

Zadání cvičení 2 – Gibratův model

Předmětem cvičení je simulace růstu a diferenciacie sídelního systému ve smyslu Gibratova modelu proporčního růstu.

- Pořídte si klasickou hrací kostku a vytvořte 6 imaginárních měst představujících uzavřený sídelní systém, kdy každé bude mít v čase t_0 počáteční velikost 100;
- Simulaci stavu systému, tj. velikosti jednotlivých měst v časech t_1, t_2, t_3 až t_n proveďte pomocí kostky. Pro simulaci každého nového stavu budou potřeba tři hody kostkou:
 - 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:
 - a) okamžiku, kdy systém přejde do víceméně dlouhodobě víceméně stabilizovaného stavu o určitém hierarchickém odstupňování sídel;
 - b) okamžiku, kdy vás bude bolet ruka.

Jednotlivé stavy v jednotlivých časech se snažte číselně či graficky zachytit (tabulky, grafy).

Navrhněte možné úpravy této simulace.

Cvičení zpracujte a odevzdejte do odevzdávacího předmětu do 15. 10. 2014 včetně.