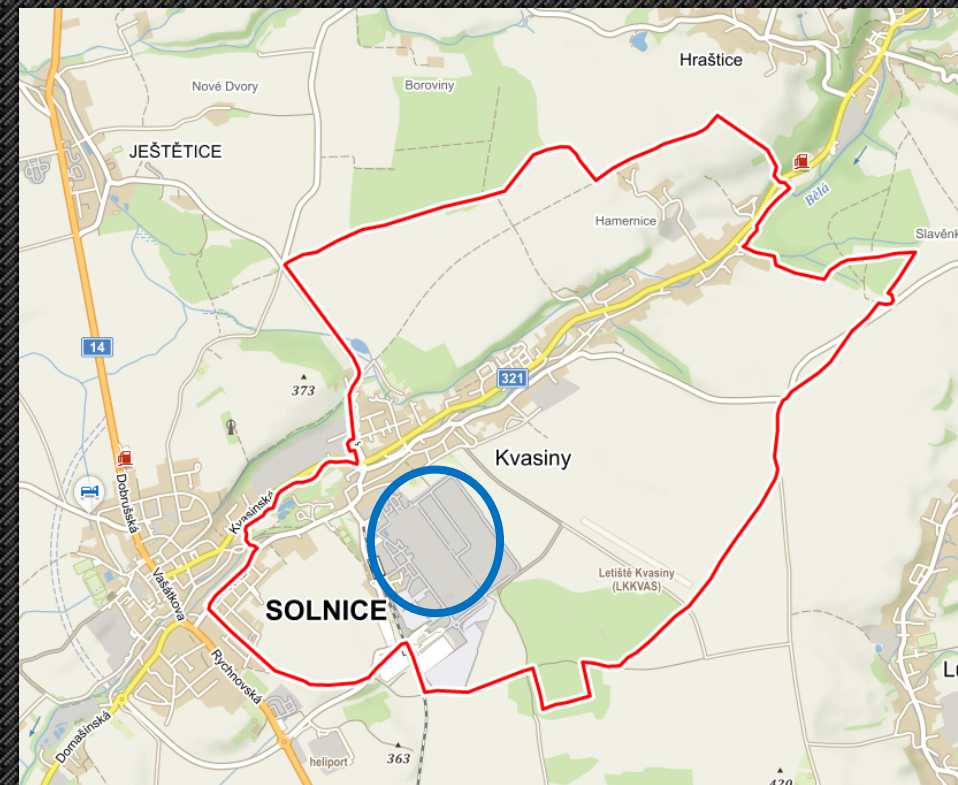


Sídelní geografie

Cvičení 2

Cvičení č. 1

- Co jsem prohlížel, tak zatím celkem dobré
- Závěr by měl mít alespoň 5 řádků
 - Obecně smysl závěru není jen ve shrnutí, ale i v interpretaci příklad Kvasin
 - Chápu, že jsem říkal, že jde o modelová data 😊
- Pod obrázkem by měl ideálně být zdroj data, popř. zdroj: vlastní výpočty
- Dotazy z vaší strany?



