

## Oponentský posudek bakalářské práce

**Téma bakalářské práce:** Využití radonu jako stopovače v hydrogeologii  
**Autorka:** Kateřina Malečková

Předložená bakalářská práce zpracovaná Kateřinou Malečkovou, studentkou Přírodovědecké fakulty, Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky Univerzity Karlovy v Praze s názvem "Využití radonu jako stopovače v hydrogeologii" se zabývá možnostmi využití izotopu radonu  $^{222}\text{Rn}$  jako přírodního i umělého stopovače.

Podle obsahu izotopů radonu v podzemních vodách bývá určován původ a stáří těchto vod. Jak autorka práce v úvodu zmiňuje, cílem bakalářské práce bylo na základě literární rešerše ukázat širší možnosti praktického využití radonu.

Po úvodní části se zabývá vlastnostmi a chováním radonu všeobecně, v saturované zóně, v půdním vzduchu nesaturované zóny i v povrchových vodách. Použit je stručný a dostatečně informativní popis.

V další kapitole charakterizuje radon jako stopovač. Vhodnost použití radonu jako stopovače popisuje na základně publikovaných interpretací bez přílišných detailů.

V rámci kapitoly věnované metodice popisuje mimo jiné různé způsoby a možnosti odběru vzorků, zabývá se analýzou vzorků a uvádí patřičné výpočty.

Řadu publikovaných postupů práce s radonem popisuje v samostatné kapitole "Příklady využití radonu jako stopovače".

Práce je zakončena přehledným závěrem a seznamem použitých podkladů.

Součástí bakalářské práce bohužel nejsou vlastní měření, ale oceňuji zpracování i cizojazyčných podkladů.

### Závěr

Bakalářská práce zpracovaná Kateřinou Malečkovou s názvem "Využití radonu jako stopovače v hydrogeologii" je vypracována přehlednou formou s kompletním naplněním zadání úkolu:

- Studentka splnila zadání; na základě literární rešerše se širší možnosti praktického použití radonu podařilo ukázat.
- Seznam použité literatury je dostačující, všechny citované podklady jsou uvedeny v seznamu na konci práce. V případě, že kolektiv autorů je více jak dvoučlenný, je lépe v textu citovat pouze prvního autora a připojit et al. (platí pouze pro: Gainon, Goldscheider a Surbeck 2007). V textu není potřeba uvádět iniciály křestních jmen (uvedeno pouze v jenom případě: Starý, J. et al. 1987). V seznamu použité literatury je správně vypsáno všechny autory, nepoužít zkratky et al. (platí pro Starý, J. et al. 1987). V naprosté většině bylo citováno velmi správně.
- Navrhuji několik dalších malých oprav: obrázky popsat v jazyce českém; číslování rovnic začít již na straně 6, kde je uvedena první rovnice; na straně 10 by místo pojmu průběhová křivka bylo lépe užít průnikovou křivku, případně přiložit obrázek; na straně 17 by bylo dobré výrazněji oddělit rovnice od textu.
- Předložená práce odpovídá běžným požadavkům na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě s klasifikací velmi dobře.

V Liberci dne 14.9.2010

Mgr. Anna Vojtěchová  
e-mail: annavojt@seznam.cz