

SÍDELNÍ GEOGRAFIE

4. hodina – 16.3. 2023

DAVID GORNÝ

Kontakt: gorny.david@mail.muni.cz / kancelář 03015 (budova
menzy)

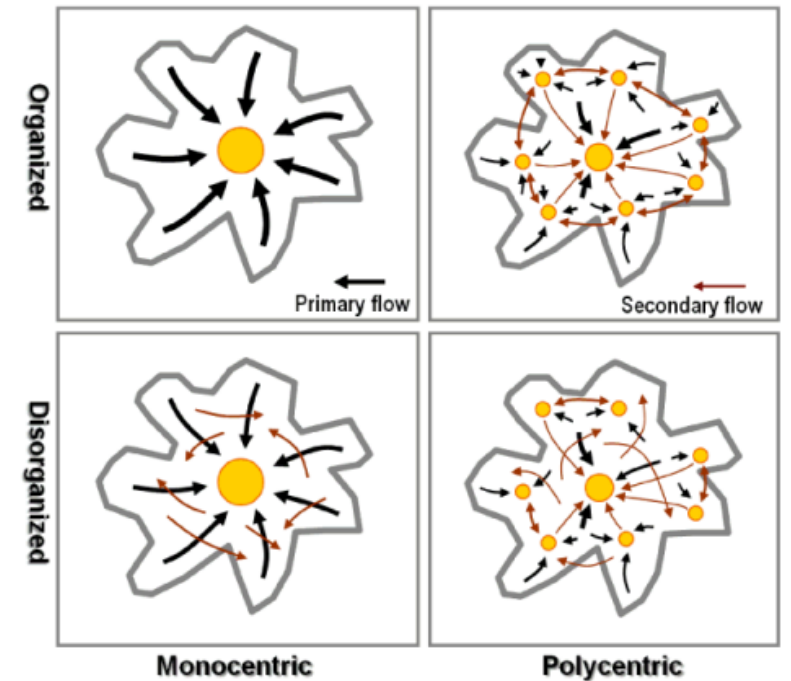
SÍDELNÍ SYSTÉMY

Soubory vzájemně propojených sídel.

V průběhu urbanizace dochází k vytváření hierarchie středisek.

Tedy k:

- diferenciaci center **dle velikosti**
- diferenciaci **dle jejich významu**
- diferenciaci **dle polohy**
- diferenciaci **dle vztahů mezi sídly** – vznik aglomerací, konurbací
- **specializaci center** (ekonomická, kulturní, politická,...)

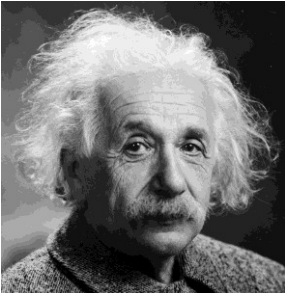


Zdroj: The Geography of Transport Systems (2014)

ZNÁTE TYTO POJMY ? CO S ČÍM SOUVISÍ ?

Jefferson

George Kingsley Zipf



1949

1939



$$Pr = P1 / r$$

Zipfova křivka

Četnost výskytu slov

Američan

Zákon vedoucího města /OPAKOVÁNÍ/

- 1939, Jefferson
- Historicky jedna z prvních generalizací zachycující problematiku velikosti a rozmístění měst v rámci určité země či regionu.
- Založen na pozorování....
- Říká, že vedoucí město v daném státě je vždy **disproporčně větší nežli ostatní města v daném sídelním systému**
- Město, které v ranných fázích sídelního vývoje roste rychleji nežli ostatní, vytvoří po určité době **kritickou akumulaci ekonomických a politických funkcí** a ty pak způsobují jeho další rychlý růst.
- **Platí spíše pro:** menší státy, jednoduchá ekonomická struktura, státy s koloniální historií

