

## Abstrakt

Tato diplomová práce porovnává koncentrace rtuti v 64 vzorcích dnových sedimentů z oblasti Březohorského rudního revíru (Příbram, Česká republika), kde v minulosti probíhala těžba a hutní zpracování rud pro získání stříbra a olova. Vzorky byly odebrány ve třech kampaních v květnu 2003, září 2012 a v říjnu 2013 s cílem zhodnotit vliv povodní v srpnu 2002 a červnu 2013 na vývoj historické kontaminace dnových sedimentů rtutí. Ve všech třech odběrných letech můžeme u odebraných vzorků pozorovat vývoj koncentrací od oblasti nezasažené hornickou činností, kde jsou koncentrace rtuti zvýšeny pouze vlivem složení podloží a dosahují zde přibližně 0,2 mg Hg/kg a dále po toku drénujícím tuto hornickou oblast zvyšující se koncentrace dosahující až 3,2 mg Hg/kg. Zdrojem kontaminace jsou především úpravní rud zdejších dolů a přilehlá odkaliště, nacházející se v okolí toku. Několik havárií odkališť a časté povodně způsobily rozplavení kalů a usazení jemnozrnných sedimentů jak na dně toku, tak na jeho březích i v oblasti jeho nivy. V současnosti je hlavním antropogenním zdrojem kontaminace ve studované oblasti zejména huť zpracovávající olověný odpad, především použité akumulátory do automobilů, avšak její vliv na koncentrace rtuti v dnových sedimentech je nevýznamný. Možný je ale její vliv na obsah dalších kontaminantů. Koncentrace olova (až 43 100 mg/kg), kadmia (až 618 mg/kg) a zinku (až 15 800 mg/kg) v dnových sedimentech dosahují extrémní nabožení oproti geologickému podloží, srovnatelné s obsahy v půdách ovlivněných provozem huti. Také rekultivační práce prováděné mezi lety 2012-2013 v prostorách úpraven rud dolu Vojtěch v Březových Horách mohou být zdrojem redepozice historicky kontaminovaného materiálu.