

Abstrakt

Disertační práce vznikla s podporou grantového projektu „Dlouhodobé změny režimu výskytu extrémního sucha v Česku“.

Analýza sucha na území Česka v letech 1875-2002 vycházela z osmi vybraných stanic s nejdelšími denními řadami teplot a srážek, které reprezentují klima středních a nižších poloh. Práce sleduje dva hlavní cíle: hodnocení intenzity sucha v předem zvolených kalendářních jednotkách (roky, vegetační období - měsíce duben až září) a vymezení nejvýraznějších period sucha.

Vedle dvou zcela nových objektivních indexů **DI** a **EvaDI** byla intenzita sucha na jednotlivých stanicích kvantifikována také na základě charakteristiky **EDI**, jež vychází z metody efektivní srážky autorské dvojice H. R. Buyn a D. A. Wilhite. Zvláštní pozornost věnujeme stanici Praha-Klementinum, pro kterou jsme spočítali odhady denních úhrnů potenciální evapotranspirace. Ty jsou společně s denními úhrny srážek základem dalších tří nově zkonstruovaných indexů intenzity sucha **EDI_{mod}**, **EDI₂** a **EvaDI₂**.

Metodu efektivní srážky jsme využili také při vymezení nejvýraznějších period sucha. Jejich průnikem na všech stanicích dostáváme časové úseky, ve kterých sucho zasáhlo celé území Česka. Na stanici Praha-Klementinum jsme vyzkoušeli také námi navrženou modifikaci metody efektivní srážky, která spočívá v začlenění odhadů denních úhrnů potenciální evapotranspirace do výpočtu stavu vodních zásob k danému kalendářnímu dni.

Přestože mezi výsledky jednotlivých indexů (a zároveň také přístupů) pozorujeme na úrovni jednotlivých let a vegetačních obdobích určité rozdíly, lze učinit obecný závěr, že pokud uvažujeme vedle srážek i teplotu vzduchu, pak jsme schopni statistickými metodami prokázat signifikantní nárůst intenzity sucha v průběhu hodnocené periody 1875-2002, která dosahuje svého maxima v 90. letech 20. století.