

## CVIČENÍ 2: Rastry – Spatial Analyst

**Hodnocení cvičení:**

**Body navíc do zápočtového testu:**

**ok ...splněné zadání**

**„+1“ ...5 nejlepších (+ případné další kvalitní práce)**

**„-1“ ...nekvalitní práce**

**Zadání:**

**1.** Ve vámi vybraném kraji naleznete plochy splňující tyto podmínky:

- **nadmořská výška je větší než 500 m,**
- **sklon terénu > [prum\_sklon + (rozdil\_sklon/5)],** kde prum\_sklon je průměrný sklon terénu ve vybraném kraji a rozdil\_sklon je rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším sklonem v kraji,
- **neleží v lese.**

**1.A** Proved'te s co nejmenším použitím mapové algebry. Lze úkol splnit bez využití mapové algebry?

**1.B** Proved'te jen pomocí mapové algebry (stačí jediný komplexní příkaz, který ze tří vstupních vrstev vytvoří požadovaný výsledek).

**2.** Na co by se daly takové plochy využít?

**3.** Výsledkem bude pravděpodobně hodně „rozdrobený“ rastr. Jak odstraníte alespoň některé příliš malé plochy?

**Data:**

- SRTM DEM 100 m (Křovák) [<http://gisat.cz/content/cz/produkty/data-ke-stazeni>],
- rastr (celočíslný s konstantní hodnotou) definující plochu kraje (zdroj dat: ArcCR 500 – kraje.shp)
- rastr (celočíslný s konstantní hodnotou) definující plochu lesů v kraji (zdroj dat: ArcCR 500 – lesy.shp).

**Nástroje:**

- **clip, extract by mask, extract by attributes**
- **feature to raster, reclassify**
- **slope**
- **int, is null, CON**
- **zonal statistics (mean, range)**
- **weighted overlay**

**Výstupy:**

1. Stručný postup úkolu 1A včetně úpravy vstupních dat.
2. Jeden příkaz v mapové algebře.
3. Mapa obsahující vstupní vrstvy a výsledné plochy (zvýrazněné).
4. Odpovědi na otázky.