

XLVII. konference České demografické společnosti: Demografické a geodemografické aplikace ve veřejné a komerční sféře, Jindřichův Hradec, 18.–19. května 2017

PROSTOROVÁ ANALÝZA VLIVU DEMOGRAFICKÝCH PROMĚNNÝCH NA PRODUKCI KOMUNÁLNÍHO ODPADU V OBCÍCH ČESKÉ REPUBLIKY

KRISTÝNA RYBOVÁ & BORIS BURCIN

kristyna.rybova@natur.cuni.cz, boris.burcin@natur.cuni.cz

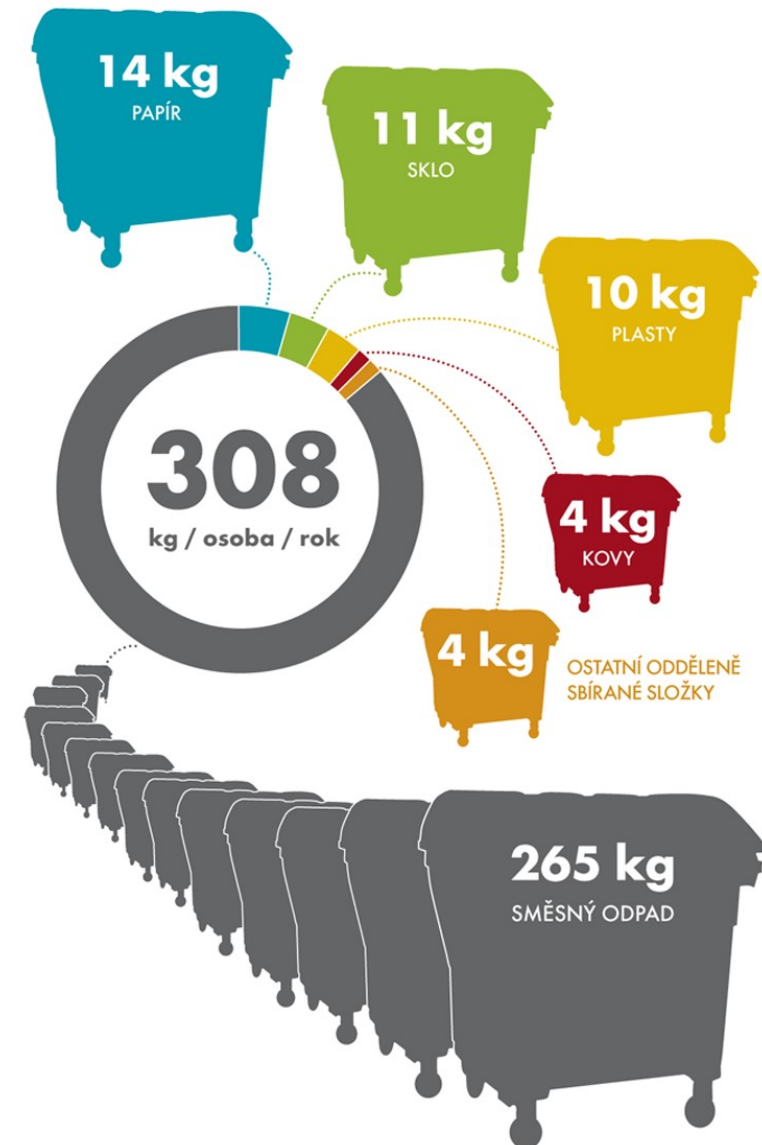
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra demografie a geodemografie

Albertov 6, 128 43 Praha 2



KOMUNÁLNÍ ODPAD (KO)

