkbox"/> (6) 70 a více	<input type="checkbox"/> 1 základní <input type="checkbox"/> 2 vyučen (bez maturity) <input type="checkbox"/> 3 středoškolské (s maturitou) <input type="checkbox"/> 4 vyšší odborná škola <input type="checkbox"/> 5 vysokoškolské <input type="checkbox"/> 6 jiné	<input type="checkbox"/> 1 PID, pásmo Praha <input type="checkbox"/> 2 vnější pásmo PID <input type="checkbox"/> 3 jiné <input type="checkbox"/> 4 nepoužívám	<input type="checkbox"/> 1 žáci ZŠ <input type="checkbox"/> 2 učni, studenti SŠ, VOŠ <input type="checkbox"/> 3 studenti VŠ <input type="checkbox"/> 4 zaměstnavatelé <input type="checkbox"/> 5 zaměstnanci <input type="checkbox"/> 6 samostatně výdělečně činní <input type="checkbox"/> 7 pracující důchodci <input type="checkbox"/> 8 nepracující důchodci <input type="checkbox"/> 9 v domácnosti, na rodičovské dovolené <input type="checkbox"/> 10 nezaměstnaní
			5. typ jízdenky	
			<input type="checkbox"/> 1 plnocená <input type="checkbox"/> 2 zlevněná <input type="checkbox"/> 3 bezplatná přeprava	

- Praha 2015, STČ 2016 (+ pilotní průzkum 2013)
 - Metoda CAWI, případně CATI
 - Využití panel provider