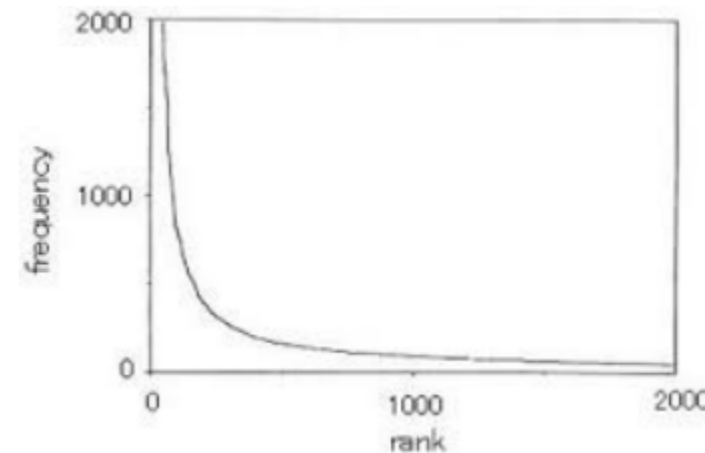
Jefferson míru významnosti vedoucího města vyjádřil pomocí veličiny *primacy index*, kterou formuloval jako podíl populační velikosti prvního města a populační velikosti druhého města. S alternativními vyjádřeními primacy indexu přišli v následujících letech další geografové, např. Berry (1961), Mehta (1964), McGreevey (1971) či El Shakhs (1972) (FABMANN, 1986, s. 22). Sheppard (1982, s. 18) navrhnul rozšířený vzorec, ve kterém kalkuluje nejen s prvním a druhým městem, ale i s dalšími městy v pořadí:

$$I_N = \frac{1}{N-2} \sum_{i=1}^{N-2} \left(\frac{\log P_1 - \log P_{i+1}}{\log P_{i+1} - \log P_{i+2}} \right) \left(\frac{\log(i+2) - \log(i+1)}{\log(i+1) - \log(i)} \right)$$

Zdroj: Miroslav Bolek (2013): Diplomová práce.

Zipf's law /OPAKOVÁNÍ/

- George Kingsley Zipf → Zipfův zákon
 - Zabýval se matematickou analýzou jazyků.
 - Tvrdil, že v každém textu přirozeného jazyka existuje konstantní rozdělení četnosti výskytu určitých slov.
- = Rozdělení od slova s nejvyšším výskytem, které má rank 1 až po rank n, který označuje slovo s nejmenším výskytem v daném textu.
- Tvrdil, že četnosti mají tvar pravidelně klesající křivky.



