



Ze0109 Terénní cvičení z kartografie

2.5. - 5.5. 2023

Cíle cvičení:

- ▶ seznámit se s Moravským kartografickým centrem ve Velkých Opatovicích
- ▶ prohloubit si znalosti z historické kartografie
- ▶ seznámit se s různými přístupy a metodami kartografické tvorby
- ▶ prakticky používat aplikace pro orientaci a sběr dat v terénu terénu (Survey123, QuickCapture, Field Maps, stopař aj.)
- ▶ orientovat se v neznámém terénu (s využitím topografické mapy, buzoly, GPS)
- ▶ zpracovat a vizualizovat data z terénu ve formě webové mapy a papírové mapy
- ▶ vyhodnotit změnu krajiny při terénním průzkumu
- ▶ určit a zakreslit pochodový úhel trasy pomocí buzoly
- ▶ prakticky používat různé druhy a formy map
- ▶ osvojit si základy terénního mapování při tvorbě topografické mapy a Landuse
- ▶ prakticky aplikovat kartografické zásady při tvorbě map
- ▶ seznámit se s principy „GEOCACHINGU“
- ▶ seznámit se s mapou pro orientační běh a orientovat se podle ní, seznámit se s principy tvorby trasy pro orientační běh
- ▶ ...

Požadavky cvičení:

- ▶ aktivní práce v průběhu celé kartografické praxe
- ▶ kvalitně a správně zpracované dílčí výstupy
- ▶ závěrečná prezentace skupiny
- ▶ odevzdání 10 fotografií
- ▶ dodržování studijního řádu
- ▶ docházka

ÚTERÝ 2.5.: VELKÉ OPATOVICE

Cíl dne:

- ▶ seznámit se s Moravským kartografickým centrem ve Velkých Opatovicích
- ▶ prohloubit si znalosti z historické kartografie
- ▶ seznámit se s různými přístupy a metodami kartografické tvorby

- ▶ orientace mapy, výpočet měřítka, práce s buzolou a určení azimutu

- ▶ prakticky používat aplikace pro orientaci (mapy.cz) a sběr dat v terénu (QuickCapture)

- ▶ záznam krajiny technikou panoramatického náčrtu

ÚTERÝ 2.5.: VELKÉ OPATOVICE

Aktivity:

- ▶ MKC - výklad a zpracování úkolů v Moravském kartografickém centru
- ▶ orientace mapy, práce s měřítkem, práce s buzolou, orientace podle GPS souřadnic, kreslení panoramatického náčrtu, sběr dat v dotazníku QuickCapture

Výstupy:

1. pracovní list (pro žáky a učitele),
2. časová osa kartografické tvorby,
3. panoramatický náčrt,
4. uložená data v dotazníku QuickCapture

STŘEDA 3.5.:

7:30 SNÍDANĚ

8:30 UČEBNA PALEČEK - instruktáž: topografické a tematické mapování

▶ **SKUPINA A:**

9:30 instruktáž výsadek – učebna paleček

▶ **SKUPINA B:**

9:30 instruktáž Geocaching – altánek před restaurací

16:30 orientace v terénu podle mapy pro orientační běh

15:00 – 18:00 – Denisa v restauraci – konzultace k mapovým výstupům (topografická a tematická mapa)

16:30 – 18:00 – ostatní vyučující - konzultace k ostatním výstupům

ČTVRTEK 4.5.:

▶ **SNÍDANĚ: 8:00**

▶ **SKUPINA A:**

9:00 instruktáž Geocaching – altánek před restaurací

16:30 orientace v terénu podle mapy pro orientační běh

▶ **SKUPINA B:**

9:00 instruktáž výsadek – učebna Paleček

15:00 – 18:00 – Denisa v restauraci – konzultace k mapovým výstupům (topografická a tematická mapa)

16:30 – 18:00 – ostatní vyučující - konzultace k ostatním výstupům

PÁTEK 5.5.

- ▶ dopoledne – dopracování všech materiálů, práce na závěrečné „prezentaci“

11:00 – 13:00 „prezentace“ výstupů + závěrečná reflexe

13:00 oběd

14:00 odjezd do Brna

VÝSADEK

- orientace v neznámém terénu s buzolou a mapou
- cesta z neznámého místa zpět na Milovy
- cestou mapování krajinné struktury pochodové trasy (buzola, azimut)
- ukládání trasy do aplikace stopař
- komparace pochodové trasy a trasy v aplikaci stopař
- zobrazení trasy ve webově aplikaci např. mapy.cz nebo Google Maps

Výstupy:

pochodová trasa se záznamem krajinné struktury

trasa v aplikaci stopař

Geocaching

- seznámit se s principy geocachingu
- orientovat se v neznámém terénu pomocí GPS souřadnic
- vypracovat dílčí geografické úlohy
- vytvořit mentální mapu

Výstupy:

- fotografie/selfie míst
- vypracované úlohy z kešek
- návrh vlastní úlohy
- mentální mapa

Orientace v terénu podle mapy pro orientační běh

- ▶ Seznámit se s mapou pro orientační běh (měřítko, znakový klíč...)
- ▶ Seznámit se s pravidly orientačního běhu a tvorbou tras pro orientační běh
- ▶ Orientace (běh, chůze) podle mapy pro orientační běh

Výstup:

Vyznačené kontroly v mapě

Topografické a tematické mapování

- ▶ osvojit si základy terénního mapování při tvorbě topografické mapy a tematické mapy „Landuse“
- ▶ prakticky aplikovat kartografické zásady při tvorbě map
- ▶ Výstupy:
 - papírová topografická mapa,
 - papírová nebo digitální mapa - Landuse

VÝSADEK

- ▶ **VÝSADEK - orientace v neznámém terénu** s buzolou, mapou a GPS, cesta z neznámého místa zpět na Milovy, cestou mapování krajinné struktury pochodové trasy, ukládání trasy do aplikace, zobrazení trasy ve webové aplikaci např. mapy.cz nebo Google Maps,
- ▶ **topografická a tematická mapa LAND USE**
 - topografická mapa – ručně, papírově
 - tematická mapa Landuse okolí Milovy – digitálně s využitím FieldMaps nebo ručně papírově

PRŮBĚŽNĚ

- ▶ Tvorba vlastní aplikace pro sběr dat v terénu (Survey123 nebo QuickCapture) + ukázkový sběr, 5 – 10 dat
- ▶ Topografické a tematické mapování v okolí areálu
- ▶ Výběr 10 fotografií
- ▶ Závěrečná „prezentace“

Závěrečná prezentace

- ▶ Metody prezentace:
 - ▶ Infografika, plakát, poster
 - ▶ Video
 - ▶ Metoda „Pecha Kucha“
 - ▶ Story Mapa
 - ▶ Prezi
 - ▶ Metoda „Fire side chat“
 - ▶ Jiné – vlastní způsob prezentace (odsouhlasení vedením)