

CVIČENÍ 3: Modelování terénu

Zadání:

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

- **nadmořská výška je větší než 500 m,**
- **sklon terénu $> [\text{prum_sklon} * 0,85 + (\text{rozdil_sklon}/4)]$,** 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.**

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

2. 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**
- **slope**
- **int, is null, CON**
- **zonal statistics (mean, range)**

Výstupy:

1. Postup zpracování.
2. **Jeden** příkaz v mapové algebře.
3. Mapa obsahující vstupní vrstvy a výsledné plochy (zvýrazněné).