

## Cvičenie 1A – zadanie

Dáta:

- ArcČR 500
- vyberte si okres
- vrstvy: **vodné toky, vodné plochy, lesy, železnice, sídla\_b, silnice** – výrezy v rozsahu vybraného okresu

### 1. Koalescence

Pre vrstvy vodné toky, železnice a silnice nájdite miesta kde dochádza ku koalescencii línií pri mierkach 1:1 000 000 a 1 : 750 000.

Šírka signatúry pri mierke 1:1 000 000 je pre všetky vrstvy 0,1 mm.

Šírka signatúry pri mierke 1:750 000:

- železnice – 0,2 mm
- silnice – 0,1 mm
- vodné toky – 0,3 mm

Minimálny rozostup medzi líniami je v oboch prípadoch 0,2 mm.

Výstupom budú 2 mapy (1: 1 000 000 a 1: 750 000) kde budú zobrazené prekryvy (v legende budú 3 typy: železnice vs. toky, železnice vs. silnice, silnice vs. toky).

Ďalej vypočítajte pre každý typ prekryvu celkovú plochu a podiel na ploche okresu (pre obe mierky).

Otázky na zamyslenie :)

- Je možné identifikovať koalescenciu aj pre iné kombinácie vrstiev?
- Pre ktorú dvojicu vrstiev je koalescencia najmenej žiadaná?
- Ako by ste koalescenciu riešili? Kedy sa koalescencia riešiť nedá?

### 2. Konflikt a Kongescia

Pre vrstvu obcí identifikujte prípadný grafický konflikt mapových znakov v mierke 1:1 000 000.

Signatúry budú nasledovné:

- obce nad 2000 obyv. – kruh o polomere 1,5 mm
- 1000 – 2000 obyv. – kruh o polomere 1 mm
- pod 1000 obyv, – kruh o polomere 0,6 mm

Je možné využiť buffer alebo funkciu Detect Graphic Conflict (Cartography toolbox) v ArcGIS.

Ďalej identifikujte prípadné zhuky pre vrstvu obcí. Mierka a signatúry sú rovnaké ako pri konfliktoch. Na rozdiel od konfliktov je pri kongescii potrebné vziať do úvahy aj minimálne rozostupy objektov (0,2 mm).

Výstup: Mapa, na ktorej budú vyznačené grafické konflikty a najväčší zhluk obcí.

### **3. Impercepce**

Pri vrstvách lesy a vodné plochy nájdite plochy menšie než hodnota SVO ( $0,2 \text{ mm}^2$ ) pri mierke 1:1 000 000. Sú zvyšné polygóny rozoznateľné? Aká je plocha najmenšieho rozoznateľného polygónu.

V protokole stručne stručne popíšte postup. V závere pridajte zhodonotenie dosiahnutých výsledkov.