

## SOUHRN

Předmětem této práce byl průzkum krystalinika Krušných hor z hlediska jakosti podzemních vod. Na základě dostupných analýz chemického složení vod byl hodnocen stav jakosti vody v období let 2000–2002 a následně vývoj chemismu mezi lety 1986–2008. Poslední část předkládané práce byla věnována vlivu nadmořské výšky, typu pokryvu a litologie na složení podzemní vody v zájmové oblasti.

Krušné hory byly od 60. do 90. let 20. století vystaveny intenzivní kyselé depozici, která měla za následek acidifikaci podzemních vod. Důkazem je nízká hodnota alkality a převažující chemický typ Ca–SO<sub>4</sub>. Po realizaci odsiřovacího programu v 90. letech 20. století jsou koncentrace SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> v podzemní vodě i nadále významné a jejich pokles je velmi pozvolný. V průběhu 23 let poklesla hodnota celkové mineralizace vody o 25–40 %, což bylo způsobeno poklesem znečišťujících složek jako NO<sub>3</sub><sup>-</sup> a Cl<sup>-</sup>, ale také vyplavováním kationtů basí, hlavně Ca<sup>2+</sup>.

Prostředí granitických hornin ve zkoumané oblasti vykazuje nízkou míru odolnosti vůči přísunu vodíkových iontů, což se odráží nejen v nízké hodnotě pH podzemní vody, ale také ve zvýšených koncentracích železa, hliníku, arsenu a berylia. Vyšší odolnost podzemních vod vůči kyselé depozici je naopak patrná v povodích s pararulami a ortorulami, které obsahují lépe rozpustné minerály.

Z výsledků této práce dále vyplývá, že v povodích s jehličnatými a smíšenými lesy mají podzemní vody nízkou hodnotu pH a nízké koncentrace všech hlavních složek včetně SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>. Naopak podzemní vody odvodňující louky a listnaté lesy mají vyšší hodnoty celkové mineralizace a jsou méně kyselé.