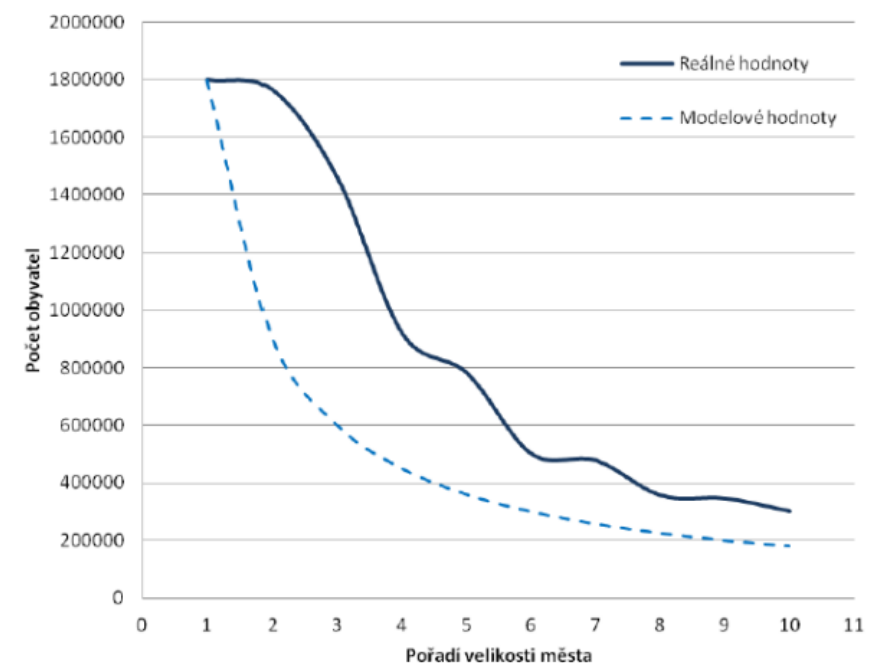
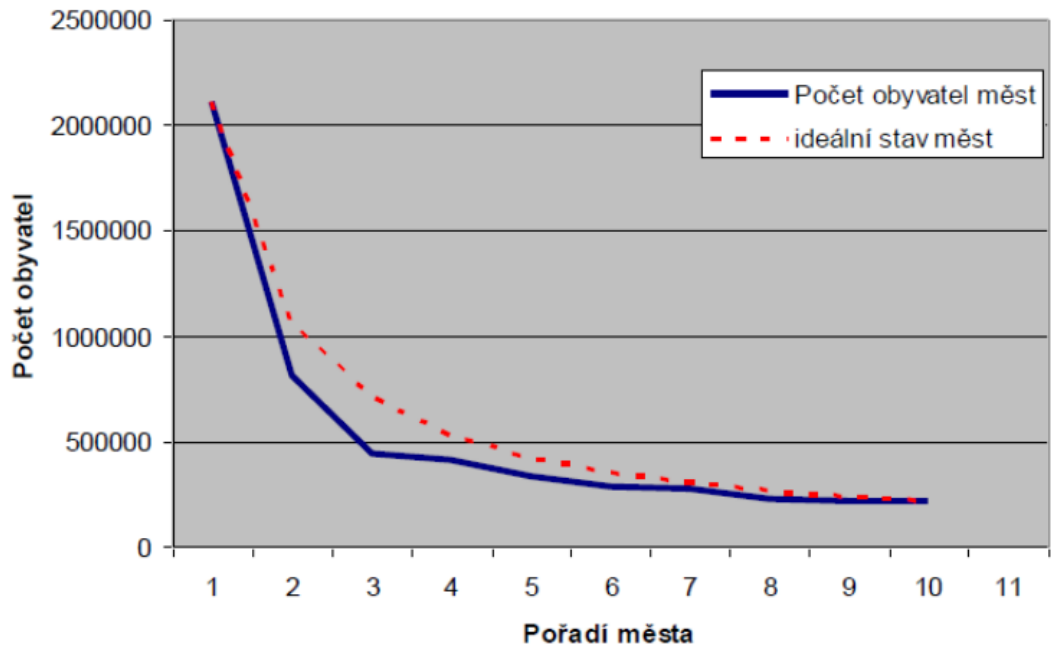
RANK-SIZE RULE /OPAKOVÁNÍ/

Aplikace v geografii

- Též Zipfova křivka, George Kingsley Zipf, 1949.
- Model rozložení měst podle velikosti, hierarchický, vertikálně zaměřený.
- **Jedná se o vztah mezi velikostí města a jeho pořadím.**
