

SEZÓNÍ VARIABILITA VOD V JESKYNNÍM SYSTÉMU RUDICKÉ PROPADÁNÍ – BÝČÍ SKÁLA

Mgr. Veronika Kršková

E-mail: veronika.krskova@geology.cz

ČGS, Jircháře 4a, 602 00 Brno

Další autoři: Mgr. Vít Baldík, Bc. Roman Hadacz, Mgr. Eva Kryštofová, doc. Ing. Jiří Faimon Dr., Mgr. Pavel Pracný Ph.D., Mgr. Roman Novotný, Ing. Mgr. Jiří Nečas, Mgr. Stanislav Lejska

Abstrakt:

Moravský kras je největším a nejlépe vyvinutá krasová oblast na území České republiky. Vzhledem k vysoké zranitelnosti krasových kolektorů je detailní poznání režimu proudění, zdrojů znečištění a hydrochemických procesů zásadní pro ochranu podzemních vod. Jeskynní systém Rudické propadání–Býčí skála (RS–BS) představuje druhý největší jeskynní systém v České republice. Studie se zaměřuje na sezónní a hydrologické vlivy na chemické složení vod Jedovnického potoka a celého krasového systému, zejména ve vztahu k antropogennímu zatížení.

Příspěvek hodnotí hydrochemické poměry a antropogenní ovlivnění systému RP–BS na základě dvouletého monitoringu.

Byla vytvořena síť 13 vzorkovacích míst pokrývající celý systém od Rudického propadání přes podzemní přítoky a vzdálenější části systému až po vývěr pod Býčí skálou. Součástí monitoringu byl rovněž odtok z čistírny odpadních vod Jedovnice. Odběry probíhaly v měsíčním režimu a ve vybraných obdobích byly rozšířeny o podrobnější sezónní kampaně. Vzorky byly analyzovány na hlavní ionty, nutrienty, vybrané stopové prvky a mikrobiologické ukazatele.

Výsledky ukazují výrazné rozdíly mezi vegetačním a nevegetačním obdobím. V zimním období byly zaznamenány zvýšené koncentrace dusičnanů, zejména při nízkých průtocích, což souvisí s vyšším podílem podzemní vody a omezeným odběrem dusíku vegetací. Naopak během vegetačního období byly koncentrace dusičnanů obecně nižší. Nejvyšší hodnoty byly zjištěny na některých přítocích, zejména na toku Stará řeka, zatímco nejnižší koncentrace byly zaznamenány v skapové vodě Pršavého komínu, nad kterým se nachází lesní porost.

Koncentrace fosforečnanů byly nejvyšší v blízkosti výtoku z ČOV, což potvrzuje významný antropogenní vliv. Zvýšené hodnoty byly zaznamenány zejména během vegetačního období a při nízkých průtocích. Povrchové vody vykazovaly výrazně vyšší variabilitu chemického složení v důsledku vlivu zemědělství, hydrologických podmínek a vypouštění rybníků, zatímco vody v krasovém systému byly chemicky stabilnější.

Výsledky zdůrazňují význam jednotlivých přítoků pro celkovou chemii systému a potvrzují nutnost komplexního přístupu k ochraně krasových vodních zdrojů, zahrnujícího jak krasové území, tak jeho širší infiltrační oblast.