

## Abstrakt

Krasové kolektory jsou tvořeny vysoce propustnými kanály, které umožňují velmi rychlé a koncentrované proudění vody. V nich se mohou šířit kontaminanty a ohrožovat zdroje pitné vody. Vzhledem k velkému rozšíření zkrasovělých karbonátových hornin je potřeba zabránit možné kontaminaci. Pro zjištění rozsahu krasových povodí a hydrodynamických parametrů se používají stopovací zkoušky. Ty se neustále vyvíjejí, aby lépe simulovaly transport jak rozpuštěných, tak nerozpuštěných látek a mohlo se minimalizovat riziko znečištění. V současné době se hlavně rozvíjí využití částicových a koloidních stopovačů, jako třeba DNA, které lépe simulují pohyb patogenních bakterií. Tímto vývojem se zabývá tato bakalářská práce. V praktické části jsem provedl stopovací zkoušky pomocí NaCl a LiCl v české křídové pánvi v krasu jizerského souvrství z ponoru v osadě Borek do vzorkovacích míst a pramenů na Vazoveckém potoce, prameni Bezednice a pramenech u Jizery. Stopovací zkoušky vyvrátily prvotní předpoklad, že voda z ponoru směřuje přímo do Vazoveckého potoka pod závrtem a ukazuje na jednu z mála zjištěných polyfurkací v České republice. Dále se potvrzuje předpoklad, že se jedná o nejlépe vyvinutý kras v Čechách. Série tří stopovacích zkoušek, provedená na jaře roku 2017 zjistila spojení ponoru jak s Vazoveckým potokem, tak s pramenem Bezednice a s pramenem v údolí Jizery. Rychlosti proudění jsou ovlivněny aktuálním průtokem. Pohybují se od 644 m/den, což je rychlost třetího píku z pramene u Jizery (H) při třetí stopovací zkoušce až do rychlosti 7447 m/den ve Vazoveckém potoce (D) při první stopovací zkoušce.