- Známe-li velikost největšího města, jsme schopni určit masu dalších center v pořadí.

▪ Ideální stav:

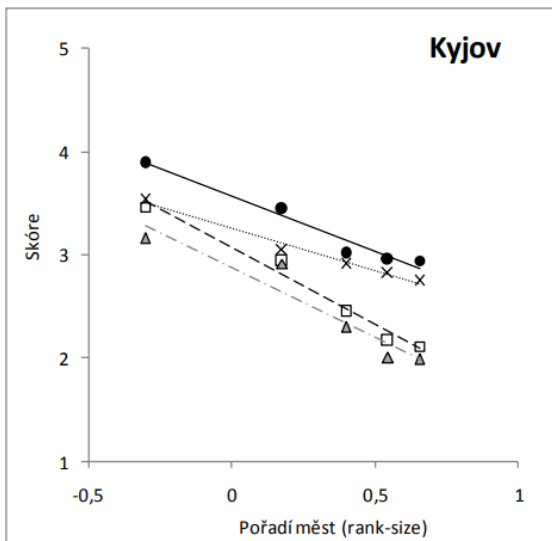
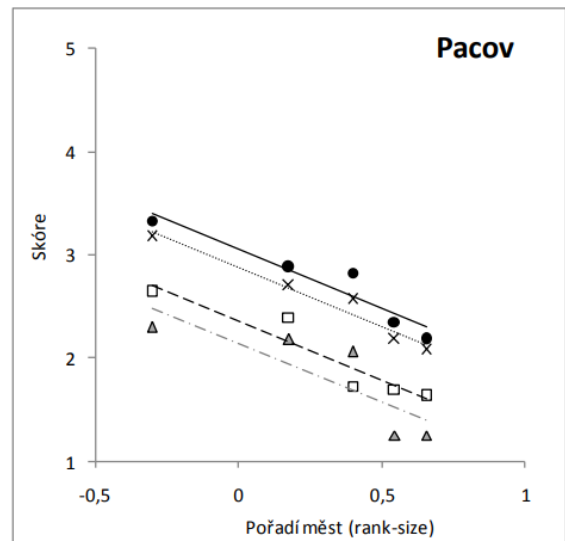
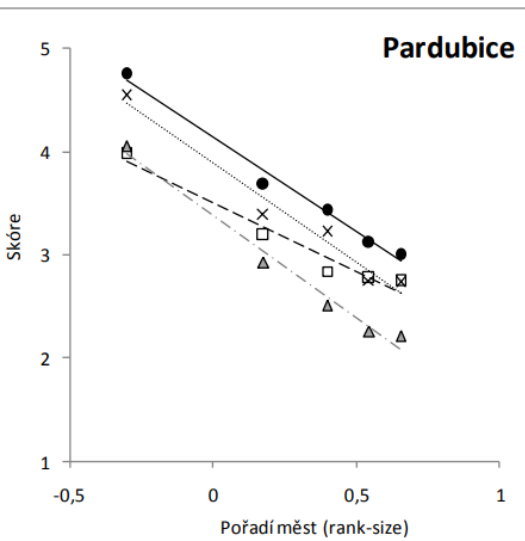
$$P_n = P_{max} / n \quad P = \text{počet obyvatel} \quad n = \text{pořadí}$$
$$= P/1 - P/2 - P/3 - P/4 - \dots$$



