

ODBOR ZA GEOKEMIJU

ima čast pozvati Vas na predavanje koje će održati

prof. dr. sc. Ladislav Palinkaš

*Permo-trijasko masovno izumiranje zabilježeno u baritskim rudnim pojavama
u Gorskom kotaru*

u srijedu, 4. travnja 2018. s početkom u 11 sati

u maloj sjedničkoj dvorani palače Akademije, Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, Zagreb

Uvodna riječ
Akademik Ferdo Bašić

Sažetak:

Permo-trijasko izumiranje kao masovni pomor brojnih životnih oblika krajem perma i njihovo izumiranje događaj je rijetko dostignutih razmjera u geološkoj povijesti. Prema procjenama, razvojnu liniju života ugasilo je 57% svih familija i 95% svih vrsta morske faune, mesojeda, žitelja grebena i konzumenata suspenzija. Pomor je zadesio pretežno život u moru, osobito oceanske obale, ali nije poštedio ni kopnene ekosustave. Mogući su uzroci istovremene gigantske erupcije bazalta u vidu izljeva u Sibiru i pratećih stakleničkih plinova s drastičnim utjecajem na klimu i kiselost morske vode, pogotovo njezina površinskog dijela. U obzir dolaze i meteoritski impakti, emanacije klatrata metana vezanih u permafrostu, ozonske rupe, kozmička zračenja i dr. (Retallack, 1995.). Uz pomor i izumiranje biosfere, svjedoci su dramatičnih događaja geokemijske i izotopne anomalije u stijenama, koje prepoznajemo diljem svijeta. U našem okruženju detaljan opis jednog takvog događaja nude *Baritne rudne pojave u Gorskom kotaru*. Otkriće kript-algalnih tekstura i drugih taložnih oblika u podinskim siliciklastičnim sedimentima s masivnim piritom i nadležecim baritiziranim dolomitima svjedoči o uvjetima taloženja u plimskim zaravnima tzv. sabkha okoliša. Barit i pirit ranodijagenetske su tvorevine, proizvod bakterijske sulfatne redukcije u periplimskom blatu, uz sveprisutnu evaporitsku dolomitizaciju (Palinkaš i dr., 1993.). Ranodijagenetski model argumentiran je geokemijskim podacima, elementima u tragovima, radiogenim i stabilnim izotopima sumpora i stroncija te sofisticiranom organskom geokemijom. Biolititi sa stromatolitnim teksturama svjedoci su katastrofičnog nestanka faune, konzumenata organskih nakupina algalne i bakterijske sluzi na periplimskim livadama. Njihov organski sadržaj dijagenetski je piritiziran te djelomično limonitiziran supergenom oksidacijom. Podrijetlo barija terestričke su podzemne vode koje priteču s kopna devastiranog kataklizmičkim požarima i fungalnom invazijom na truleću floru (Visscher et al., 1996.).

Zahvaljujemo Vam na sudjelovanju!