

Závěrečný protokol z terénního cvičení

1. Základní meteorologická stanice

1.1. Analýza synoptické situace

- s využitím přízemní synoptické mapy a dalších podkladů popsat celkovou povětrnostní situaci (rozložení tlakových útvarů, atmosférické fronty, atd.) + aerologické výstupy
- v další části se zaměřit na hodnocení vývoje synoptické situace v průběhu dne
- zhodnotit vliv synoptické situace na průběh počasí na základní stanici. Doložit naměřenými hodnotami včetně pozorování oblaků, stavu a průběhu počasí, družicovými a radarovými informacemi

Povinné přílohy:

- Denní záznamník meteorologických pozorování na klimatologické stanici
- Denní záznamník meteorologických pozorování na synoptické stanici (elektronicky)
- Vypracování analýzy synoptické situace a konfrontace synoptické situace s průběhem počasí na stanici (elektronicky)

2. Mikroklimatická stanice a měření

2.1 Charakteristika okolí stanice a meteorologických přístrojů

- poloha, nadmořská výška, sklon, expozice, hodnocení aktivního povrchu, popis nejbližšího okolí stanice (vše co může ovlivnit měření meteorologických prvků)
- letecký snímek s vyznačením polohy stanice; fotodokumentace stanice (podle světových stran) a popis jejího okolí

2.2 Teplota vzduchu

- vypočítat denní průměrné teploty vzduchu a průměr za celé období (uvést do tabulky)
- vypočítat denní průměrné rozdíly mezi oběma stanicemi (uvést do tabulky)
- vypočítat denní maximální a minimální teploty vzduchu a rozdíly (uvést do tabulky)
- graficky znázornit režim teploty vzduchu za celé období na obou stanicích a teplotních diferencí (dva grafy pod sebou podle 10 min. údajů)
- popsat a zhodnotit variabilitu daného prvku za celé období. Uvést největší zjištěné rozdíly mezi oběma stanicemi a pokusit se je vysvětlit.

2.3 Relativní vlhkost

- vypočítat denní průměrné relativní vlhkosti a průměr za celé období (uvést do tabulky)
- vypočítat denní průměrné rozdíly relativní vlhkosti mezi oběma stanicemi (uvést do tabulky)
- vypočítat denní maximální a minimální relativní vlhkosti a rozdíly (uvést do tabulky)
- graficky znázornit režim relativní vlhkosti za celé období na obou stanicích a diferencí relativní vlhkosti vzduchu (dva grafy pod sebou podle 10 min. údajů)
- popsat a zhodnotit variabilitu daného prvku za celé období. Uvést největší zjištěné rozdíly mezi oběma stanicemi a pokusit se je vysvětlit.

Postup zpracování údajů z mikroklimatických stanic

- 1) Každá skupina zpracovává měření ze dvou mikroklimatických stanic
- 2) Zpracovávají se pouze údaje o **teplotě vzduchu a relativní vlhkosti**
- 3) Veškeré zpracování datových souborů provádět v **Excelu**:

a) vložit 2 sloupce: Datum, Cas

b) zkontrolovat posloupnost údajů, popř. doplnit chybějící hodnoty (lineární interpolace)

c) vytvořit výběrový soubor:

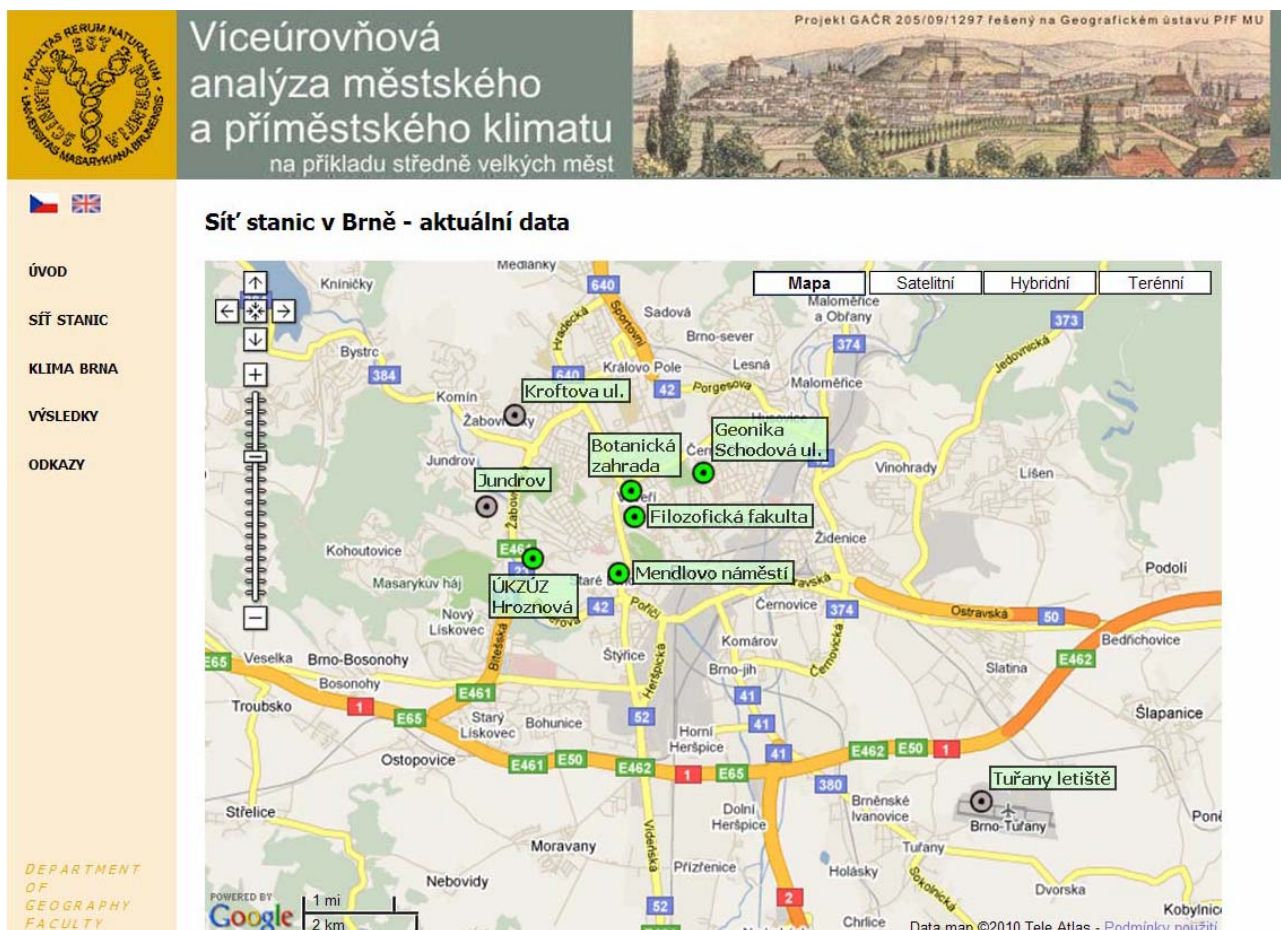
- zpracovávané období: 1.5.2011 0:00 – 10.5.2011 23:50
- vybrat pouze teplotu vzduchu a relativní vlhkost vzduchu

d) pomocí kontingenční tabulky vypočítat denní průměrné, minimální a maximální teploty vzduchu a relativní vlhkosti

f) vytvořit tabulky pro odpovídající prvky a vypočítat rozdíly mezi oběma stanicemi

h) na základě 10 min údajů vytvořit spojnicové grafy pro obě stanice (nezapomenout na název tabulky, popis os a další náležitosti)

Rozdělení	1. stanice (základní)	2. stanice
1. skupina	Kotlářská	Hroznová
2. skupina	Kotlářská	Mendlovo nám.
3. skupina	Kotlářská	Geonika, ul. Schodová
4. skupina	Kotlářská	Kraví hora „Zahrádkáři“



Zdroj dat a doplňkových informací:

<http://is.muni.cz/www/680/km/klimabrno/index.htm>