Spíše monocentricita

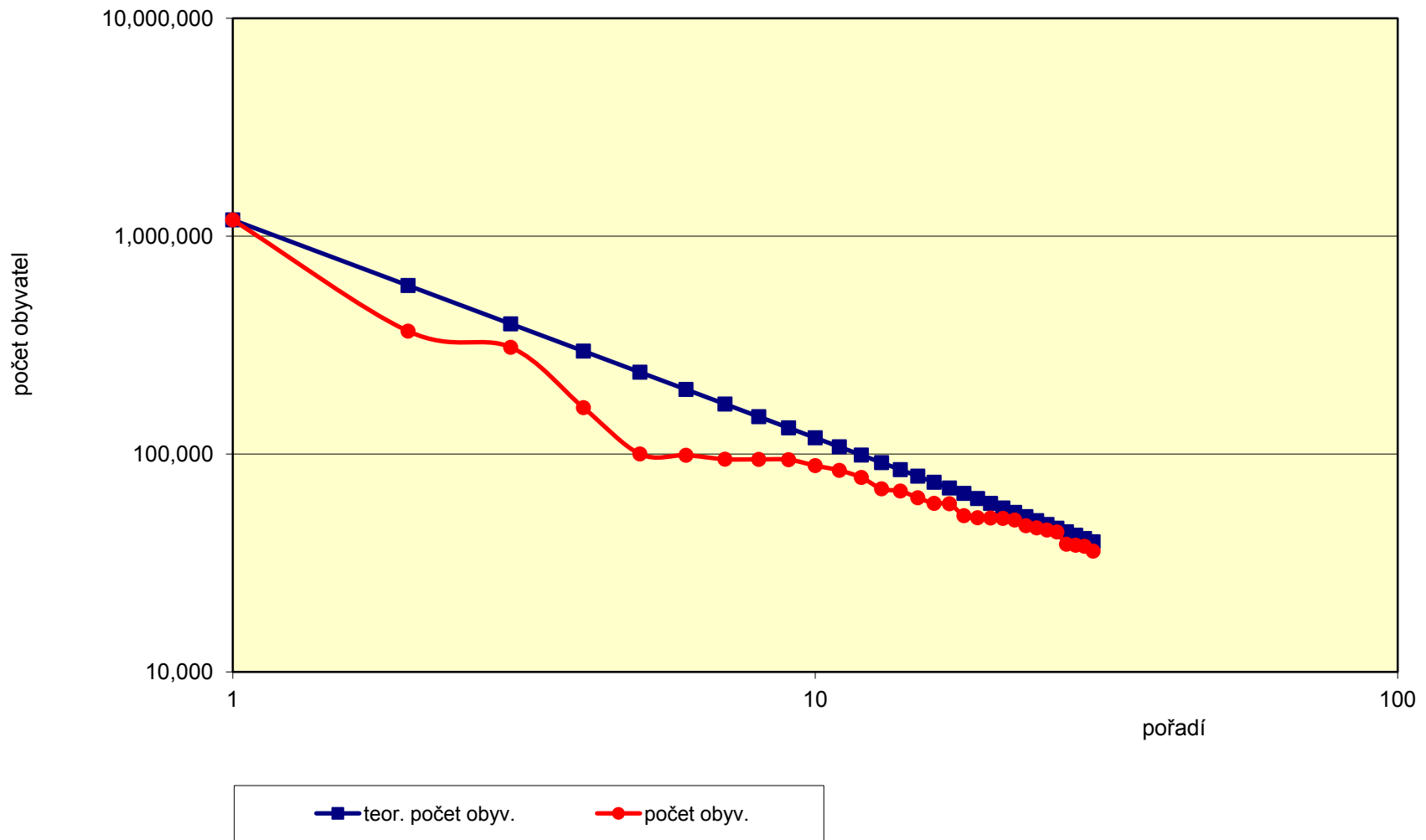
- Morfologická polycentricita
- Funkční polycentricita
- ▲ Vnější centralita
- × Lokální významnost