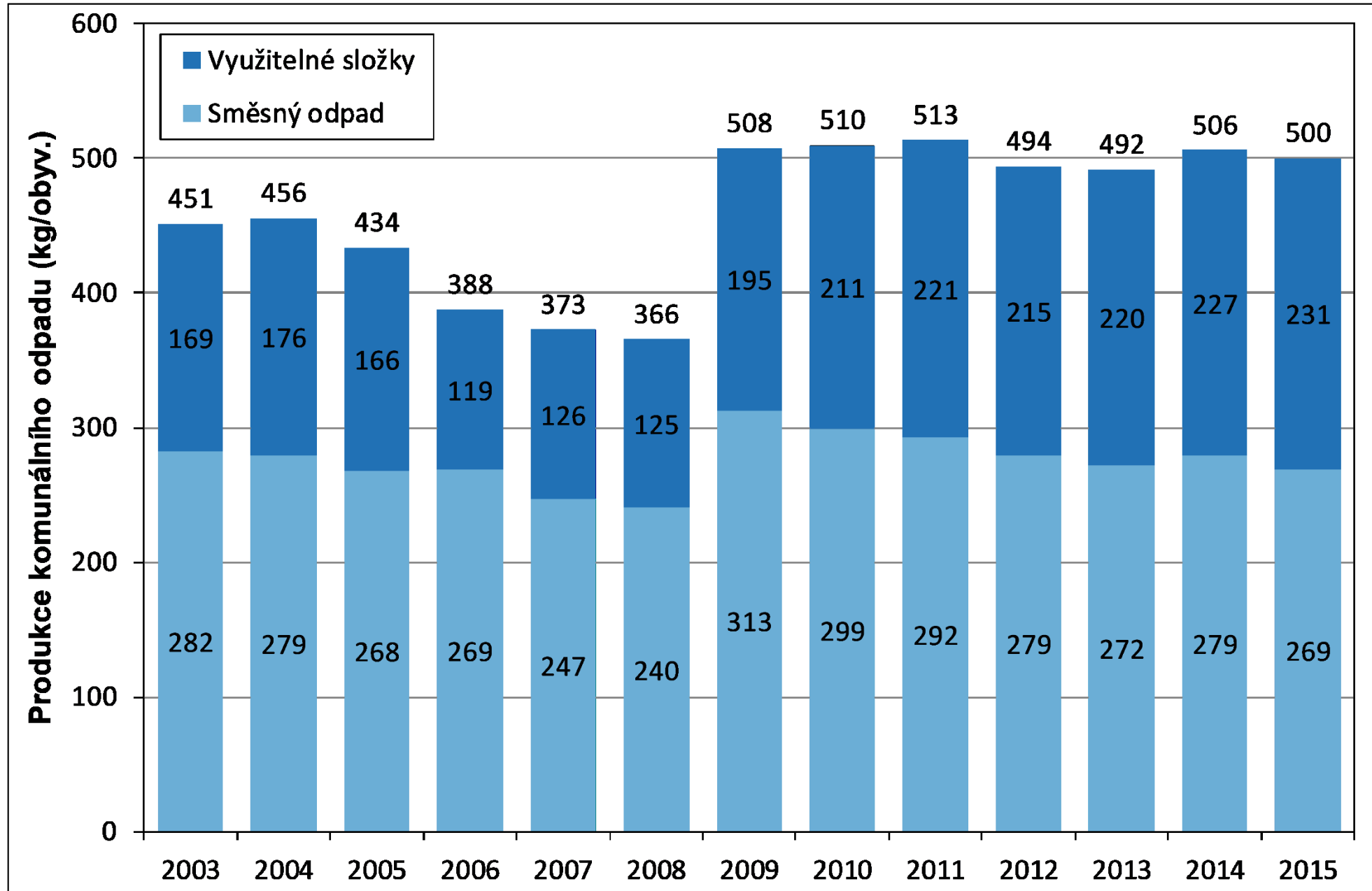
- ❑ Domovní odpad
- ❑ Biologický odpad
- ❑ Uliční smetky
- ❑ Odpad podobný domovnímu
- ❑ Odpad z košů z ulic



<http://www.statistikaamy.cz/2014/02/vychod-evropy-skladkuje-zapad-recykluje/>



VÝVOJ PRODUKCE KOMUNÁLNÍHO ODPADU V ČR



FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PRODUKCI KO

- ❑ Situační proměnné
 - ❑ Poplatek za svoz odpadu
 - ❑ Způsob sběru odpadu
 - ❑ Frekvence sběru odpadu

- ❑ Osobnostní proměnné
 - ❑ Příjem
 - ❑ Postoj k životnímu prostředí
 - ❑ **Demografické proměnné**



DEMOGRAFICKÉ PROMĚNNÉ OVLIVŇUJÍCÍ PRODUKCI KO

- ❑ Velikost domácností
- ❑ Věková struktura
- ❑ Struktura podle pohlaví
- ❑ Vzdělanostní struktura
- ❑ Hustota osídlení
- ❑ Fáze životního cyklu (konstruovaná proměnná)



NÁVRH MODELU

- ❑ Vysvětlovaná proměnná
 - ❑ Produkce komunálního odpadu (kg/osoba)
- ❑ Vysvětlující proměnné
 - ❑ Průměrná velikost domácnosti
 - ❑ Index maskulinity
 - ❑ Podíl osob s vysokoškolským vzděláním (%)
- ❑ Analyzované jednotky
 - ❑ Obce
 - ❑ Po vyloučení odlehlých pozorování a nulových hodnot 5445 jednotek
- ❑ Časové období
 - ❑ Rok 2011



VÝSLEDKY LINEÁRNÍ REGRESE

	Minimum	Maximum	Průměr	Směrodatná odchylka
Komunální odpad	10	761	276	131
Průměrná velikost domácnosti	1,3	3,7	2,6	0,2
Index maskulinity	48	370	102	24
Podíl osob s VŠ vzděláním	0	35	9	4

Zdroj: KR & BB



ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PROMĚNNÝCH

	B	Std. Error
Konstanta	541,4***	22,619
Průměrná velikost domácnosti	-92,5***	7,970
Index maskulinity	-0,4***	0,072
Podíl osob s VŠ vzděláním	1,2***	0,402
N	5445	
R ²	0,03	
Adj. R ²	0,03	

