

Abstrakt

Tato práce se zabývá použitím různých geochemických proxy na foraminiferách v oblasti fosilního epikontinentálního moře - Centrální Paratethydy v období langhu a následnými na nich založenými paleoceanografickými, paleoekologickými a paleoenvironmentálními interpretacemi. Jsou zde dopodrobna popsány a diskutovány použité metodologické postupy jako například analýza izotopů uhlíku a kyslíku na jednotlivých schránkách foraminifer, které byly speciálně vybrány v závislosti na problematice studovaného prostředí. Další z řady použitých geochemických proxy jsou paleotermometrie založená na poměru Mg/Ca ve schránkách foraminifer a organické proxy z celkové horniny sestávající se z analýzy izotopů organického uhlíku, kalkulace základních n-alkanových indexů a analýzy celkového obsahu organického uhlíku. Tyto metody byly následně kombinovány spolu s paleoekologickými daty týkající se foraminifer, což umožnilo definici jednotlivých vodních mas ve studované oblasti spolu s identifikací cirkulačních schémat/režimů, které panovaly v Paratethydě v období langhu. Dále bylo také interpretováno množství lokálních paleoekologických a paleoenvironmentálních implikací. Ukázalo se, že Paratethyda měla totožnou hydrografii povrchových vod s oblastí Středozemního moře na rozdíl od odlišné hydrografie vod spodních. Paratethydní spodní vody byly zřejmě regionálního původu a procházely svým vlastním vývojem ve studovaném časovém období. Anti-estuáriový cirkulační režim byl základním cirkulačním schématem v oblasti Paratethydy ve studovaném časovém intervalu, což pravděpodobně souvisí s událostí uzavírání Indicko-Mediteránního průlivu, které jako takové ovlivnilo i vývoj cirkulačního režimu v Mediteránu samotném. Teploty mořské vody poukazují na podobu studované oblasti s dnešními subtropickými regiony a vývoj teplot vykazuje spíše stabilní trend navzdory očekávání mírného ochlazení v tomto časovém období po středně miocenním klimatickém optimu. Centrální Paratethyda představovala spíše širomořské prostředí s převahou marinní primární produkce. Fluktuace fyzikálněchemických podmínek na mořském dně působily jako hybatel paleoenvironmentálních změn, které značně ovlivnily populační dynamiku bentických foraminiferových společenstev.