

**PETROGRAFICKO-GEOCHEMICKÉ ZHODNOCENÍ KRASOVÝCH PŮD**

M. Schwarzová<sup>1</sup>, I. Zatloukalová<sup>2</sup>, J. Štelcl<sup>1</sup> a J. Faimon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav geologických věd P F MU, Kotlářská 2, 637 11 Brno, [schwarzova.m@seznam.cz](mailto:schwarzova.m@seznam.cz)

<sup>2</sup>Aquatest a.s., Kosmonautů 8, 772 54 Olomouc, [olomouc@aquatest.cz](mailto:olomouc@aquatest.cz)

V souvislosti s možnou korozí kalcitových speleotém se v severní části Moravského krasu uskutečnila pedologická studie krasových půd. Pro studium krasových půd byly vybrány lokality lišící se vegetačním pokryvem. Geochemický výzkum spočíval především ve studiu acidobazických reakcí půdních výluhů. Jejich studium by mělo přispět k lepšímu pochopení vlivu vegetačního pokryvu zejména na produkci CO<sub>2</sub> a huminových látek v půdním profilu. Výsledky naznačují, že charakter vegetace ovlivňuje vlastnosti krasových půd, především půdní reakci. Půdy v krasových oblastech s jehličnatými monokulturami vykazují nižší hodnoty pH (pH ~ 4,6 ve výluhích destilovanou vodou) a do hloubky 15–20 cm jsou mírně kyselé. S hloubkou profilu se pH zvyšuje, protože ní acidita je otupena reakcemi s vápencovými klasty. To potvrzují i hodnoty pH výluhů půd v limitní hloubce (substrátový horizont Crk). pH půdních vzorků ve výluhích destilovanou vodou je však v jehličnatém lese nižší (pH ~ 6,81) než ve smíšeném a listnatém lese (pH ~ 7,95). Agresivnější půdní roztoky (nižší hodnoty pH) v půdách pod smrkovými monokulturami mají také vliv na hloubku půdního profilu. Hloubka půdního profilu je ve smíšeném a listnatém lese typicky nižší (45–65 cm) ve srovnání s půdami pod smrkovými monokulturami (Ø 85 cm). Pro detailní petrografickou charakteristiku krasových půd byly půdní vzorky rozdělány do 3 frakcí (kumulativní jílová a prachová frakce, písková frakce, štěrková frakce). Štěrková frakce byla podrobena makroskopickému a mikroskopickému studiu. Fázové složení jílové frakce bylo určeno RTG-difrakční analýzou (práškovou metodou). Rovněž byla realizována parciální chemická analýza (obsahy H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, Ca<sup>2+</sup>, organické hmoty). Na základě pedogenetického studia bylo zjištěno, že ve svrchních částech půdního profilu probíhá celková odvápnění, zejména jako důsledek rozpouštění kalcitu kyselými pórovými roztoky. S hloubkou půdního profilu se zvyšují obsahy karbonátů. To potvrzuje předpoklad, že kyselé prosakující vody jsou neutralizovány již v půdním profilu. Obsahy organické hmoty se lokálně snižují s hloubkou profilu. Úbytek organické hmoty může souviset s její biochemickou degradací na oxid uhličitý. Důležitá studie krasových půd vyloučila pronikání agresivních vod z půdy do jeskyní, nebo tyto vody jsou neutralizovány reakcemi s karbonáty přímo v půdním profilu.