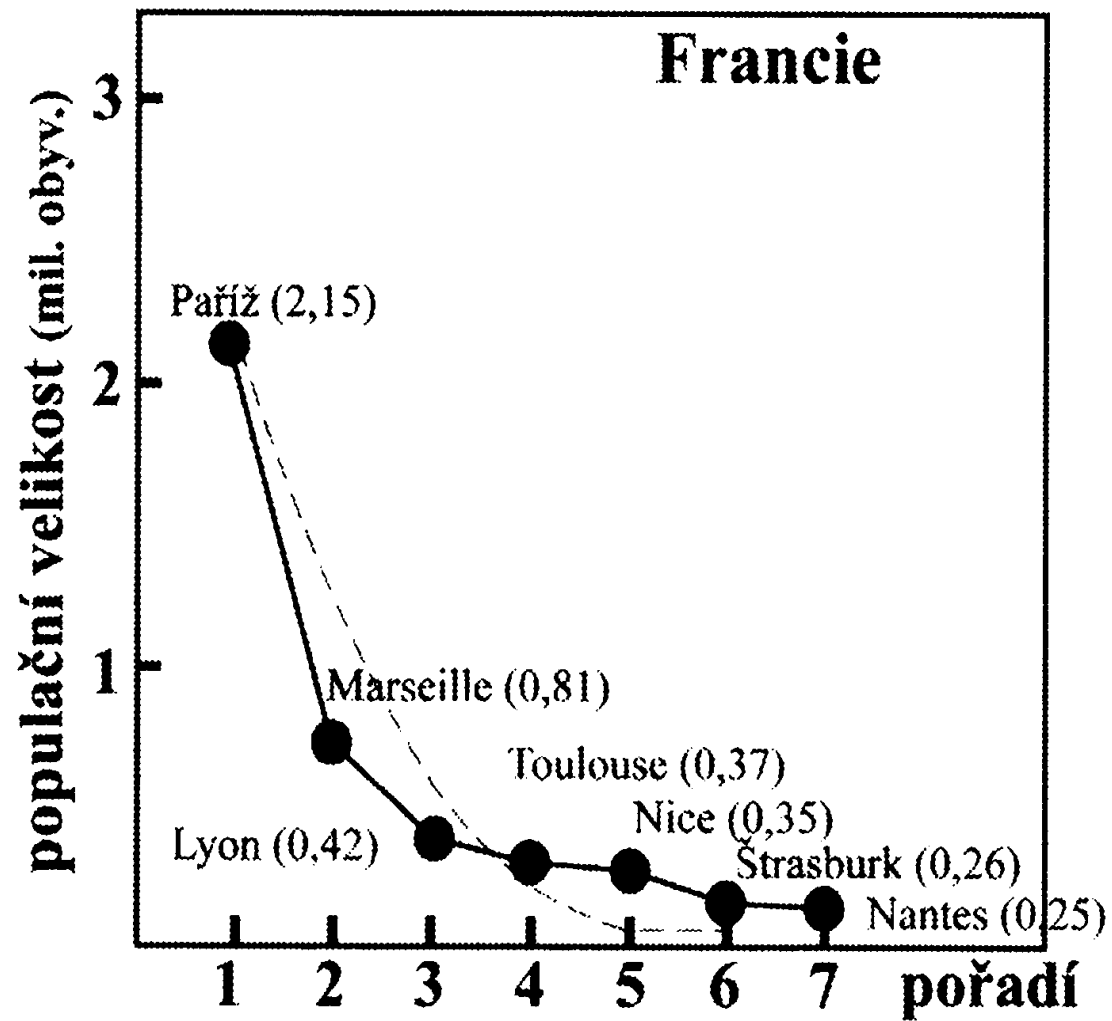
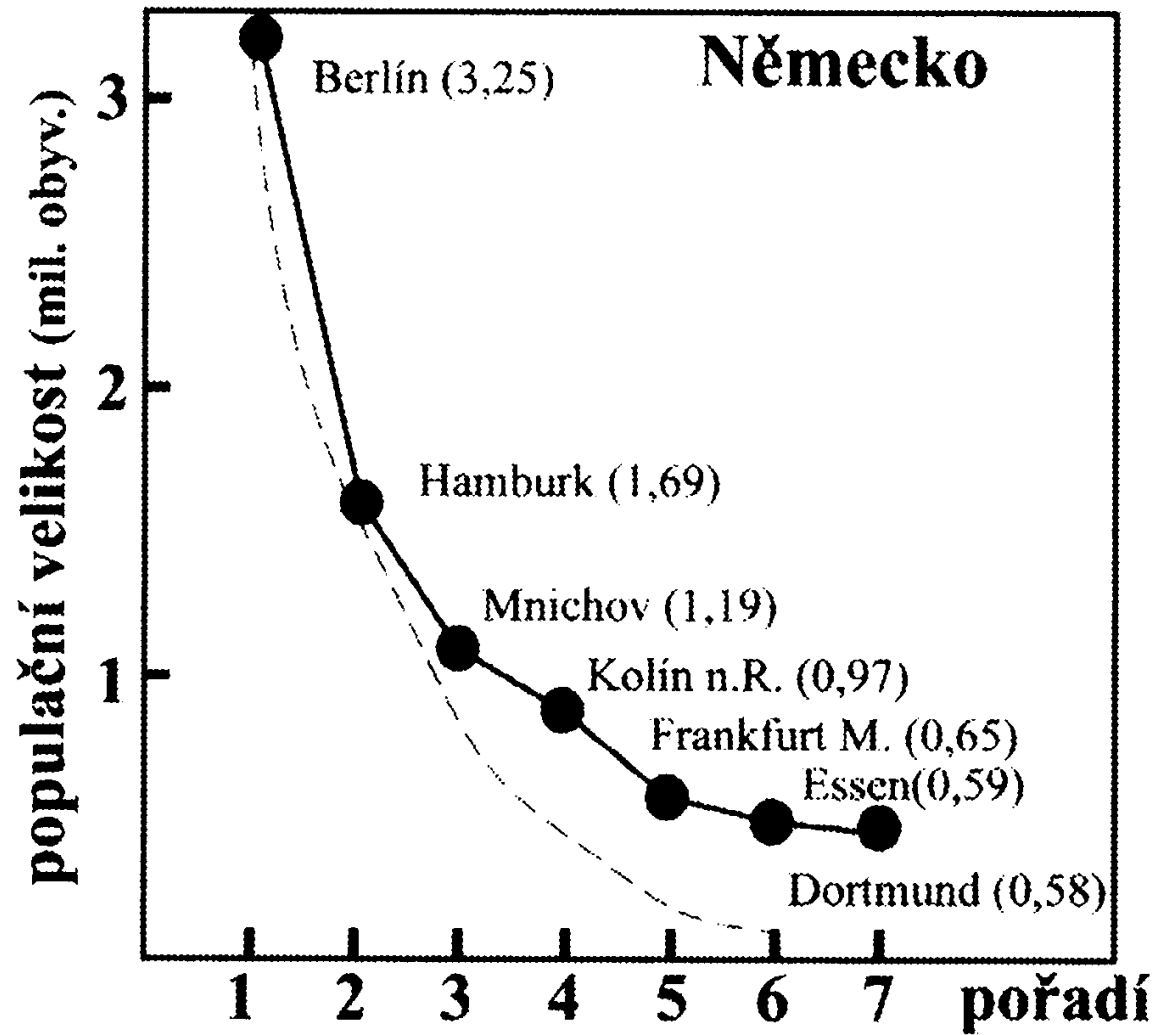
Spíše polycentricita



