

### Cvičení č. 3

#### Téma: VARIABILITA KLIMATU V EVROPĚ, KLIMATICKÉ EXTRÉMY A INDEXY

**Zadání:** Pracuje se opět ve dvojicích. Pro vybranou pěťici klimatologických stanic (z databáze ECAD) daného státu zpracujte požadované klimatologické charakteristiky/indexy. Data prezentujte graficky pro období 1961–2012 pro zadané sezóny. Použité charakteristiky/indexy metodicky vysvětlíte. Výstupem tohoto cvičení bude prezentace délky trvání cca 15 minut, která se bude realizovat v čase příštího cvičení. Prezentaci pojměte jako stručnou odbornou přednášku o variabilitě klimatu dané země v posledních 50 letech. Součástí tak budou nejen grafické výstupy, ale i mapka použitých klimatologických stanic. Při interpretaci grafů se zaměřte jak na časovou variabilitu, tak i na variabilitu prostorovou (mezi stanicemi) a sezónní. V závěrečné části prezentace stručně uveďte očekávané trendy vývoje klimatu dané země dle aktuálních poznatků (IPCC, EEA – studijní materiály).

**Data:** elektronická databáze ECAD: <http://eca.knmi.nl/download/millennium/millennium.php>

4. hodnotící zpráva IPCC (2007) – Evropa (variabilita klimatu, projekce):

- [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/ch11s11-3.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch11s11-3.html)
- [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg2/en/ch12.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch12.html)

### 1, Španělsko

Stanice: 229 Badajoz/Talavera La Real  
230 Madrid, Retiro  
335 Barcelona  
420 A Coruna  
421 Murcia

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Number of warm/dry days (MAM, JJA, SON)  
Number of tropical days (MAM, JJA, SON)  
Heavy precipitation days (DJF, MAM, JJA, SON)  
Sunshine duration (DJF, MAM, JJA, SON)

## 2, Řecko

Stanice: 59 Corfu  
61 Heraklion  
62 Larissa  
63 Methoni  
845 Rhodos

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Number of warm/wet days (MAM, JJA, SON)  
Consecutive summer days (MAM, JJA, SON)  
Highest 1-day precipitation amount (DJF, MAM, JJA, SON)  
Excellent tourism days (DJF, MAM, JJA, SON)

## 3, Rumunsko

Stanice: 217 Arad  
218 Baia Mare  
219 Bucuresti-Baneasa  
2056 Botosani  
2062 Constanta

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Number of frost days (MAM, SON, DJF)  
Number of tropical nights (MAM, JJA, SON)  
3-month Standardized Precipitation Index (DJF, MAM, JJA, SON)  
Number of days with 5 cm of snow or more (MAM, SON, DJF)

## 4, Slovensko

Stanice: 334 Poprad/Tatry  
2225 Piešťany  
2226 Kamenica nad Cirochou  
3544 Oravská Lesná  
3545 Sliač

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Number of ice days (MAM, SON, DJF)  
Number of summer days (MAM, JJA, SON)  
Highest 5-day precipitation amount (DJF, MAM, JJA, SON)  
Mean of daily snow depth (MAM, SON, DJF)

## 5, Velká Británie

Stanice: 350 Valley  
351 Waddington  
427 Stornoway  
1846 St Mawgan  
2125 Stansted

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Minimum of daily minimum temperature (MAM, JJA, SON, DJF)  
Number of warm nights (MAM, JJA, SON, DJF)  
Number of moderate wet days (DJF, MAM, JJA, SON)  
Mean of diurnal temperature range (MAM, JJA, SON, DJF)

## 6, Rusko

Stanice: 73 Astrakan  
77 Kaliningrad  
80 Kursk  
86 Murmansk  
87 Moskva

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Growing season length  
Warm spell duration index (MAM, JJA, SON)  
Mean of daily mean relative humidity (DJF, MAM, JJA, SON)  
Simple daily intensity index (MAM, JJA, SON, DJF)

## 7, Švédsko

Stanice: 1 Vaexjoe  
2 Falun  
6 Karlstad  
8 Oestersund  
5868 Abisko

Charakteristiky: **Mean of daily mean temperature (DJF, MAM, JJA, SON)**  
**Precipitation sum (DJF, MAM, JJA, SON)**  
Number of cold nights (DJF, MAM, JJA, SON)  
Number of cold/wet days (MAM, JJA, SON, DJF)  
Maximum of daily maximum temperature (DJF, MAM, JJA, SON)  
Highest 1-day precipitation amount (MAM, JJA, SON, DJF)