

## **Abstrakt:**

Tato bakalářská práce se zabývá dekontaminací důlních vod bohatých arsenem. První část je koncipována jako přehled dekontaminačních metod využívaných pro odstraňování arsenu z vody; důraz je přitom kladen na adsorpci arsenu na oxidy a hydroxidy železa, které mohou vznikat v důlních vodách a představení nejužívanější technologie pro dekontaminaci důlních vod, ODAS. Ve druhé, experimentální, části práce jsme pomocí analytických metod studovali chování arsenu během dekontaminačního procesu v ČDV Kaňk. Kyselé vody v jámě bývalého dolu Turkaňk obsahují extrémně vysoké koncentrace arsenu (77,72 mg/L). Výsledky naší práce nasvědčují tomu, že arsen a jiné prvky rozpuštěné v důlní vodě během dekontaminace přechází do sekundárně vznikajících oxyhydroxidů železa.