

Bi9000
Geografické informační systémy
v botanice a zoologii

Cvičení 7
Semestrální projekt

1. Výběr čtverce síťového mapování

Nejprve, jako obvykle, vyberte zájmové území. Bude to čtverec síťového mapování, čtverec musí splňovat tato kritéria:

1. průměrná nadmořská výška čtverce je mezi 605-630 m n. m.
2. rozdíl minimální a maximální výšky je mezi 270-285 m
3. celý čtverec leží v ČR

Ze čtverců, které splní zadanou podmínku, vyberte jeden, vašemu srdci nejbližší.

2. Výběr lokalit v zájmovém území

Ve vybraném čtverci vyberte místa, která splňují podmínky:

Z **červeně označených možností nebo intervalů** si vyberte pro svou práci konkrétní (každý z vás jinou) hodnotu.

1. mají **S+V+J**, **V+J+Z**, **J+Z+S** nebo **Z+S+V** orientaci svahu (vyberte si jednu ze 4 možností. Pokud např. vyberete V+J+Z, znamená to vybrat všechna místa v rozsahu hodnot 45° - 315°. Pokud vyberete J+Z+S, pak vás zajímají všechna svahy s orientací v intervalu 0° - 45° a 135° - 360°.

a zároveň

2. nemají sklon svahu menší než **3.01% - 4.00%** (vyberte si z intervalu konkrétní hodnotu, např. 3.05%)

a zároveň

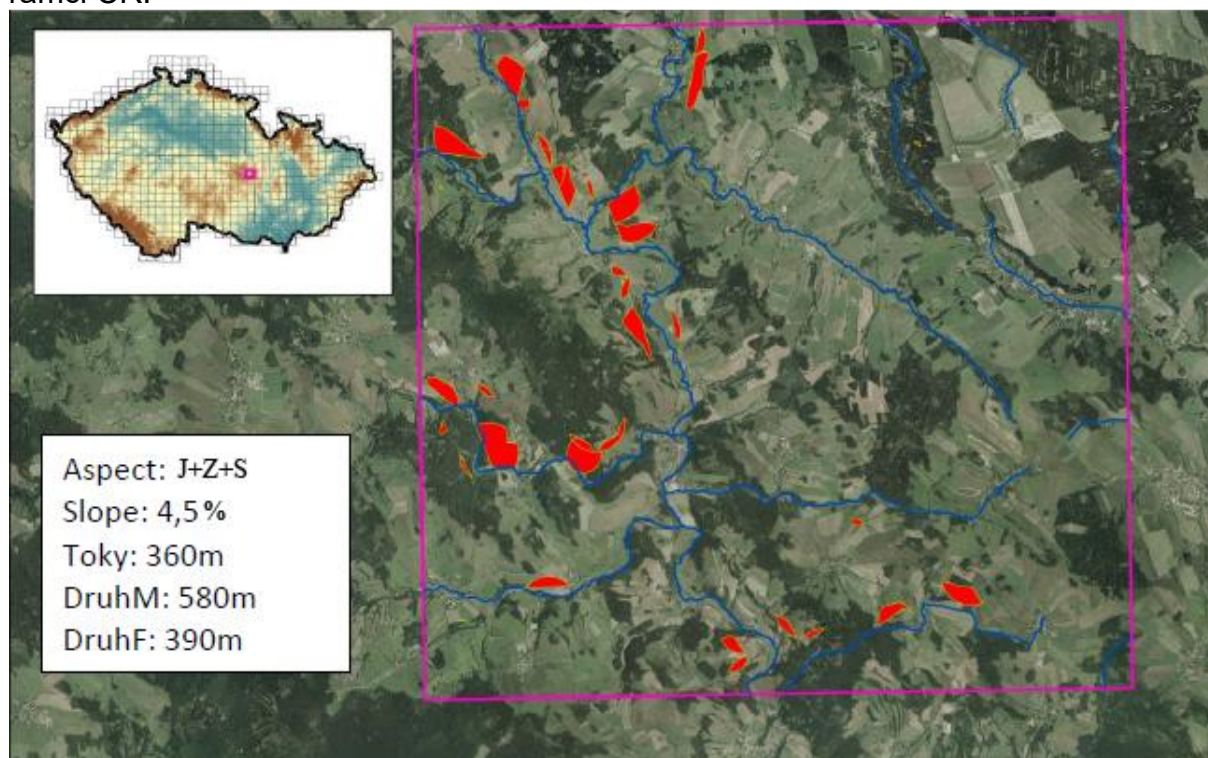
3. nejsou od vodních toků vzdálené více než **700-800m** (vyberte si z intervalu konkrétní hodnotu, např. 789m)

a zároveň

4. vyskytují se v životním areálu symbiotického druhu (okruh kolem pozorovaného místa výskytu: samci **600-700m**, samice **400-500m**). Vyberte si z každého z intervalů konkrétní hodnotu např. 606m a 477m.

3. Výsledek

Výsledek prezentujte v layoutu. Kromě mapy vybraného čtverce s podkresem ortofota, umístěte do layoutu i orientační mapku se znázorněnou polohou čtverce v rámci ČR.



4. Projektová dokumentace

Postup práce dokumentujte dílčími exporty (do obrázku ve formátu *.jpg) tak, aby co nejlépe popisovaly vznik jednotlivých částí mezivýsledků a výsledku. Použijte cca 6-8 dílčích exportů (obrázků).

Obrázky mezivýsledků i konečný výsledek z Layoutu (obojí formou exportu do *.jpg) uložte do odevzdávnice na is.muni v ZIPu.

Konkrétní hodnoty sklonu, orientace a vzdáleností zapište do názvu exportovaných obrázků s mezivýsledky nebo do zvláštního textového souboru nebo jako textové pole do exportu Layoutu.

Vaším výsledkem v odevzdávárně jsou tedy pouze obrázky (případně *.txt soubor), nikoliv geografická data nebo mapový dokument.

5. Rady

Práci si průběžně ukládejte v projektu ať v ní můžete event. pokračovat později.

Nástroj pro výpočet orientace svahu (aspect) najdete v Toolboxu.

Nemusíte počítat sklon a orientaci svahu pro celý DEM ČR, stačí ho oříznout na plochu vybraného čtverce a sklon a orientaci spočítat jen pro menší území. Oříznout rastr ale nelze nástrojem *Toolboxes > Analysis tools > Extract > Clip*, někde v Toolboxu ale jiný vhodný *Clip* nástroj najdete.

Některá potřebná (vodohospodářská) data si budete muset stáhnout z internetu:

<http://www.dibavod.cz/index.php?id=27>

A - základní jevy povrchových a podzemních vod

A03 - vodní tok (hrubé úseky)