

JAVNI RAZPIS ZA KANDIDATE ZA MLADE RAZISKOVALCE V LETU 2016

Raziskovalna skupina: Paleontološki inštitut Ivana Rakovca ZRC SAZU

Raziskovalni program: P1-0008 Paleontologija in sedimentarna geologija

Ime in kontaktni naslov mentorja: Špela Goričan, [spela.gorican@zrc-sazu.si](mailto:spela.gorican@zrc-sazu.si)

Področje znanosti: geologija; podpodročje: mikropaleontologija

**Opis raziskovalnega projekta:**

Glavni namen raziskav je podrobna taksonomska analiza radiolarijskih združb tropskega pasu v srednjem delu spodnje jure, to je v sinemuriju in plienschachiju. Mladi raziskovalec bo proučeval radiolarije z nahajališča Rettenstein v Severnih Apneniških Alpah. Na tem nahajališču so bile odkrite raznovrstne in odlično ohranjene radiolarijske združbe, primerne za vsestransko paleontološko obravnavo:

1) *Taksonomija*: Ohranjena ni samo zunanja, ampak tudi notranja struktura radiolarijskih skeletov, kar je v mezozoiku redkost, saj so po navadi skeleti zapolnjeni s sedimentom. Notranji skelet se formira v začetni fazi ontogeneze. V procesu evolucije se prav tako v notranjem skeletu najprej pojavijo nove strukture, ki so odraz filogenetske cepitve. Struktura notranjega skeleta je zato osnova za sistematsko uvrstitev rodov v družine in višje kategorije. Rezultati naloge bodo pomemben prispevek k postavitvi čim bolj naravnega sistema klasifikacije fosilnih radiolarijev.

2) *Paleoekologija*: Po izvrstni ohranjenosti materiala sklepamo, da radiolarijske združbe niso utrpeli večjih izgub med diagenozo in zato dobro odražajo originalno sestavo tanatocenoze. Diverzitetu združb in relativne abundance različnih taksonov je zato mogoče interpretirati v povezavi s fizikalno-kemičnimi parametri v prvotnem življenjskem okolju (globino sedimentacijskega bazena, temperaturo, slanostjo, vsebnostjo kisika, razpoložljivostjo nutrientov).

3) *Paleobiogeografija*: Recentne (in tudi fosilne) radiolarijske province so definirane z geografsko širino. Material z nahajališča Rettenstein lahko bistveno pripomore k boljšemu poznavanju spodnjejurskih združb tropske province. Primerjava z enako starimi združbami z drugih območij bo pokazala, kateri taksoni so bili značilni samo za tropski pas ali samo za severne geografske širine in kateri so bili kozmopolitski.

Spodnjejurski material nahajališča Rettenstein je idealen, da se mladi raziskovalec usposobi za samostojno delo na področju radiolarijske paleontologije. Prevladujoča preiskovalna tehnika bo opazovanje z optičnim in z vrstičnim elektronskim mikroskopom. Od kandidata se pričakujejo zavzetost in potrpljenje za študij mikrofosilov ter interes za sodelovanje na mednarodni ravni (aktivna udeležba na konferencah, študijski obiski raziskovalcev in laboratorijev v tujini). Pri dodatnih terenskih raziskavah bomo sodelovali z Univerzo v Leobnu. Mladi raziskovalec bo do konca usposabljanja pridobil konkurenčno znanje, s katerim bo lahko nadaljeval kariero na raziskovalni instituciji ali v naftni industriji.