

KLIMADIAGRAM, NEBO GRAF CHODU METEOROLOGICKÝCH PRVKŮ

Způsob sestrojení klimadiagramu umožňuje lepší pochopení vláhově teplotních poměrů, například pro identifikaci biotů. Oproti tomu lze sestřít graf průměrných měsíčních teplot a srážek, který nemusí respektovat poměr os teploty a srážek, a slouží k porovnávání oblastí s rozdílnými klimatickými charakteristikami.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Prach, K. a kol. Ekologie a rozšíření biotů. Praha: Scientia, 2009. 152 s. ISBN 978-80-86960-46-3.

Svatoňová, H a kol. Integrovaná přírodověda 4 – Počasí a podnebí. 1. vyd. Brno : MUNI Press, 2011. 83 s. ISBN 978-80-210-5545-2.

2. cvičení

HODNOCENÍ VLÁHOVĚ TEPLOTNÍCH POMĚRŮ

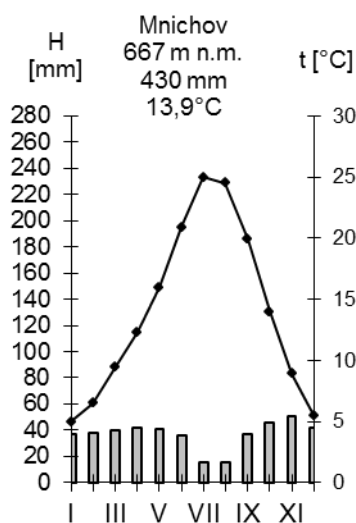
Zadání cvičení

Na základě zadané světové stanice graficky znázorníte její teplotní a srážkové poměry, prostřednictvím dvojice zkonstruovaných grafů (klimadiagramů). Následně popisem zhodnotíte zobrazené charakteristiky.

Data k příslušným stanicím najdete na <http://www.worldclimate.com/>.

TVORBA GRAFU CHODU PRŮMĚRNÝCH MĚSÍČNÍCH TEPLOT VZDUCHU A SRÁŽEK

Sestrojte jeden graf (obr. 1), který bude obsahovat měsíční chod teploty vzduchu (spojnicový graf) a srážek (sloupcový graf), dvě vertikální osy (levá pro srážky a pravá pro teploty vzduchu, název stanice, nadmořskou výšku, roční úhrn srážek, průměrnou roční teplotu.



Obr. 1 Graf chodu průměrných měsíčních teplot vzduchu a srážek v Mnichově, zdroj dat: www.worldclimate.com

POKYNY PRO POPIS

Sestrojený graf doplňte tabulkou zahrnující vstupní data. V popisu teplotních a srážkových charakteristik zohledněte:

- vyrovnanost, nebo nevyrovnanost sledovaných charakteristik
- roční amplitudu
- výskyt extrémních hodnot
- tvar spojnicové křivky

TVORBA KLIMADIAGRAMU PODLE WALTERA – LIETHA

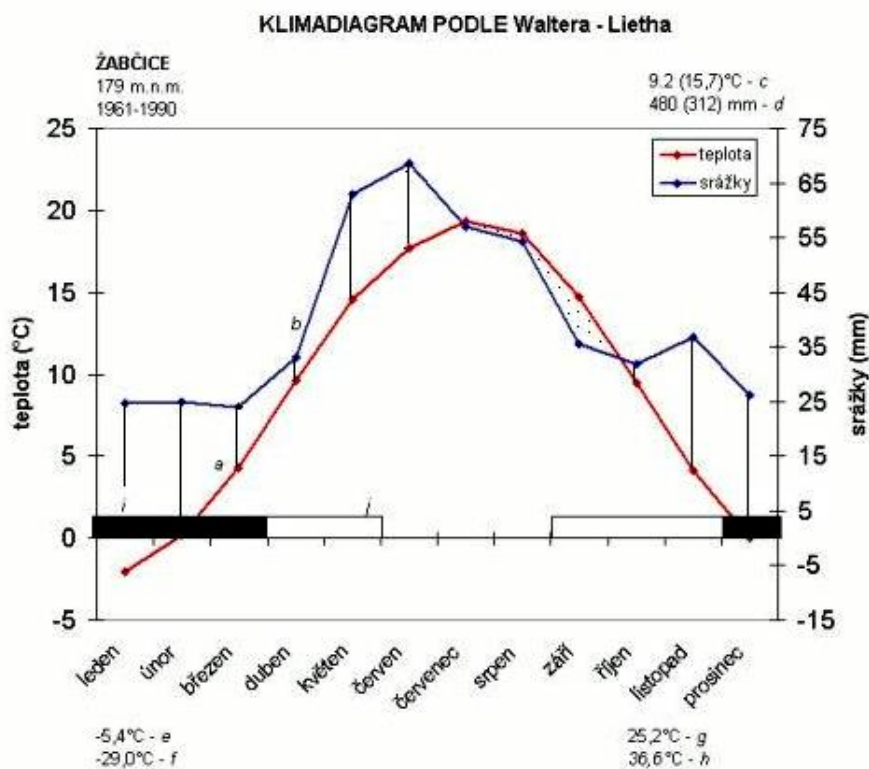
Sestrojte klimadiagram, který bude obsahovat:

