Jméno PŘÍJMENÍ  
UČO; X. roč. B-GK-GEOG  
MÍSTO, DATUM

**METODY GEOGRAFICKÉHO VÝZKUMU**

**Fyzicko-geografická část**

1. CVIČNÍ – METEOROLOGIE A KLIMATOLOGIE

**ZADÁNÍ:**

Porovnejte roční chod průměrných měsíčních teplot vzduchu a srážek ve dvou vybraných letech s dlouhodobým normálem 1961-1990 pro zadaný územní celek České republiky.

**PRACOVNÍ POSTUP:**

Cílem cvičení je provést základní statistickou analýzu klimatologických dat dostupných na oficiálních Českého hydrometeorologického ústavu ([www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)). Pro zadaný kraj jsou zpracovány roční časové řady průměrných měsíčních teplot vzduchu a měsíčních úhrnů srážek pro 2 vybrané roky a normálové období 1961-1990.

Výstupem cvičení jsou:

* + 2 tabulky s průměrnými měsíčními a roční hodnotou daných prvků
  + 2 grafy chodu teploty/srážek (spojnicový/sloupcový) ve vybraných letech a normálovém období – tzn. 3 spojnice/sloupce v 1 grafu
  + 4 korelační pole (zjištění těsnosti vztahu mezi teplotami/srážkami v daném roce a v normálovém období)
  + Vhodný textový komentář o doporučeném rozsahu 1 strany textu

**VYPRACOVÁNÍ:**

Porovnávané řady jsou pro (**název územního celku**) v letech (**zadané období)**. ….

Tab. 1 Průměrné měsíční teploty vzduchu (°C) na území České republiky v letech 1963, 1990 a normálovém období 1961 – 1990 (zdroj dat: ČHMÚ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Období | Měsíc | | | | | | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I-XII |
| 1963 | -8,8 | -6,8 | 0,7 | 8,1 | 12,1 | 16,1 | 18,1 | 16,6 | 13,9 | 7,4 | 6,4 | -5,6 | 6,5 |
| 1990 | -0,3 | 3,5 | 6,1 | 6,5 | 13,3 | 15,4 | 16,6 | 17,9 | 10,8 | 8,5 | 3,5 | -1,2 | 8,4 |
| 1961-1990 | 2,8 | -1,1 | 2,5 | 7,3 | 12,3 | 15,5 | 16,9 | 16,4 | 12,8 | 8 | 2,7 | -1 | 7,5 |

Z tab. 1 a obr. 1. vyplývá, že teplota vzduchu ve vybraných období byla … oproti normálovému období. ….

Nejteplejší měsíce … Nejchladnější měsíce… Stejný postup při hodnocení srážek. Stačí jen POPSAT zjištěné výsledky. Co zjištěné hodnoty znamenají, uveďte v závěru.

Některé zásady – pokud popisujeme jeden prvek (např. teplotu) tabulkou i grafem, nejprve je tabulka, až poté graf. Při popisu postupujte následovně – nejprve teplota, poté srážky. Tomu přizpůsobte i posloupnost tabulek a grafů (Tab. 1, Obr. 1, Obr. 2, Tab. 2, Obr., 3, Obr. 4). Grafy korelačních polí popisující jeden prvek je vhodnější dát vedle sebe a popsat jako 1 obrázek označený indexy a) a b).

Popis obrázku je na stejné stránce jako obrázek (to stejné platí pro tabulky).

Obr. 1 Roční chod průměrných měsíčních teplot vzduchu na území České republiky v letech 1963, 1990 a normálovém období 1961 – 1990 (zdroj dat: ČHMÚ).

Obr. 2 Bodový graf korelačního pole průměrných měsíčních teplot na území České republiky a) v letech 1963 a normálovém období 1961 – 1990 b) v letech 1990 a normálovém období 1961 – 1990 (zdroj dat: ČHMÚ).

Obr. 3 Roční chod měsíčních úhrnů srážek na území České republiky v letech 1963, 1990 a v normálovém období 1961 – 1990 (zdroj dat: ČHMÚ).

Obr. 4. Bodový graf korel. Pole….

**ZÁVĚR:**

Porovnáním měsíčních teplotních a srážkových řad na území České republiky z let 1963 a 1990 vůči normálu 1961 – 1990 byly zjištěny následující výsledky. Chladnějším/sušším rokem byl … s X chladnějšími měsíci/s o X °C nižší teplotou/… než normálové období…atd.

V závěru je třeba zdůraznit hlavní zjištěné výsledky -> Teplejší, studenější, sušší, vlhčí. Vždy je nutné uvést konkrétní hodnotu (např. výrazně chladnější o 5,0 °C). Korelační koeficient se lišil – proč se lišil? Hlavní výsledky je možné vystihnout i v bodech 1) -> 2) -> 3) atd.

**ZDROJE LITERATURY:**

Český hydrometeorologický ústav…