

# NOVÉ METODICKÉ PŘÍSTUPY SLEDOVÁNÍ PROSTOROVÉ MOBILITY

LUCIE POSPÍŠILOVÁ

## PROSTOROVÁ MOBILITA: TEORETICKÉ KONCEPTY A METODICKÉ PROBLÉMY



Urbánní a regionální laboratoř  
[www.urrlab.cz](http://www.urrlab.cz)

Workshop, Univerzita Karlova v Praze, 4. června 2014

Albertov 6, Praha 2



Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta  
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje  
[www.natur.cuni.cz](http://www.natur.cuni.cz)

Dynamika sociálního prostředí a prostorová mobilita v metropolitních regionech České republiky  
Projekt Grantové agentury ČR 404/14/00393

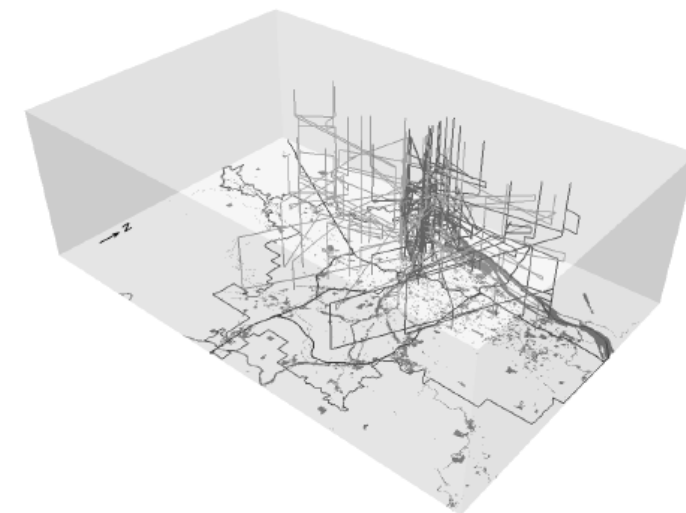
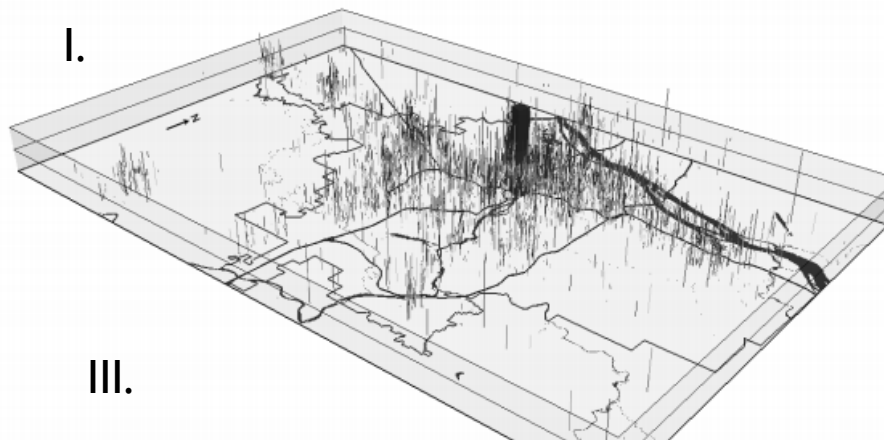
# CO NOVÉHO NABÍZEJÍ ALTERNATIVNÍ ZDROJE DAT?

- Sledování všech každodenních pohybů (dojížd'ka za prací a do škol x dojížd'ka za aktivitami volného času, službami aj.)
  - Prostorové pohyby různých skupin obyvatel (ekonomicky aktivní x ekonomicky neaktivní, různé sociodemografické skupiny, turisté atp.)
- Přesnější odhady skutečného/faktického obyvatelstva (denní x noční populace)
- Funkční regionalizace
- Časové proměny lokalit – přítomné obyvatelstvo a jeho fluktuace během dne (24 hodin)

# ČASOPROSTOROVÉ DENÍKY/DENÍKOVÉ ZÁZNAMY

Table 2. A day in a life. An example of the representation of a person's activity pattern in a diary of the Swedish national time-use survey

