**Cvičení č. 2 – ZÁKLADNÍ CVIČENÍ NA PRACOVNÍ MAPĚ I**

**Pomůcky:**

Vlastní psací potřeby včetně tužky, Vaše pracovní mapa a pomůcky vyrobené ve Cvičení č. 1

**Pokyny:**

Před započetím cvičení Vám cvičící sdělí a ukáže jak Pracovní mapu skládat pro použití v terénu

**Zadání:**

1. Cvičící krátce projde požadavky a úkoly z Cvičení 1, případně dokončí úkoly z předchozího cvičení.
2. Měřítko mapy - charakterizujte se cvičícím všechny druhy a typy měřítek na vaší pracovní mapě.
3. Zvolte si na mapě tři páry výškových kót tak, aby vzdálenost párů byla v intervalu 3 až 5km a určete:
4. Souřadnice všech šesti bodů v souřadném systému UTM, které si zapište na zadní stranu mapy
5. Pomocí pravítka určete vodorovnou vzdálenost jednotlivých párů kót a výsledek si zapište na zadní stranu mapy
6. Vypočtěte vodorovnou vzdálenost ze souřadnice určených v bodě a)
7. Porovnejte výsledky z b) a c) a s cvičícím prokonzultujte možnou přesnost určení vodorovné vzdálenosti
8. Odečtěte nadmořskou výšku všech šesti bodů a připište si jí k souřadnicím polohy
9. Vypočtěte přímou prostorovou vzdálenost mezi zvolenými páry bodů
10. Vyneste tři profily mezi zvolenými páry bodů ve vhodném výškovém měřítku vzhledem k vzájemnému převýšení vybraných koncových bodů profilu
11. V Google Earth nebo portálu mapy.cz umístěte Vámi zvolenou značku („špendlík“) na místo o stejných souřadnicích všech šesti bodů z úkolu cvičení a)
12. Nechte program portálu vypočítat profil mezi dvojicemi bodů, proveďte sejmutí obsahu vykresleného profilu na monitoru („screen“), a programem vytvořené profily si následně vytiskněte a přiložte jako dokumenty ke své pracovní mapě.
13. Porovnejte vypočítaný profil s profilem Vámi vyneseným a okomentujte výsledek na zadní stranu mapy.
14. Zakreslete do pracovní mapy trasu kartografické rekognoskace a zkonstruujte výškový profil trasy.
15. Stejný profil nechte vytvořit programem podle bodu h) a i) a na zadní stranu mapy popište a porovnejte výsledky práce dle bodu 4. a 5.
16. Popište terén kartografické rekognoskace a terénní tvary, které jsme v terénu pozorovali, a zapište jejich seznam na zadní stranu mapy
17. S cvičícím proberte alternativy kartografických technik používaných k zobrazení reliéfu.

**Sestavil: Ing. Václav Šafář**

**Cvičící: Ing. Filip Dohnal**