

Příčiny teplotních rozdílů v Česku

I na tak malém prostoru, jako je Česko, můžeme ve stejnou chvíli naměřit na dvou různých místech výrazně rozdílnou teplotu. Jak je to možné? Takovou situaci může být výjimečně třeba i přechod frontálního systému, během kterého zaznamenejme velké teplotní rozdíly mezi západem a východem republiky. Běžně jsou však teplotní rozdíly u nás ovlivněny především nadmořskou výškou. V nížinách je zpravidla tepleji než na vrcholcích hor, a tak lze teplotní rozdíly na dvou různých místech naměřit i na poměrně malém prostoru.

CÍL AKTIVITY: Žák na konkrétním příkladu vysvětlí, čím jsou způsobeny teplotní rozdíly v Česku.

POSTUP:

- 1) Jak se liší podnebí moravské metropole Brna a nejvyšší hory Moravskoslezských Beskyd Lysé hory? Odpovědi nám mohou poskytnout grafy s meteorologickými daty, kterým se říká klimadiagramy. Nejdříve si vyber dvě barvy, které budou v grafu symbolizovat hodnoty teplot a srážek.
- 2) Jako první se budeme zabývat teplotou. Vybranou barvou pro teplotu nejprve pojmenuj hodnoty na ose „y“, které se týkají průměrných měsíčních teplot. Pomohou ti konkrétní číselné hodnoty. Nezapomeň do závorky uvést jednotky, ve kterých se teplota měří.
- 3) Stejnou barvu použij i na zvýraznění průměrných teplot v průběhu roku přímo v grafu. Než tak učiníš, ujisti se, že nezaměníš teplotu a srážky. Uvažuj, ve kterých měsících bývá nejchladněji, respektive nejtepleji a ověř, zda jsou takové teploty v daném měsíci pravděpodobné.
- 4) Druhou barvu použij ke zvýraznění měsíčních srážek. Nejprve pojmenuj hodnoty na ose „y“. Opět nezapomeň uvést jednotky, ve kterých se měří srážky. Poté stejnou barvou zvýrazni i data, která symbolizují srážkové úhrny přímo v grafu.
- 5) Pro lepší přehlednost můžeš totéž udělat i ve druhém grafu.
- 6) Jak se vlastně k prezentovaným meteorologickým údajům došlo? Doplň šest uvedených pojmů do textu níže:
14, denní, povrch, průměr, roztát, sníh

Měsíční srážkový úhrn je množství srážek udané v milimetrech sloupce kapalné vody spadlé na zemský _____ (1 mm = 1 l/m²) za dané období. _____ či kroupy je proto třeba před měřením nechat _____. Průměrná měsíční teplota se stanovuje jako _____ všech průměrných denních teplot v daném měsíci, přičemž průměrné _____ teploty se počítají z teplot naměřených v 7, _____ a 21 hodin.

- 7) Nyní můžeš s jistotou popsat grafy jmény obou míst, na kterých byla data naměřena.
- 8) Vyhledej nadmořskou výšku Brna i Lysé hory a s pomocí hotových klimadiagramů vyplň tuto tabulku:

	Nadmořská výška [m]	Počet měsíců se srážkovým úhrnem > 100 mm	Počet měsíců s průměrnou teplotou > 15 °C	Celkový úhrn srážek za celý rok [mm]	Průměrná teplota nejteplejšího měsíce [°C]
Brno					
Lysá hora					

- 9) Co podle tvého úsudku ovlivňuje rozdíly v podnebí těchto dvou míst více? Jejich zeměpisná šířka nebo nadmořská výška?
- 10) A na závěr otázka k jiné, širší diskuzi. Jakou roli mohou v městském prostředí hrát v letních měsících použité stavební materiály, doprava, či průmyslové podniky? Jak lze jejich dopad potlačit?