→ sklon regresní přímky indikuje hierarchii sídelního systému (mono/polycentricita)

Zipfova křivka České republiky (2007)





----- ideální průběh rank-size křivky

ZIPF NEBYL PRVNÍ

- Aplikace pravidel ve smyslu Zipfova rank-size v geografii našla místo právě ve výzkumu sídelních systémů ještě před Zipfem v pracích:
- **Auerbach (1913):** Das Gesetz der Bevölkerungskonzentration ("The Law of Population Concentration")
- **Lotka (1926):** The Frequency Distribution of Scientific Productivity

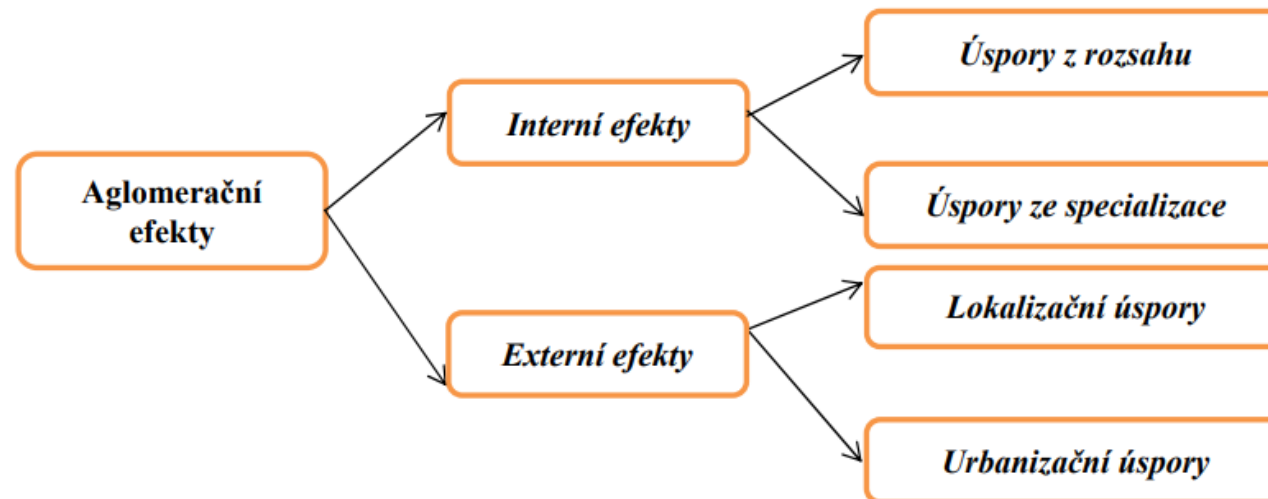


JAKÉ 2 TYPY PROCESŮ FORMUJÍ „TVAR KŘIVKY“?

Koncentrační proces – aglomerizační

Např.: A. Weber – Klasická teorie lokalizace firem (aglomerační výhody)

Např.: P. Krugman – Nová ekonomická geografie, Nová teorie růstu (aglomerační výhody)



Obrázek:
Distlerová (2014):
Diplomová práce

-> složité provazby, ale
vliv na rozmístění
obyvatel (?)

Dekoncentrační

– potřebujeme využívat zdroje, které jsou nějakým způsobem rozptýleny v krajině

**JAKÉ 2 TYPY PROCESŮ FORMUJÍ
„TVAR KŘIVKY“?**

ZADÁNÍ CVIČENÍ 4

1) Pro soubor 12 největších obcí vybraného kraje v letech **1900, 1930, 1950 a 2001** sestavte graf

závislosti populační velikosti na pořadí (rank-size rule).

