

METÓDY KLIMATOLOGICKÉHO VÝSKUMU

Zdroj údajov na vypracovanie úloh: Zborník prác SHMÚ zv. 33/I, Alfa, Bratislava 1991 (údaje pre Slovensko sa týkajú klimatického normálu 1951 – 1980).

Zadanie č. 1 – Vertikálny gradient teploty vzduchu a atmosférických zrážok

Vypočítajte vertikálny gradient teploty vzduchu a atmosférických zrážok pre jednotlivé mesiace a rok v oblasti Tatier. Na základe zisteného teplotného gradientu a údajov z meteorologických staníc študovanej oblasti vypočítajte priemerné mesačné teploty vzduchu pre vybranú lokalitu v Tatrách (s rôznou nadmorskou výškou), ktorej hodnotu teploty vzduchu nepoznáme (vzhľadom na absenciu meteorologickej stanice v tejto nadmorskej výške) a výsledok vyhodnoťte.

Zadanie č. 2 – Dátumy nástupu, ukončenia a priemerného trvania veľkého a malého vegetačného obdobia, pravého letného obdobia a obdobia s priemernou dennou teplotou vzduchu 0 °C a menej

Pre vybrané meteorologické stanice na Slovensku určte dátumy nástupu, ukončenia a priemerného trvania dní s charakteristickými priemernými dennými teplotami vzduchu: $\leq 0\text{ °C}$, $\geq 5\text{ °C}$, $\geq 10\text{ °C}$ a $\geq 15\text{ °C}$ v období 1951 – 1980 a výsledok vyhodnoťte.

Zadanie č. 3 – Termická a ombrická kontinentalita podnebia

Na základe priemerných mesačných teplôt vzduchu a priemerných mesačných úhrnov zrážok vypočítajte termickú a ombrickú kontinentalitu podnebia (podľa rôznych indexov kontinentality) v období 1951 – 1980 pre vybrané meteorologické stanice na Slovensku a výsledok vyhodnoťte.

Zadanie č. 4 – Teplotné a zrážkové pomery

Vyhodnoťte teplotné a zrážkové pomery vybraných lokalít na Slovensku v období 1951 – 1980.

Zadanie č. 5 – Veterné pomery

Vyhodnoťte veterné pomery vybraných lokalít na Slovensku a pre dané stanice zostrojte veterné ružice priemernej častosti smerov vetra a priemernej rýchlosti vetra podľa ôsmich základných smerov v období 1961 – 1980.