Produkce CO_2 jeskynními sedimenty

Ján Sucharek[1]

[1]*Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Česká republika, +420775619625, 327674@mail.muni.cz*

Abstrakt

Podľa Musila [2] patria krasové oblasti k vôbec najcitlivejším krajinným systémom, kde aj ten najmenší zásah môže znamenať zásah významný z pohľadu jeho veľmi krehkej stability. Túto krehkú stabilitu môže narušiť aj množstvo CO_2, ktorý je jednou z najvýznamnejších komponent jaskynnej atmosféry. Parciálny tlak oxidu uhličitého, P_{CO2} má vysoký vplyv na odplynení kvapľových vôd, tým pádom aj na rast a koróziu speleotém. Speleotémy môžu slúžiť ako terestrický archív informácií o paleoklíme. Podľa Kuzyakova [1] je celková produkcia CO_2 z pôdy spôsobená 2 hlavnými procesmi a to dýchaním koreňového systému rastlín a pre túto prácu dôležitým procesom degradácie mikrobiologickej organickej hmoty. Napriek obrovskému úsiliu rôznych vedcov, ostáva množstvo otázok týkajúcich sa koncentrácií CO_2 v jaskyniach nezodpovedaných. Jednou z nich je taktiež otázka, či jaskynné sedimenty produkujú oxid uhličitý a či môžu byť významným zdrojom pre jaskynné prostredie. Cieľom práce teda bolo meranie a overenie veľkostí tokov CO_2 z jaskynných sedimentov a to nasledujúcim spôsobom: monitorovaním priamych tokov CO_2 zo sedimentu na vybraných lokalitách, analýza a následná diskusia nameraných dát. Na záver boli získané dáta porovnané s dátami vyskytujúcimi sa v literatúre.

Klíčová slova: *CO_2; jaskyňa; koncentrácia; sediment*

Literatura

[1.] KUZYAKOV, Y. *Sources of CO_2 efflux from soil and review of partitioning methods.* Soil Biology and Biochemistry, 2006, 38, s. 425-448.

[2.] MUSIL, R. – BALÁK, I. – DEMEK, J., – DVOŘÁK, J. – GAISLER, J. – GROLICH, V. – HAVEL, H. – HYPR, D. – LOŽEK, V. – PŘIBYL, J. – QUITT, E. – RAUŠER, J. – SLEZÁK, L. – SOUCHOPOVÁ, V. – ŠTELCL, O. – ŠTEFKA, L. – VALOCH, K. – VANĚČKOVÁ, L. – VAŠÁTKO, J. – VLČEK, V. – VODIČKA, J. – ZIMA, J. *Moravský kras: labyrinty poznání.* GEO program, Adamov, 1993. 336 s. Bez ISBN