

Abstrakt

Povodí říčky Brziny na Sedlčansku v letech 2015-2019 sužovala problematika sucha. Říčka Brzina v období vrcholného léta opakovaně vysychala a celé povodí trpělo nedostatkem podzemní vody. Cílem bakalářské práce je ověření vlivu evapotranspirace z říční nivy na vysychání říčky Brziny. Vstupními daty pro výpočty jsou historické časové řady poskytnuté ČHMÚ a data z piezometrů. Teoretická část bakalářské práce se zabývá posuzováním metod jednotlivých výpočtů využívaných v praktické části, tj. indexu předchozích srážek, základního odtoku a evapotranspirace. Dále se zabývá vlivem vegetace na celkový odtok z povodí a různými výpočty evapotranspirace ze záznamů hladiny podzemní vody. V praktické části bakalářské práce je pomocí vybraných metod počítána potenciální evapotranspirace, separován základní odtok a dalšími metodami je ověřován vliv jednotlivých složek hydrologické bilance na ztrátu vody z povodí. Evidované odběry podzemní vody mají zanedbatelný vliv na hydrologickou bilanci. Podzemní odtok pod korytem říčky Brziny je z důvodu malé transmisivity prostředí hardrock také zanedbatelný. Zdaleka největší podíl na ztrátě vody v povodí má tedy evapotranspirace z lesních porostů říční nivy a výpar z vodních ploch v povodí. K vysychání Brziny dochází, když je rozdíl mezi úhrnem srážek a potenciální evapotranspirací po několik let v negativních hodnotách. Evapotranspirace vypočítaná ze záznamů hladiny podzemní vody vykazuje vyšší hodnoty než vypočítaná potenciální evapotranspirace z dat průměrných denních teplot, zřejmě kvůli nejistotě v hodnotách storativity.

Klíčová slova: říčka Brzina, index předchozích srážek, evapotranspirace, základní odtok, říční niva.