

Oponentský posudek bakalářské práce

Studentka: **Kateřina Sýkorová**

Téma bakalářské práce: Použití geochemických archivů pro studium historické depozice rtuti

Vedoucí bakalářské práce: Doc. RNDr. Vojtěch Ettlér, Ph.D.

Bakalářská práce se zabývá využitím geochemických archivů pro možný záznam depozice Hg v přírodním prostředí. Geochemické archivy jsou využívány pro odhad historických toků daného prvku z atmosféry, neboť přímá měření jsou omezeně dostupná. Přestože toxicita Hg a její chování je intenzivně studováno, v ČR je velmi málo prací zabývajících se záznamem Hg v geochemických archivech. Z těchto důvodů považují vybrané téma za velmi přínosné.

Práce je logicky a přehledně členěna do 7 základních kapitol. V úvodní části studentka popisuje obecnou charakteristiku Hg, geochemický cyklus Hg a její hlavní antropogenní a přírodní zdroje. Další část se zabývá záznamem depozice Hg v rašelině včetně metod studia, analýzy a výpočtu. Současně jsou diskutovány i možné faktory ovlivňující záznam depozice. Další část poukazuje na rozdíly v záznamech depozice Hg mezi jednotlivými archivy a porovnání archivů s recentním monitoringem emisí a depozice rtuti.

Rešerše je provedena velmi pečlivě a bylo využito více jak 41 citovaných zdrojů a 5 internetových odkazů. Citované zdroje jsou vybrány vhodně k danému tématu a odpovídají aktuálnímu stavu poznatků. Daná problematika je řešena dostatečně komplexně a je zakončena jasným závěrem. Z formálního hlediska je práce logicky strukturovaná, srozumitelná, čtivě psaná bez gramatických chyb.

Z formálních chyb upozorňuji pouze na nepřesné používání termínů metylrtuť a dimethylrtuť (místo schváleného IUPAC názvosloví- methylrtuť, dimethylhydrargyrium popř. dimethylrtuť)

Používání Hg se neupouští pouze u baterií a měřících přístrojích, ale u všech elektrozařízení (především dle normy RoHS 2002/95/ES)

Bakalářská práce splňuje všechny podmínky a požadavky na ni kladené.

Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě a vlastní práci klasifikovat stupněm výborně.

Do diskusní části obhajoby mám na bakalářku následující otázky:

1. Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody použití jednotlivých archivů (rašelina, jezerní sedimenty, ledovcová jádra, dřevní letokruhy)?
2. Jaký archiv považujete za nejvíce vhodný k záznamu depozice Hg a proč?
3. Jakým způsobem lze stanovit methylrtuť ?

V Praze 7. 6. 2012

Mgr. Milan Zuna