

GEOSTATISTIKA - cvičení č. 7: Prostorová analýza nominálních binárních dat

Zadání:

Ze stránek statistického úřadu zjistěte pro 20 souvisejících katastrů ve Vámi zvoleném okrese průměrný věk obyvatel obce. Např. pro Jihomoravský kraj najdete data na adresách:

http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/pocet_obyvatel_v_obcich_jihomoravskeho_kraje_k_31_12_2006

http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/publ/1301-07-k_1_1_2007

Spočtete průměrný věk v celém okrese a data pro jednotlivé obce překlasifikujete na data binární – tedy na obce s nadprůměrným věkem obyvatel (N) a obce s podprůměrným věkem obyvatel (P).

Metodou **Statistiky charakteru sousedství - Joint count statistics (JCS)** zjistěte, zda rozložení obcí typu N či P v regionu vykazuje rysy pozitivní či negativní prostorové autokorelace a zda se statisticky významně liší od náhodného rozložení.

K vypracování v prostředí ArcView využijte projektu Ch5.apr, který naleznete ve složce [\Geostatistika\Cviceni_7](#)

Poznámky:

V nabídce **Spatial Autocorrelation – Creating Weight Matrices** nejprve vypočtete matici sousedství.

Program po Vás vyžaduje

- Jednoznačný identifikátor polygonů
- Typ matice sousedství (použijte matici **binární**) a její jméno

Vlastní výpočet pozorovaných (O - observed), očekávaných (E – expected) četností spojů a jejich směrodatných odchylek provedete v nabídce **Spatial Autocorrelation – Joint Count Statistics**. Procedura předpokládá, že již byla vytvořena matice sousedství

Program po Vás postupně vyžaduje

- Jednoznačný identifikátor polygonů
- Jméno vyšetřované (binární) proměnné
- Jméno matice sousedství (použijte matici **binární**) a její jméno
- Způsob, jakým byly určeny hodnoty atributů – předpokládejte **normalitu** rozdělení

Na základě poznámek k přednášce (Geostatistika_4.pdf) stručně interpretujte hodnoty vypočtených charakteristik (z-skóre). Do výsledného elaborátu vytvoříte kartogram vyšetřované proměnné, hodnoty vypočtené metodou JCS a stručné slovní hodnocení.