Zdroj: KR & BB

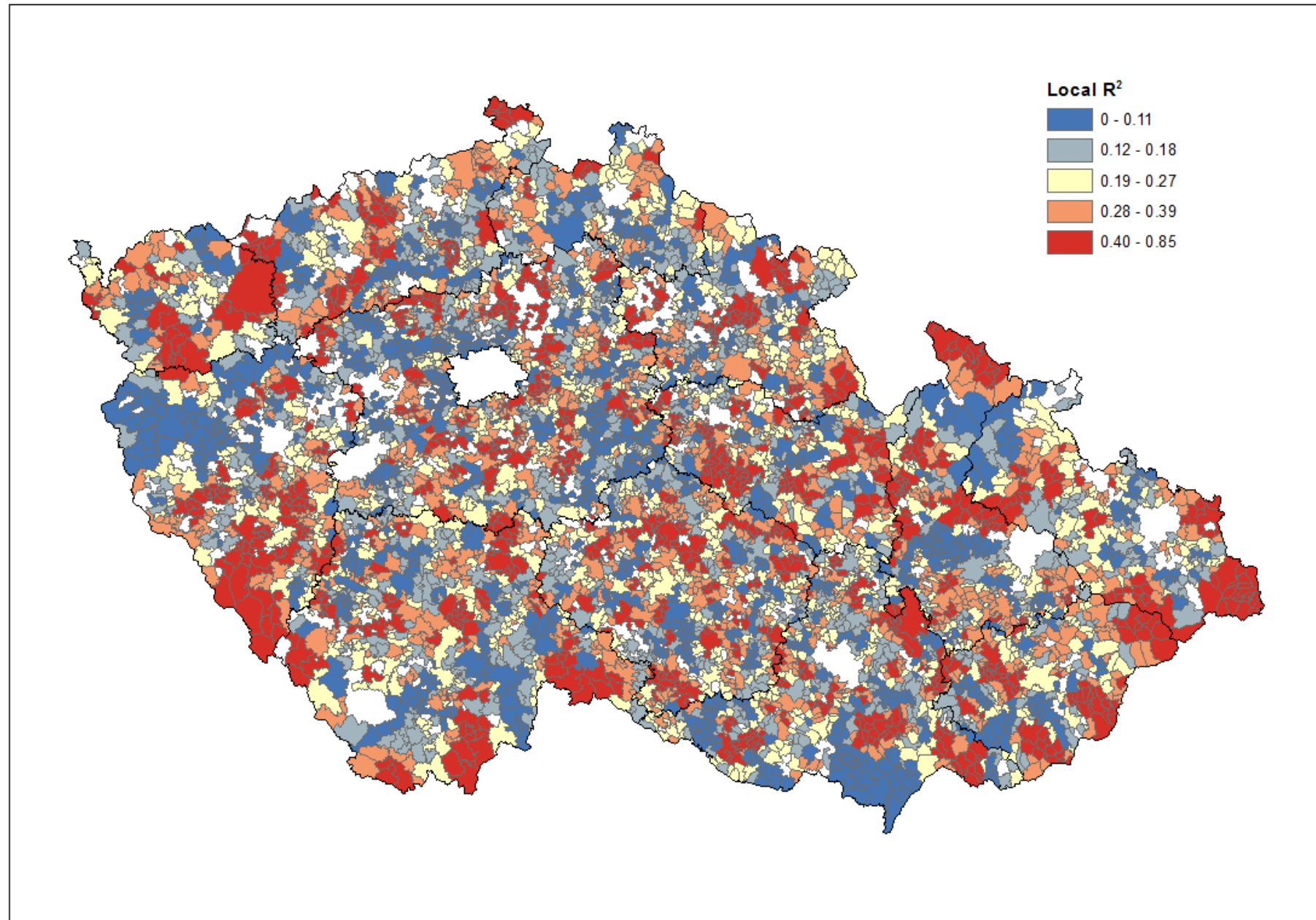


GEOGRAFICKY VÁŽENÁ REGRESE

- ❑ Analýza v programu ArcGIS s použitím stejných vysvětlujících proměnných
- ❑ Výsledky
 - ❑ $R^2 - 0,73$
 - ❑ Variabilita R^2 od hodnot blízkých nule po hodnotu 0,85
 - ❑ Není souvislost s velikostí obce



LOKÁLNÍ VYSVĚTLENÁ VARIABILITA V OBCÍCH



Zdroj: KR & BB



ZÁVĚR

- ❑ Demografické proměnné ovlivňují produkci KO, ale slabší vliv než v zahraničních studiích
- ❑ Nutno analyzovat i lokální úroveň
- ❑ Význam pro plánování odpadového hospodářství na obecní úrovni – argument pro uplatnění principu subsidiarity



PODĚKOVÁNÍ

Tento příspěvek vznikl za podpory Grantové agentury České republiky (projekt č. 16-14409S Vliv demografického vývoje a „vytěšňovacího efektu“ na poplatkovou politiku obcí v odpadovém hospodářství)





**Máte nějaké
dotazy?**

Rádi na ně odpovíme...