Zdroj: mapy.cz

Sídelní geografie

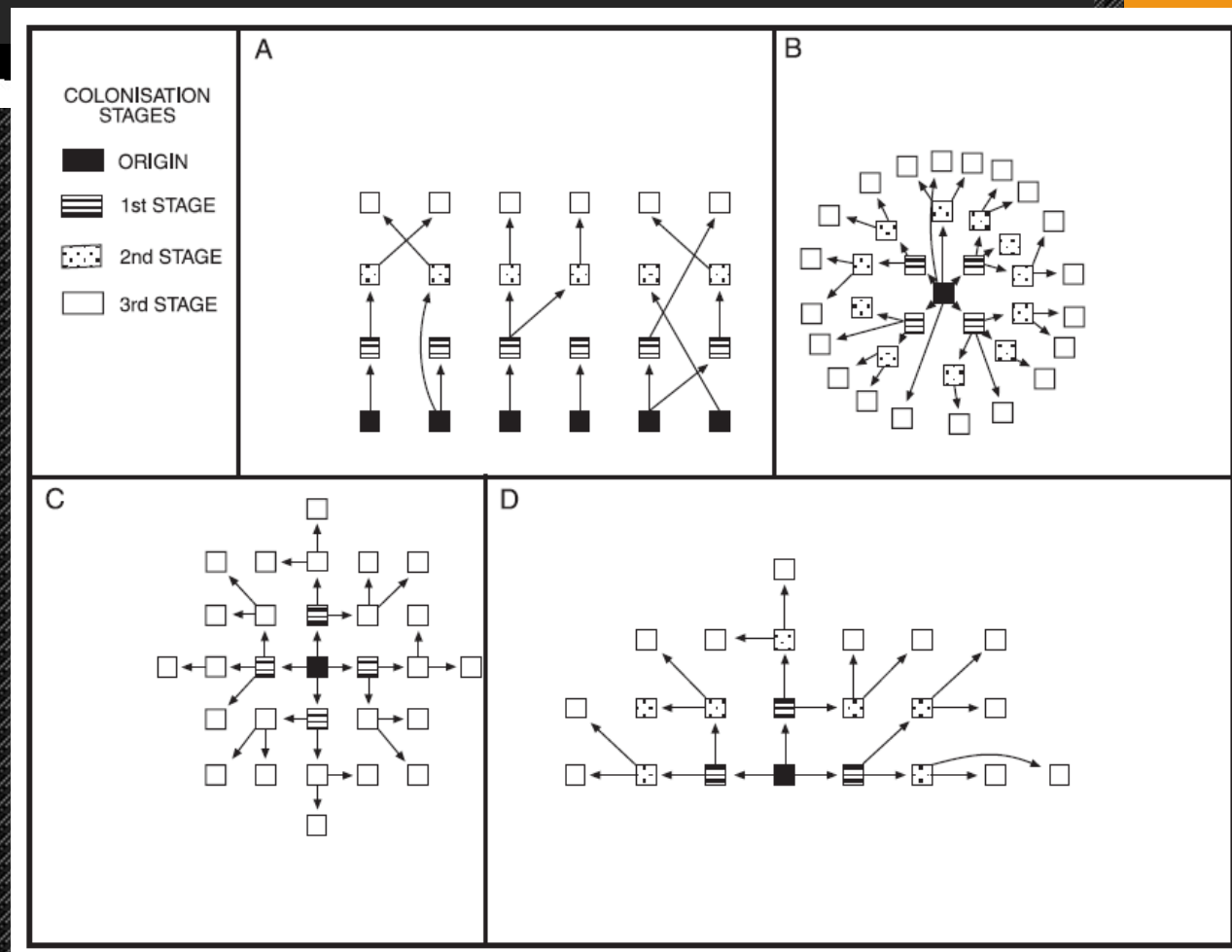
- Modely - statické a dynamické
- Statické např. Teorie centrálních míst, rank-size modely, ...
 - V určité chvíli, velikostní struktura
- Dynamické např. Gibratův model, Whebellův model (kolonizace), ...
 - Sleduje vývoj v čase
- Statické jsou popisem v určitém momentu
 - Jaká byla situace v 13. století?
- Dynamické sledují chování v čase
 - Kam směřuje vývoj posledních 50 let? Můžeme ho nějak ovlivnit?

Sídelní geografie

- Path-dependence (kolonizační modely)
- Nahodilosti (Gibratův model)
- další modely závislé třeba na normách, zákazech apod.

Sídelní geografie

- Bylundův model
- Difuze osídlení v Laponsku, severním Švédsku
- Postupně v čase a s omezujícími podmínkami
 - ekonomické a soc. podmínky
 - geografické podmínky (velikost a umístění)
 - čas
 - prvek náhody



Gibratův model

- Robert Gibrat (1904–1980), francouzský statistik
- *Les inégalités économiques* (1931)
- Mimo jiné se věnoval genezi sídelního systému
 - Zákon proporčního růstu
- Princip = malé počáteční nerovnosti (fluktuace) generují obrovské rozdíly po dlouhé době (stovky let)
 - populace, funkce.. Aj.
- Umožňuje vysvětlení hierarchické struktury
- Umožňuje do jisté míry predikci, ale má i slabiny
 - nevysvětluje příčiny
 - izolovaná entita města



Zdroj: anales.org

Zadání cvičení č. 2

- Předmětem cvičení je simulace růstu a diferenciací sídelního systému ve smyslu **Gibratova modelu proporčního růstu**
- Poříd'te si klasickou hrací kostku a vytvořte 6 imaginárních měst představujících uzavřený sídelní systém, kdy každé bude mít v čase t_0 počáteční velikost 100
 - Nezoufejte pokud nemáte kostku - určitě na to je nějaká aplikace, nebo zkuste <https://cs.piliapp.com/random/dice/>
- Simulaci stavu systému, tj. velikosti jednotlivých měst v časech t_1 , t_2 , t_3 až t_n proved'te pomocí kostky. Pro simulaci každého nového stavu budou potřeba tři hody kostkou

Zadání cvičení č. 2

- prvním hodem určíte průměrné tempo růstu platné pro všech šest měst;
1 = 1%, 2 = 2%, 3 = 3%, 4 = 4%, 5 = 5% a 6 = 6% růst;
- druhým hodem vyberete 1 město, které se stanovenému růstu bude vymykat;
- třetím hodem určíte pro toto město hodnotu fluktuace, resp. hodnotu růstu odlišnou od ostatních pěti:
1 = 0%, 2 = 7%, 3 = -2%, 4 = 8%, 5 = -5%, 6 = 10%;
- Série tří hodů provádějte až do:
 - okamžiku, kdy systém přejde do víceméně dlouhodobě víceméně stabilizovaného stavu o určitém hierarchickém odstupňování sídel;
 - okamžiku, kdy vás bude bolet ruka, nebo se ozvou karpální tunely
- Efekt se projevuje časem, tak t_{20} by bylo fajn

Zadání cvičení č. 2

- Jednotlivé stavy v jednotlivých časech se snažte číselně či graficky zachytit
- Navrhněte možné úpravy této simulace

- Dotazy?
- Deadline do 10. 3. 2022 (včetně)

Díky za pozornost!

