

## Cvičení č. 4 – ZÁKLADNÍ CVIČENÍ NA PRACOVNÍ MAPĚ III

**Pomůcky:** Vlastní psací potřeby včetně tužky, Vaše pracovní mapa, pauzovací papír 20x20cm

**Pokyny:** Před započítím cvičení cvičící zkontroluje, případně opětovně vysvětlí obsah předchozích cvičení

### Zadání:

1. Cvičící krátce projde požadavky a úkoly z Cvičení 3, případně dokončí úkoly z předchozího cvičení.
2. Tvorba vrstevnic - lineární interpolace
  - a) na vaší pracovní mapě vyberte čtverec 4x4km , tak aby Vámi vybraný čtverec ležel na celých kilometrových čarách souřadnic UTM. Přiložte na tento prostor pauzovací papír a obtáhněte všechny kilometrové čáry 4x4km na pausovací papír. Každý čtverec rozdělte úhlopříčkami tak že v každém čtverci vzniknou čtyři pravouhlé rovnoramenné trojúhelníky.
  - b) ve všech průsečících linií zjistěte nadmořskou výšku s přesností jednoho metru (celkem 36 bodů).
  - c) pokud se bod nachází mezi vrstevnicemi, jeho výšku odhadněte na základě vzdálenosti od nejbližších vrstevnic.
  - d) předpokládejte, že body s nadmořskou výškou jsou jediné informace, které o reliéfu v daném území máte. Vaším úkolem je na základě hodnot těchto bodů znázornit reliéf pomocí izoliní – vrstevnic. K tomu využijete metodu lineární interpolace.
  - e) jako základní interval vrstevnic si zvolte 5 m a jako interval zdůrazněných vrstevnic 25 m.
  - f) najděte průsečíky všech úseček se všemi vrstevnicemi v celé mřížce a označte si je čárkami na těchto úsečkách na pauzovacím papíře
  - g) sundejte pauzovací papír a otočte si pracovní mapu lícem k lavici
  - h) bez nahlížení do pracovní mapy vzájemným propojením interpolovaných průsečíků o stejné nadmořské výšce vykreslíte izolinie, tedy vrstevnice.
  - i) vrstevnice může být zakončena spojením do uzavřené křivky (ohraničuje-li dokola vrchol nebo prohlubeň) anebo končí na okraji mapového pole, nikdy nesmí dojít k tomu, že daná vrstevnice nemá kam pokračovat, stejně tak se vrstevnice nesmí větvit ani křížit, vrstevnice kreslete zaoblené podle logického terénního tvaru, který si zkuste představit
  - j) zdůrazněné vrstevnice vykreslujte silnější čarou a na vhodných místech je popište hodnotou nadmořské výšky (pamatujte, že vrstevnice se musí za účelem popisu přerušit a číslo se umísťuje vždy „hlavou do kopce“).
  - k) pokud se na Vámi vytvořené mapě vyskytne vrchol nebo prohlubeň (uzavřené vrstevnice), zakreslete v daném bodě výškovou kótu
  - l) jen pokud budete opravdu "v koncích " obraťte si pracovní mapu a podívejte se na typ terénu, vrstevnice neomalovávejte z mapy, ale tvořte
  - m) u Vámi vytvořené mapy vrstevnic uveďte legendu, číselné a grafické měřítko a tiráž
3. Po ukončení kresby vrstevnic otočte mapu a podívejte se na ní, na rubovou stranu své pracovní mapy vypracujte krátké slovní hodnocení Vaší mapy vrstevnic s důrazem na zdůvodnění Vašich odchylek od originálu. Vámi vytvořenou mapu uschovejte a doneste k zápočtu a zkoušce.

**Sestavil: Ing. Václav Šafář**

**Cvičící: Ing. Filip Dohnal**