2) Orientačně ověřte vývoj, resp. stabilitu velikostního rozložení dle rovnice.

$$1. \approx (2. + 3. + 4.) \approx (5. + 6. + 7. + 8. + 9. + 10. + 11. + 12.)$$

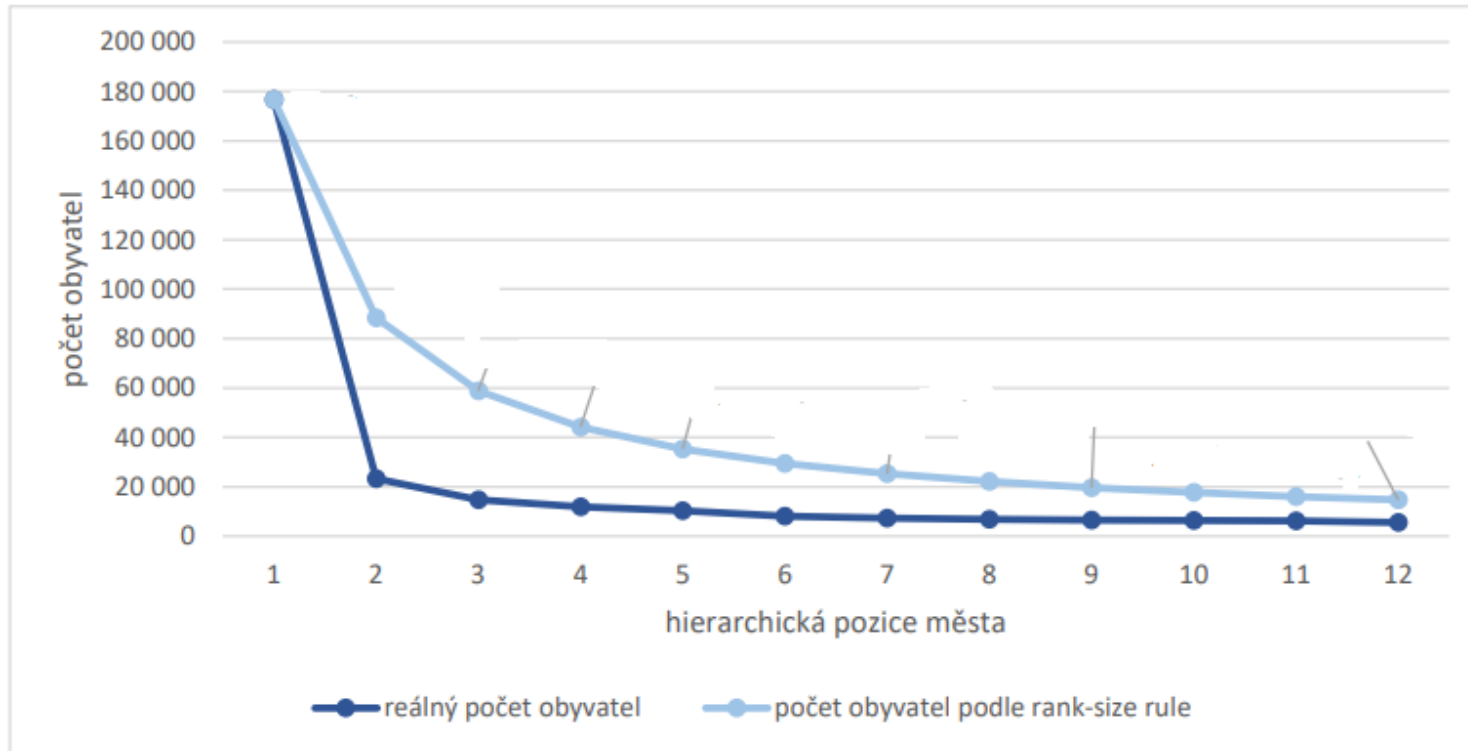
Data pro cvičení jsou k dispozici v souboru SGcv4.xls.

Zadání – metodika – vypracování – závěr. Vypracování + závěr = **min. 1 A4 textu.**

Výstupy cvičení: **tabulky, grafy, komentář.**

DEADLINE: **Čtvrtek 23.3. 2023 5:59**

Rok 1950							
pořadí	město	počet obyvatel	obyvatelé dle rank-size rule	pořadí	město	počet obyvatel	obyvatelé dle rank-size rule
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							



VŠE. DÍKY ZA POZORNOST.

