

Analytická kartografie

cvičení č. 1

Zadání

- 1) Vyberte si tři okresy vybraného kraje a pro každý okres zvlášť spočítejte grafické zaplnění mapy. Použijte následující vrstvy:
 - vodní toky – šířka signatury 0.5 mm
 - silnice - šířka signatury 0.5 mm
 - plošná sídla
 - vodních ploch
- 2) Spočítejte grafické zaplnění celého kraje.
- 3) Najděte plochy, které jsou příliš malé (menší než 1 mm²) pro zobrazení v měřítku 1:1 000 000. Exportujte je do nové vrstvy.
- 4) Najděte místa, kde by byly prvky mapy příliš blízko u sebe při zmenšení do měřítka 1:1 000 000, pokud bychom vrstvy (plošná sídla, vodní plochy, vodní toky a silnice) ponechali nezměněné.
- 5) Pro bodovou vrstvu obcí najděte grafický konflikt mapových znaků v měřítku 1:1 000 000.
 - obce nad 2000 ob.: kruh o poloměru 1.5 mm
 - 1000 – 2000 ob.: kruh o poloměru 1 mm
 - pod 1000 ob.: kruh o poloměru 0.6 mm
- 6) Jaké by bylo zaplnění celého kraje ve výsledné mapě, pokud bychom neprovedli výběr prvků?
- 7) Pomocí Töpferova rozšířeného zákona odmocniny spočítejte množství prvků, které by se měly zobrazit v měřítku 1:1 000 000 (pro celý kraj).
 - silnice - signatura 0.3 mm
 - vodní toky – signatura zachována
 - vodní plochy - v měřítku 1:1 000 000 znázorněny o 10 % menší oproti podkladové mapě
 - sídla - o 20 % menší
 - Určení významu
 - 1) vodní toky – zvláštní význam
 - 2) vodní plochy – zvláštní význam
 - 3) sídla – normální význam
 - 4) silnice – malý význam.
- 8) Spočítejte grafické zaplnění celého kraje po provedení výběru pomocí Töpferova rozšířeného zákona odmocniny.

Úkoly 2-7 se vztahují k celému kraji.

Termín odevzdání

- 17.10.2017 23:59

Výstupy

- Soubor PDF s následujícím obsahem
 - 1) mapa kraje ve formátu A4 s vyznačením problémových míst
 - sbíhání
 - konflikty
 - příliš malých ploch

V legendě bude i typ problému, např. silnice – řeka, řeka – zástavba

- 2) postup ke všem bodům v zadání
- 3) porovnání hodnot grafického zaplnění

- 4) spočítaná množství prvků (vodní toky, sídla ...) na výsledné mapě
- 5) vysvětlení koeficientů Töpferova rozšířeného zákona odmocniny
- 6) diskuze ohledně Töpferova rozšířeného zákona odmocniny (kdy funguje a kdy ne, jaké jsou jeho nedostatky)