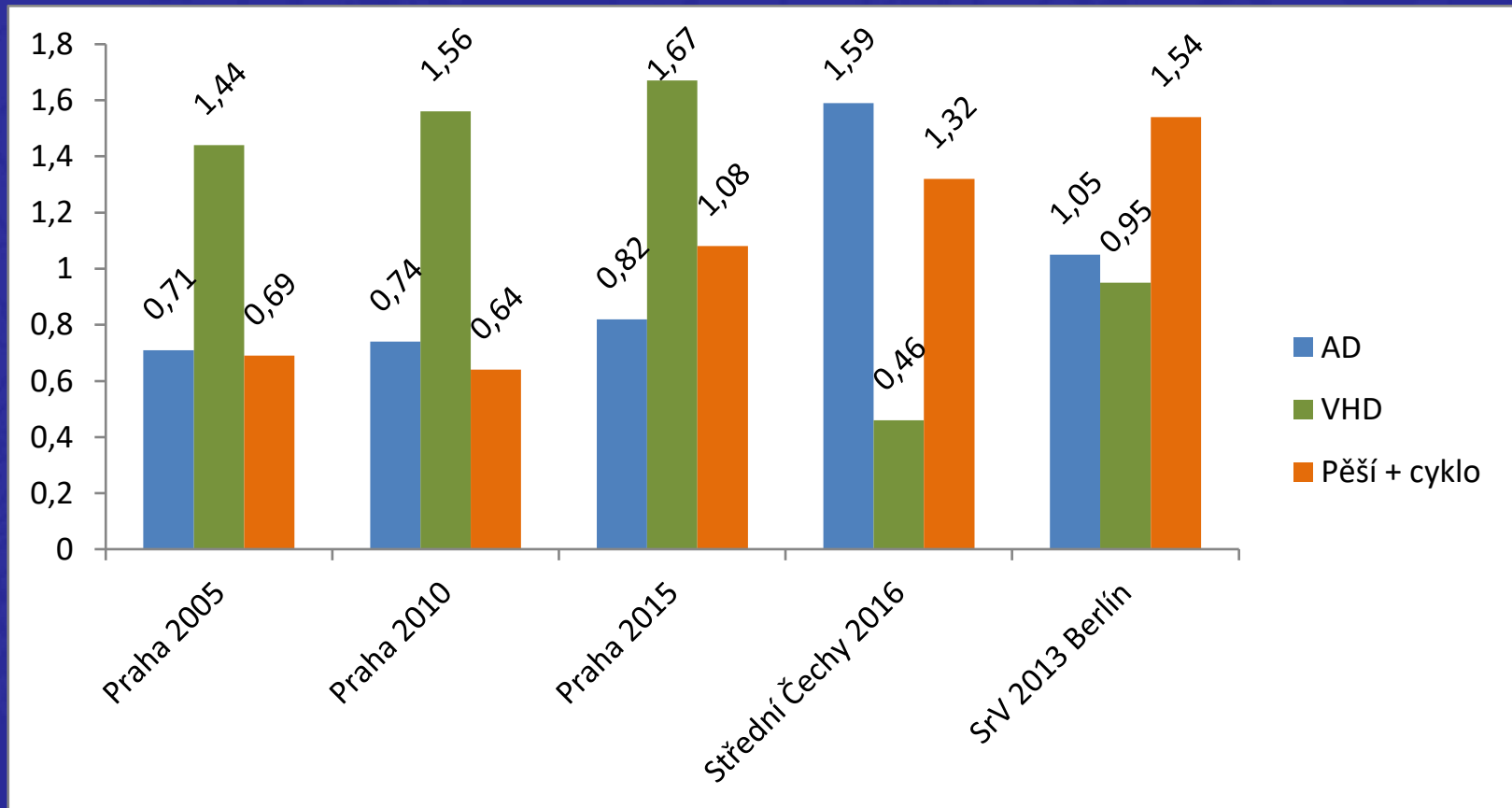
Výsledky

- Celkový počet cest na obyvatele



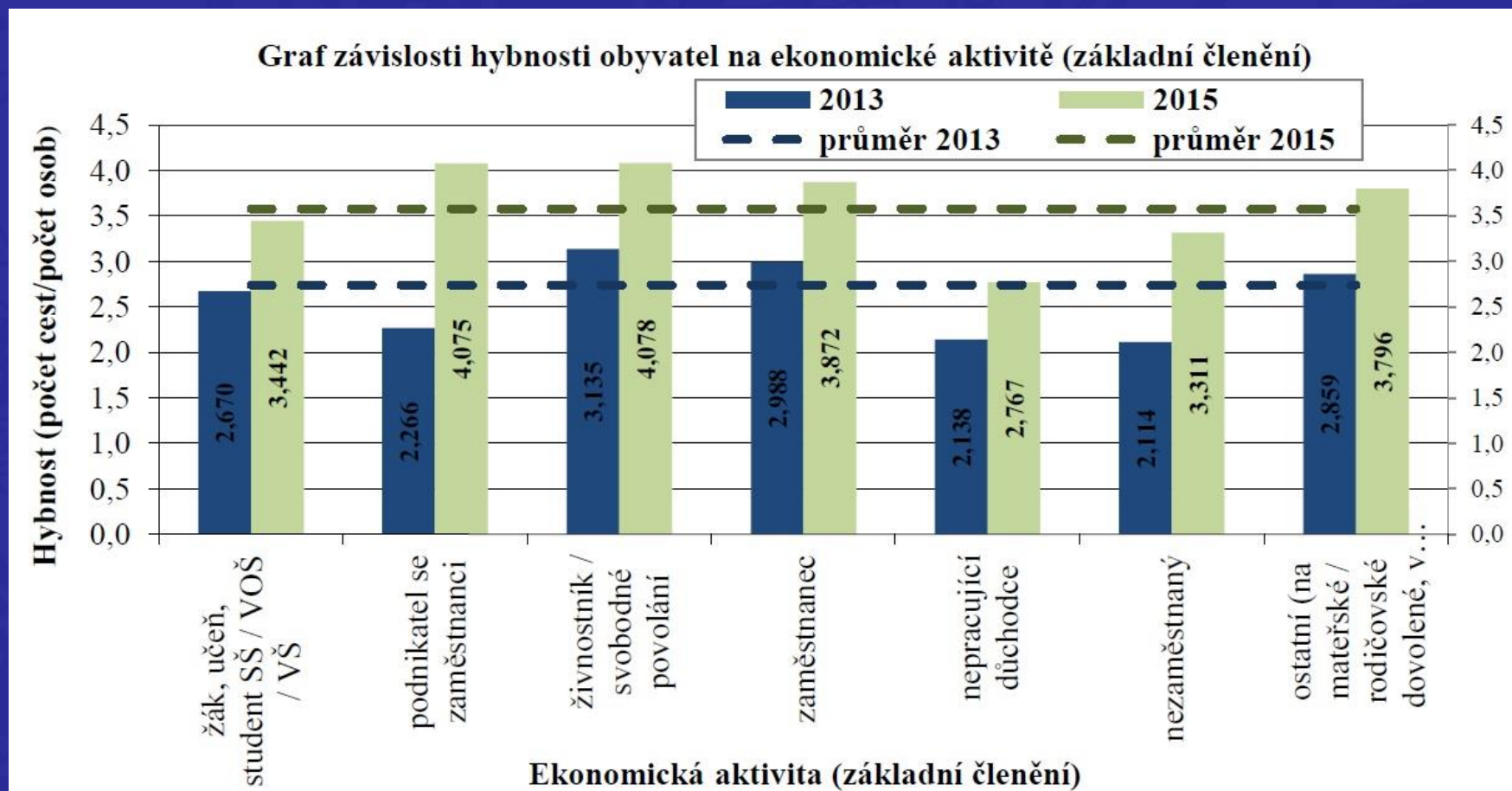
Výsledky

- Celkový počet cest na obyvatele dle módů



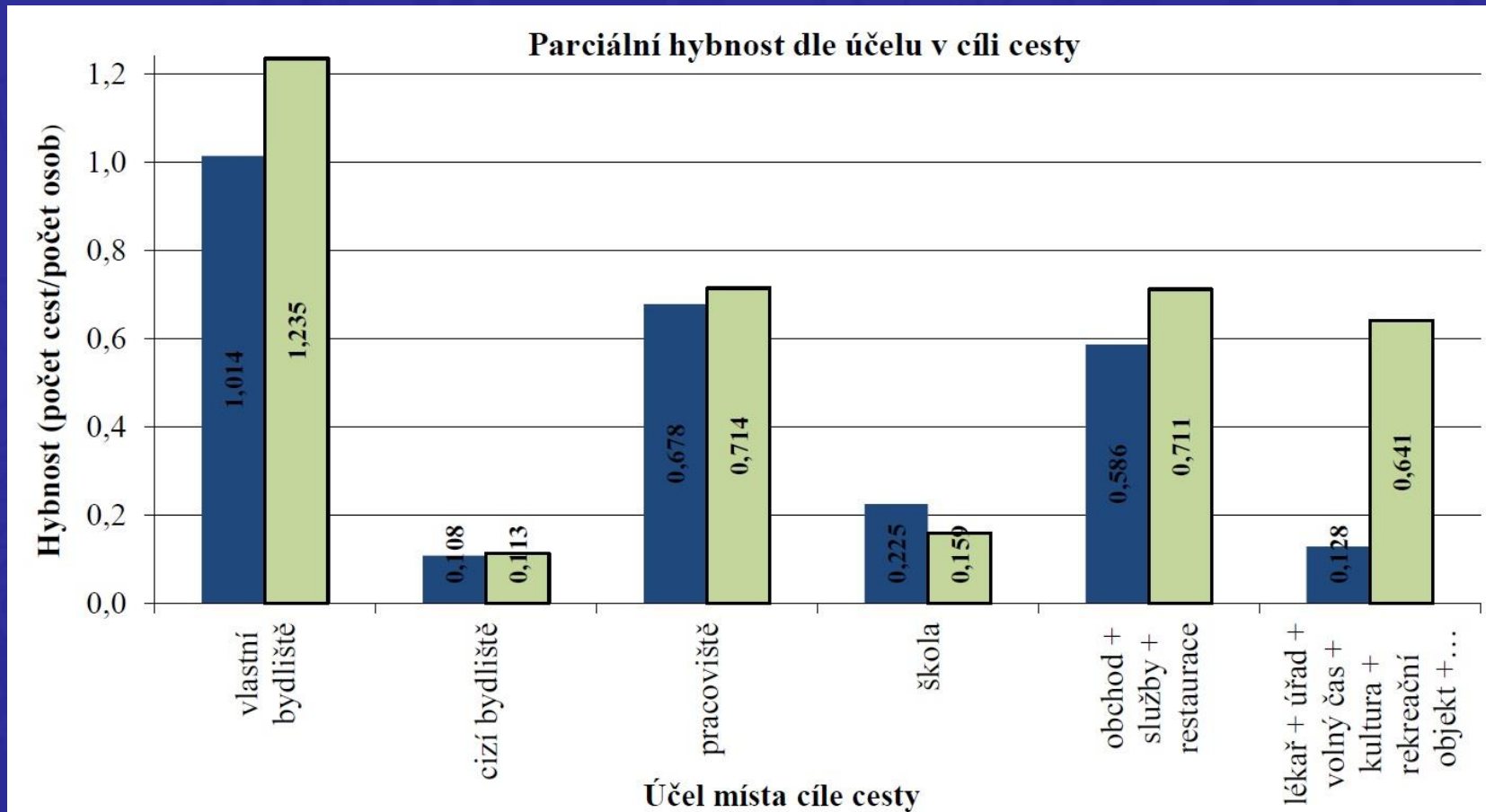
Výsledky

- Srovnání pilot 2013/Praha 2015



Výsledky

- Srovnání pilot 2013/Praha 2015



- Roky 2005 a 2010 srovnatelné
- Roky 2015 a 2016 zřetelně vyšší a srovnatelné s hodnotami z Německa
- Znatelný rozdíl i mezi pilotním průzkumem 2013 a rokem 2015
- Ukazuje se znatelné zvýšení hybností u určitých typů účelů
- Zásadní(?) věcný rozdíl:
 - 2005/2010/2013 – cesty zaznamenány postupně
 - 2015/2016 – nejprve zadány všechny cíle během celého dne, pak vyplňovány údaje k jednotlivým cestám

Závěry



- Takto výrazné změny v mobilitě mezi lety 2013 a 2015 nepravděpodobné
- Rozdíl oproti podrobným průzkumům v Německu zanedbatelný
- Nesouhlasíme při přenosu hodnot z Německa s umělým snižováním hodnot specifických hybností při aplikaci v ČR
 - např. Dopravní sektorová strategie, 2. fáze (2012): hodnota specifické hybnosti pro ČR byla odvozena z MiD 2008 tak, že hodnota 3,4 byla ponížena na 2,67 cesty na obyvatele a den
- Přesná (a ideálně jednotná) definice pojmů (cesta apod.)

Dotazování osob 0-5 let



- Praha: zpravidla dopravní chování nezjišťujeme
- Česko v pohybu: lidé od 6 let
- Problém: Osoby 0 – 5 mohou být určující skupinou osob pro některé skupiny cest (předškolní zařízení)
- MiD 2008: všechny osoby, pouze účel cesty „vzdělávání“ (*Ausbildung*)
- SrV 2013: všechny osoby, účel cesty „jesle/školka“ (*Kinderkrippe/-garten*)
- Je potřeba tuto záležitost vůbec řešit?



Děkuji za pozornost

Ing. Milan Kříž a kol.

www.tsk-praha.cz