Main activity	Location	Time	Time-use (min)	Together with	Simultaneous activity
Night sleep	Home	4.00 AM	100		
Personal care	Home	5.40 AM	20		
Breakfast	Home	6.00 AM	30	child	
Cleaning	Home	6.30 AM	10		listening radio
Trip	car	6.40 AM	10		
Changing of clothes	workplace	6.50 AM	10		
Ordinary work	workplace	7.00 AM	120		
Coffee break	workplace	9.00 AM	30		
Ordinary work	Workplace	9.30 AM	180		
Lunch	Workplace	12.30 PM	20		
Trip	car	12.50 PM	10	other person	
Shopping grocery	other place	1.00 PM	10		
Trip	car	1.10 PM	10	other person	
Ordinary work	Workplace	1.20 PM	160		
Trip	car	4.00 PM	10		
Cooking	Home	4.10 PM	20		
Trip	car	4.30 PM	20		
Shopping grocery	other place	4.50 PM	10		
Trip	car	5.00 PM	20		
Shopping other goods	other place	5.20 PM	40		
Trip	car	6.00 PM	20		
Cooking	Home	6.20 PM	20		
Dinner	Home	6.40 PM	20	child	
Washing	Home	7.00 PM	10		
Maintenance work	Home	7.10 PM	20		listening radio
Maintenance work	Home	7.30 PM	20		listening radio
Walk	other place	7.50 PM	30		
Personal care	Home	8.20 PM	20		
Cleaning	Home	8.40 PM	10		



III.



I – Rozmístění mimopracovních aktivit Američanů (bělochů/mužů)

II – Časoprostorové cesty afrických a asijských Američanů

III – Využití centra Portlandu během dne

Zdroj: Kwan, Lee 2004, n= 10 084, 0,6 %

3

# ČASOPROSTOROVÉ DENÍKY/DENÍKOVÉ ZÁZNAMY

## Klady

- Možnosti libovolného množství **doplňujících informací** – struktura obyvatel, přítomnost dalších osob, frekvence aktivit, dopravní prostředky
- Zachycuje **všechny aktivity během dne** (včetně aktivit bez nebo s minimálním prostorovým pohybem), rovněž paralelní aktivity

## Zápory

- Výběrové šetření
- Nutnost aktivního zapojení respondentů
- Časová a finanční náročnost
- Nemožnost kontinuálního sledování
- Relativně lokalizační údaje

