

## Zadání 2. semestrální práce Vektorizace turistické mapy

V rámci této semestrální práce máte za úkol převést do digitální podoby část turistické mapy - ideálně od KČT (Klub Českých Turistů), nebo Shocart v měřítku 1:50 000. Postup práce bude následující:

1. Vytvořte si pracovní dvojice.
2. Vyberte si oblast, která je vašemu srdci blízká o rozměrech 10x10 km (v mapách KČT 1:50 000 je čtvercová síť, kde jeden čtvereček odpovídá 1km = 10x10 čtverečků).
3. Vybranou část mapy naskenujte a v libovolném grafickém programu vaši oblast ořízněte. Doporučuji volit vyšší rozlišení při skenování (300DPI), aby výsledná mapa byla podrobná i při větším zvětšení.
4. V ArcMap oblast georeferencujte (umístěte do souřadnicového systému) – využijte ortofoto dostupné na <http://geoportal.cenia.cz>. V mapě vyberte jednoznačně identifikovatelné body (např. křižovatky silnic), které dobře najdete i v ortofotu. Při zakládání nového projektu nezapomeňte nastavit relativní cesty!!!
5. Vektorizujte následující prvky s atributy – **všechna data budou v souřadnicovém systému S-JTSK\_Krovak\_EastNorth**. Všechny prvky vycházejí z legendy map KČT.
  1. komunikace.shp
    - typ prvku – polyline,
    - atributy – TRIDA – text
      - a. dálnice – D,
      - b. silnice 1. třídy – 1,
      - c. ostatní silnice – o,
      - d. zpevněná cesta – z,
      - e. všechny ostatní (polní cesta, pěšina, ...) – p.
  2. zeleznice.shp
    - typ prvku – polyline.
  3. vysky.shp
    - typ prvku – point,
    - atribut – NAZEV – text.
    - atribut – VYSKA – integer (zaokrouhľujte na celá čísla).
  4. lanovky.shp
    - typ prvku – polyline.
  5. kostely.shp
    - typ prvku – point.
  6. hrady.shp
    - typ prvku – point,
    - atribut – NAZEV – text.
  7. pomniky.shp
    - typ prvku – point.

- atribut – NAZEV – text
8. rozhledny.shp
    - typ prvku – point.
    - atribut – NAZEV – text
  9. statni\_hranice.shp
    - typ prvku – polyline.
  10. okresni\_hranice.shp
    - typ prvku – polyline.
  11. chko.shp (hranice CHKO)
    - typ prvku – polygon,
    - atribut – NAZEV – text.
  12. NP.shp (hranice NP)
    - typ prvku – polygon,
    - atribut – NAZEV – text.
  13. lesy.shp (všechny typy lesů)
    - typ prvku – polygon.
  14. sad\_zahrady.shp
    - typ prvku – polygon,
  15. vodni\_plochy.shp
    - typ prvku – polygon,
    - atribut – NAZEV – text.
  16. vodni\_toky.shp
    - typ prvku – polyline,
    - atribut – NAZEV – text.
  17. turisticke\_znacky.shp
    - typ prvku – polyline,
    - atribut – BARVA – text.
      - a. R – červená,
      - b. G – zelená,
      - c. B – modrá,
      - d. Y – žlutá.
  18. obce.shp
    - typ prvku – polygon,
    - atribut – NAZEV – text,
    - vektorizujte vnější hranici sídel.
6. Vytvořte mapu dle pravidel mapové kompozice – vycházejte ze značkového klíče původní mapy.
  7. Porovnejte vektorizované prvky s realitou (položte přes ortofoto).

8. Vytvořte závěrečnou zprávu – ta bude obsahovat následující:
  - jakou mapu jste si vybrali a proč,
  - postup práce (popis postupu, obrázky z postupu práce (kopie dialogových oken) – použijte např. PrtSc – tlačítko PrintScreen – uloží obsah obrazovky a následně se dá vložit do grafického programu),
  - porovnání výsledku práce s realitou (vektorizované prvky položené přes ortofoto)
9. Veškerá data budou uložena v přehledné adresářové struktuře a budou obsahovat metadata. Vzorovou podobu výsledných dat a adresářové struktury si můžete stáhnout na stránce se zadáním práce. **POZOR!! Je to pouze ukázka – nejsou tam zahrnuty veškeré požadované prvky pro vektorizaci a ani neodpovídá rozměr!!! Máte k dispozici i ukázkou závěrečné zprávy – sice z jiného projektu, ale náplň by měla být obdobná.**
10. Data uložíte na síťový disk do adresáře JMENO1\_JMENO2\_CVICENI\_SEM2, kde jména odpovídají členům skupiny, CVICENI viz minula semestrální práce (MO1, MO2, UL1,...).  
V Mostě studenti využijí síťový disk \\Hastur\Public\GIS1\  
V Ústí studenti využijí síťový disk ...

**Termín odevzdání je 14 dní ode dne zadání!!!**  
**!!Pozdější odevzdání práce nebude akceptováno!!**

Možnosti pro skenování:

Most: požádejte paní Repšovou, případně skenujte doma.

Ústí: využijte skener přímo v učebně.

Veškeré kroky nutné pro zpracování semestrální práce jsou uvedeny ve videích ze cvičení.