

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá změnami v koncentracích organického uhlíku (OC) v povrchových vodách v pramenných oblastech. V teoretické části je uvedena rešerše domácí a zahraniční odborné literatury a studium aktuálních publikovaných výsledků výzkumu dané problematiky. Pozornost je dávana na hledání možných faktorů variability OC, zejména landcover a půdní prostředí. Základní část práce tvoří výzkum v experimentálních pramenných povodí KFGG, konkrétně na horní Vydře, Blanici a Rolavě. Cílem práce je objasnit vztahy mezi koncentracemi organických látek a odtokem s ohledem na hydrologické extrémny. Dále je studován vliv velikosti povodí a různého landcoveru na variabilitu koncentrací a vztah s dalšími ukazateli biogeochemismu. Vztah OC a průtoku je kladný a ve většině povodí silný nebo velmi silný. Nejslabší vztah byl monitorován na profilech s největším zastoupením rašelinišť v povodí. V těchto povodích byly největší průměrné koncentrace OC stanoveny na podzim, v povodích s menším zastoupením rašelinišť je to v létě. Analýza srážko-odtokových událostí potvrdila kladnou závislost OC a průtoku. Zpoždění maxima koncentrací OC za maximem průtoku se pohybuje v rozmezí 3:50-11:20. Vliv na vyplavování OC do povrchových vod a variabilitu jeho koncentrací má zejména zapojení různých vrstev rašeliny do odtoku dle výšky hladiny podzemní vody v rašeliništi a s tím spojené provzdušnění vrstev rašeliny a dostupnost organické hmoty.

Klíčová slova: celkový organický uhlík (TOC), rozpuštěný organický uhlík (DOC), změna klimatu, srážko-odtokový režim, rašeliniště