**Předmět:** Terénní cvičení z kartografie

**Forma:** Zápočet, počet kreditů 3

**Zadání cvičení z Kartografie v terénu:** Pochod podle azimutu v okolí bydliště studenta

**Organizace výuky:** Individuální - každý student samostatně

**Termín cvičení:** podle Vašeho uvážení s důrazem na dodržování vládních nařízení stran Corona virus

**Termín odevzdání:** do 15.6. 2020 – první sběr a do 31.8. druhý sběr, odevzdávárny předmětu 1 15\_6 a 1\_31\_8

**Nutné pomůcky pro cvičení:** počítač s připojeném k internetu, blok, psací potřeby, busola, oblečení do terénu, rouška, telefon případně digitální fotoaparát

**Příprava pochodu podle azimutu:** Při přípravě je třeba použít mapu zájmového prostoru, na které se celá trasa připraví a zpracuje vhodnou grafickou formou do schématu

**Postup:**

1. ve webovém prohlížeči Vašeho počítače zadejte adresu geoportálu [https://mapy.cz](https://mapy.cz/zakladni?mereni-vzdalenosti&x=16.1284005&y=49.6933513&z=15&rm=9kuozxVjPvf4afBOfL0gQj00hSjW1gRSgV1g5Cgt06PgY0gznhB0emoew-ecG) .

2. zvětšete si na monitoru Vašeho počítače okolí Vašeho bydliště

3. poklepejte na ikonu Nástroje a vyberte Měření vzdálenosti a plochy

4. zvolte počáteční bod Vašeho pochodu podle azimutu

5. posunutím po mapě a stisknutím datového tlačítka Vaší myši postupně vytvořte osu pochodu, která musí mít nejméně 8 otočných bodů, musí být nejméně 4km dlouhá a musí přecházet alespoň jednou přes neprůchodný terén (rybník, hustý porost, bažina atd.) a musí končit v počátečním bodě Vašeho pochodu, otočné body zvolené osy pochodu rozdělte na úseky tak, aby otočné body byly na výrazných orientačních bodech, jakými jsou křižovatky, vyvýšeniny, okraje lesů, sloupy elektrického vedení apod. a které jsou i za ztížených povětrnostních podmínek dobře viditelné

6. v pravé části obrazovky se Vám postupně vypočítávají data pro Váš pochod podle azimutu a vytváříte tak schéma pochodu

7. poté co dokončíte bod 5 si udělejte printscreen Vašeho monitoru s daty pochodu (abyste měli na monitoru všechny Vámi vybrané údaje, postačí zmenšit obsah informací na monitoru Ctrl současně s rotací kolečka myši)

8. printscreen s daty Vašeho pochodu podle azimutu si vytiskněte na papír a na okraj si přepočtěte a připište vzdálenosti mezi otočnými body v dvojkrocích (pokud nemáte tuto možnost tisku, vložte si printscreen obrazovky do Vašeho telefonního přístroje a údaje o dvojkrocích si napište na zvláštní papír - který po ukončení s Vašimi poznámkami vyfotíte a odevzdáte v podobě digitální fotografie jako součást Vaší zprávy)

9. vypravte se na počáteční bod Vašeho pochodu podle azimutu

10. až budete na výchozím bodě Vašeho pochodu, vyfoťte v směru hlavních světových stran jednu fotografii s nastavením expozice středoevropského času do nasnímané fotografie

11. zorientujte si busolu a vyjděte podle směru prvního azimutu, určete výrazné body ve směru postupu vyjděte a odpočítávejte dvojkroky, které Vám zbývají do druhého otočného bodu

12. po příchodu na otočný bod si poznamenejte rozdíl, který Vám vyšel v počítání dvojkroků a plánovaných dvojkroků, rovněž si poznamenejte případné chyby ve směru pochodu a doložte ve zprávě, co bylo příčinou

13. na druhém bodě pochodu (a na všech dalších rovněž) opětovně pořiďte snímek do každé ze světových stran

14. jak je psáno v bodě 5, jedna spojnice otočných bodů má vést přes nepřekonatelnou překážku, rozmyslete se, jakým postupem provedete úpravu Vašeho postupu vedoucí k obejití této překážky a tento postup fotograficky zdokumentujte a ve zprávě z pochodu popište

15. po příchodu na poslední bod opět tento bod fotograficky zdokumentujte

16. do zprávy napište, jaká je Vaše představa o možnostech vytvořit při výuce zeměpisu na základní škole takovouto úlohu a jak byste si představovali její realizaci.

**Obsah odevzdání výsledků terénního cvičení** - vše následující je povinné a bez následujících náležitostí nebude cvičení uznáno (a následně nebude udělen zápočet): printscreen monitoru Vašeho počítače s údaji o pochodu podle azimutu (pokud máte tiskárnu tak ještě fotografie vytištěného dokumentu s přepočty na dvojkroky a poznámkami z terénu v případě, že tiskárnu nemáte, udělejte podle bodu 8.), fotografie ze všech otočných bodů, stručná zpráva k průběhu cvičení s důrazem na požadavek bodu 16., vše odevzdejte do odevzdávárny.

Ukázka postupu přípravy osy pochodu podle azimutu:

