

Abstrakt

V posledních letech dochází v oblasti vodního zdroje Káraný k zvyšování koncentrací NO_3^- ve vodě násoskových řadů břehové infiltrace situovaných v kvartérních sedimentech řeky Jizery. Na lokalitě severně od Sojovic jsem instaloval půdní lyzimetry, vzorkování jsem prováděl jednou měsíčně. V odebraných vzorcích byl stanoven chemizmus a obsah isotopů ($\delta^2\text{H}$ a $\delta^{18}\text{O}$ z H_2O). Množství odebrané vody jsem přepočtl na hodnoty mm/rok. Infiltrační zkoušky ukázaly, že povrch na polích má nízkou propustnost a po vydatných srážkách nebo během zavlažování dochází k tvorbě povrchového (Hortonova) odtoku, který mizí v desikačních trhlinách. Ty mohou představovat preferenční cesty pro kontaminaci NO_3^- v jímacích objektech. S pomocí vybraných stopovačů (Ca^{2+} a SO_4^{2-}) jsem odhadl množství vody z řeky Jizery v jímacích objektech břehové infiltrace sojovického řadu (71 - 80%) a skorkovského řadu (38 - 41%). Zbývající podíl připadá na podzemní vodu tvořenou směsí vod kolektoru středního turonu a přímé infiltrace srážkových vod a vod ze zavlažování do kvartérního kolektoru, které od sebe pomocí chemických stopovačů nelze oddělit. Tyto vody jsou zdrojem kontaminace NO_3^- .