# LOKALIZAČNÍ DATA MOBILNÍCH OPERÁTORŮ

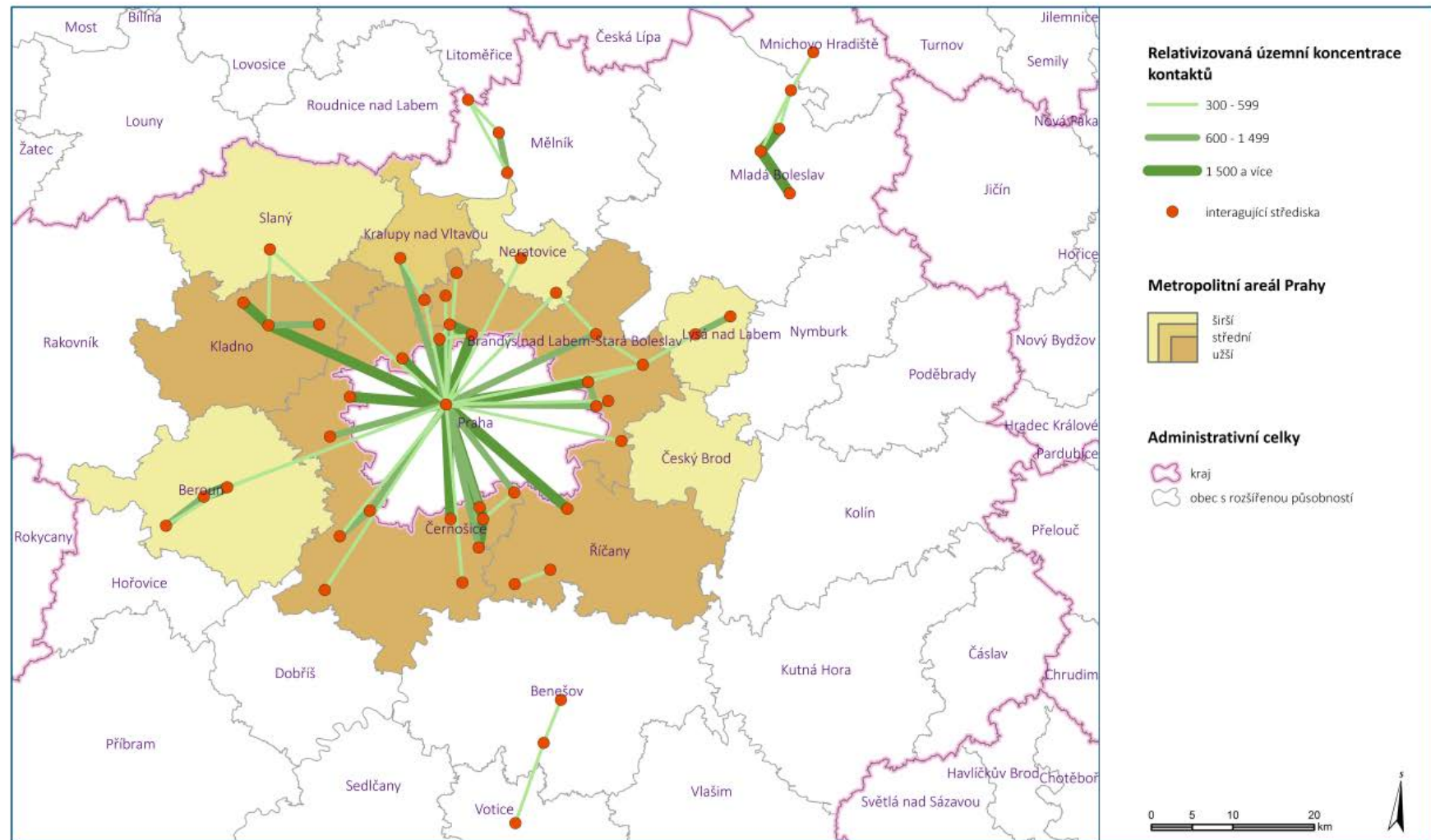
## Klady

- **Celopopulační rozsah** - rostoucí podíl uživatelů mobilních telefonů ve vyspělých zemích (v **ČR 96 % obyvatel starších 15 let v roce 2012** (ČSÚ 2013))
- Nižší cena pořízení a zpracování dat (data již existují v digitální podobě)
- Minimální prodleva mezi pořízením a zpracováním dat
- Sekvenční lokalizační údaje
- **Libovolná frekvence a délka sledování**

## Zápory

- Omezení na vlastníky/uživatele účastnické identifikační karty (SIM karta)
- Lokalizace závislá na architektuře sítě a hustotě pozemních vysílačů
- Územní vymezení buněk mobilní sítě se přesně nekryje s administrativními jednotkami
- Nefunkčnost v oblastech bez signálu
- Struktura omezena na přibližné místo bydliště a pracoviště
- Nutnost spolupráce se soukromou sférou

# INTEGROVANÝ SYSTÉM STŘEDISEK A METROPOLITNÍ AREÁL PRAHY 2012



**Metropolitní areál Prahy**

- užší (ORP): Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Kladno
- střední: Kralupy nad Vltavou
- širší: Beroun, Slaný, Český Brod, Neratovice, Lysá nad Labem

