

Abstrakt

Události deště na sněhovou pokrývku (ROS) jsou jevem, který je často příčinou vzniku rozsáhlých povodní, stejně jako vlhkých lavin a břečkotoků. Prostorové rozložení a intenzita těchto událostí se mění s postupným oteplováním klimatu. V rámci nižších nadmořských výšek a nižších zeměpisných šířek většinou událostí ROS ubývá, zatímco ve vyšších polohách a vyšších zeměpisných šířkách je výskyt událostí čím dál tím častější. I přes několikaletý výzkum událostí ROS nejsou známy přesné zákonitosti pohybu vody sněhovou pokrývkou, ani procesy ve sněhové pokrývce probíhající v reakci na dešťové srážky. Pro lepší porozumění událostem ROS byla provedena korelační analýza jednotlivých událostí v rámci povodí Ptačího potoka na Šumavě, pomocí které byl sledován vliv vybraných charakteristik na průběh událostí ROS v období 2015-2019. Provedené analýzy prokázaly nejvyšší závislost celkového množství srážek na odtoku události, ale ukázaly i na vliv dalších charakteristik sněhu a dešťových srážek. Zpoždění odtoku za srážkami bylo nejvíce ovlivňováno hustotou sněhu. Pro zhodnocení vlivu klimatické změny na události ROS byla rovněž provedena analýza klimatických dat za období 1961-2017, která ukázala na existenci rostoucího trendu zimní teploty vzduchu a klesajícího trendu výšky sněhu. Změny klimatu se ve studované oblasti promítly i na rozložení událostí ROS.

Klíčová slova: kapalně srážky na sníh, povodně, tání sněhu, odtok ze sněhu, energetická bilance