- a) osu **x** zahrnující jednotlivé měsíce,
- b) roční chod teploty (spojnicový graf, osa **y** vlevo) se stupnicí po 10 °C s nulou v počátku,
- c) roční chod srážek (spojnicový graf, osa **y** vpravo) se stupnicí s dílkou po 20 mm srážek,

CVIČENÍ Z KLIMATOLOGIE A HYDROGEOGRAFIE

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, katedra geografie
RNDr. Aleš RUDA, Ph.D. (verze 2017, upravil RNDr. Jiří JAKUBÍNSKÝ, Ph.D.)

- d) stupnice teploty a srážek budou v poměru 1:2 (eventuálně 1:3),
- e) název stanice + zeměpisné souřadnice, nadmořská výška, období znázorňovaných charakteristik,
- f) škálování v místech průběhu teplotních a vláhových poměrů respektujících tyto situace:
- křivka srážek probíhá nad křivkou teploty – jde o období vláhově příznivé (šrafuje se svisle)
 - křivka srážek klesne pod křivku teploty – jde o období s nedostatkem srážek (značí se tečkovaně)
 - při srážkách vyšších než 100 mm za měsíc odpovídá jeden dílek na srážkové stupnici ne 10, ale 100 mm (plocha nad 100 mm srážek se značí černě)
- g) další prvky a údaje označeny níže (tučně označené budou uvedeny):
- a** – chod průměrných měsíčních teplot vzduchu (spojnicová křivka)
 - b** – chod průměrných měsíčních úhrnů srážek (spojnicová křivka)
 - c** – roční průměrná teplota vzduchu (vegetačního období – duben až září)
 - d** – roční průměrný úhrn srážek (vegetační období – duben až září)
 - e** – průměrná minimální teplota vzduchu
 - f** – absolutní minimální teplota vzduchu
 - g** – průměrná maximální teplota vzduchu
 - h** – absolutní maximální teplota vzduchu
 - i** – měsíce s průměrnou minimální teplotou < 0 °C (černý úsek ve vnitřní části grafu na ose x)
 - j** – měsíce s absolutní minimální teplotou < 0 °C (přízemní mrazíky – šrafuje se pravou šikmou šrafova ve vnitřní části grafu na ose x)
 - k** – počet dnů bez mrazu (v grafu není uvedeno)



Obr. 2 Klimadiagram stanice Žabčice, převzato z Integrovaná přírodověda 4

CVIČENÍ Z KLIMATOLOGIE A HYDROGEOGRAFIE

Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, katedra geografie
RNDr. Aleš RUDA, Ph.D. (verze 2017, upravil RNDr. Jiří JAKUBÍNSKÝ, Ph.D.)

POKyny K POPISU KLIMADIAGRAMU

S ohledem na průběh zobrazených meteorologických prvků zhodnoťte:

- výskyt vláhově průměrného, nadprůměrného či deficitního období,
- teplotní režim s důrazem na identifikaci teplotní amplitudy a výskyt souvisejícího teplejšího či chladnějšího období.

ZÁVĚR

Na základě předchozí analýzy zdůvodněte, kteří klimatogeografičtí činitelé přispívají k takovému dlouhodobému chodu klimatologických charakteristik odrážející vámi popsané vláhově teplotní poměry.

Popis sestrojeného klimadiagramu a závěr budou v rozsahu cca ½ až 1 strana A4 a lze je odevzdat v elektronické podobě do příslušné Odevzdávnary v IS.