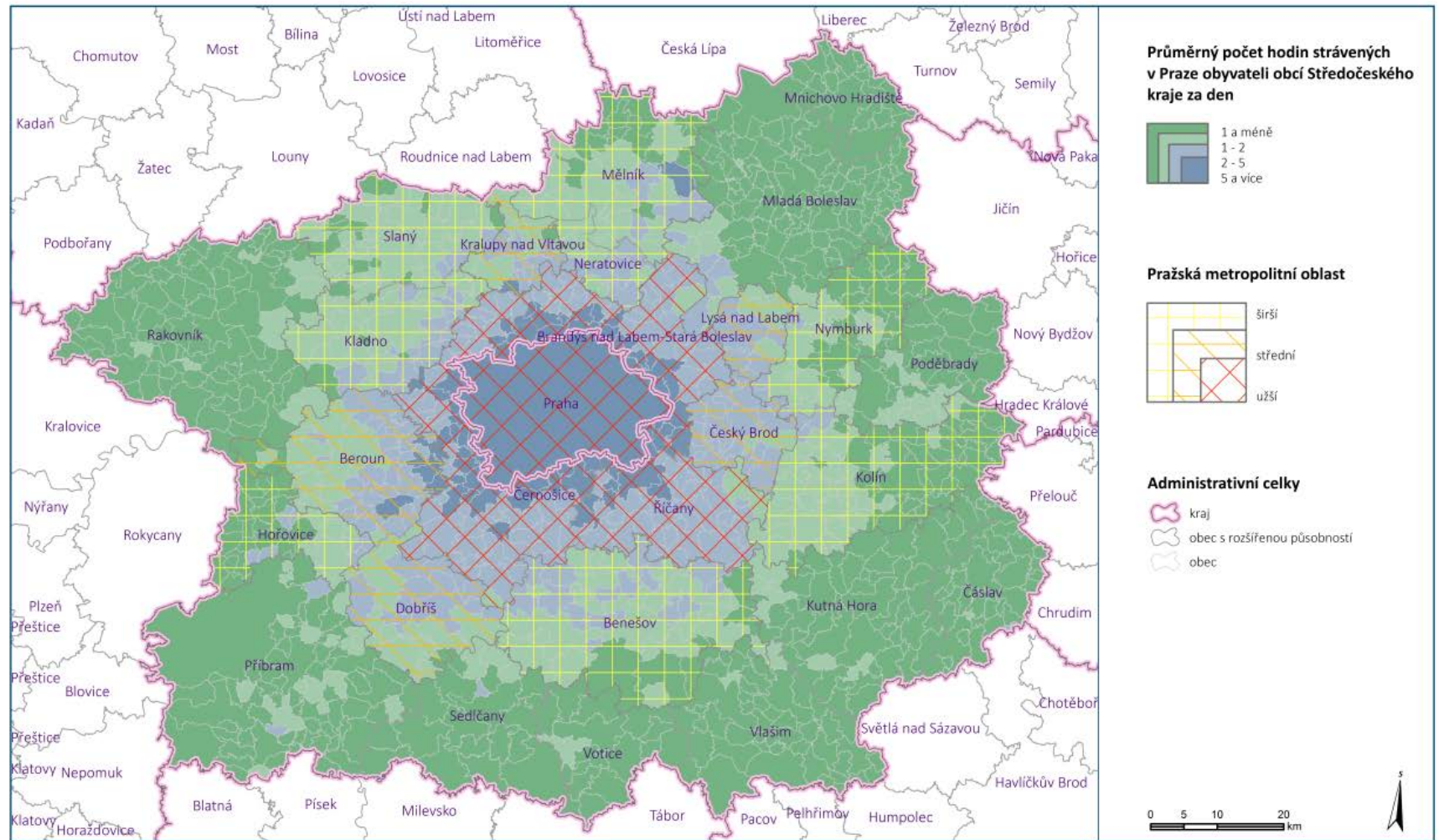
Relativizace byla provedena vůči průměrné ÚKK v celém souboru existujících relací v rámci Středočeského kraje (mezi středisky, která vstupují do analýzy - KV>2,5 a další obce s populací nad 2500 ob.), do průměru nebyly započítány relace s nulovou ÚKK, průměr = 100.

Zdroj dat: interní databáze

Autor návrhu: Jakub Novák  
Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
Přírodovědecká fakulta  
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

URR  
URBAN AND REGIONAL RESEARCH LABORATORY



**Pražská metropolitní oblast**

- užší (ORP): Černošice, Říčany, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- střední: Beroun, Český Brod, Dobříš, Lysá nad Labem, Kralupy nad Vltavou
- širší: Kladno, Slaný, Neratovice, Mělník, Nymburk, Kolín, Benešov, Hořovice

Zdroj dat: interní databáze

Autor návrhu: Jakub Novák  
Kartografické zpracování: Jiří Nemeškal



# DISKUZE

- Je potřeba hledat/využívat nové zdroje dat a metodické postupy k hodnocení prostorové mobility obyvatel?
- Jsou nabízené způsoby sběru dat cestou, jak se vypořádat se snižováním validity statistických dat o mobilitě?
- Jaké jsou možnosti zahrnout tyto způsoby sběru/zpracování dat do činnosti ČSÚ?