

Česká geologická služba

Místo konání: Geologická 6, Praha 5

Datum a doba otevření: 9. 11. 2011, 9.30

Kontakt: zdenek.taborsky @geology.cz, tel.: 251 085 227

Přednáška:

S. Berkyová - Rekonstrukce teplot vody paleozoických moří – apatit konodontů jako indikátor paleoklimatu

Objev možnosti určení teplot dávných oceánů pomocí stanovení poměru izotopů kyslíku biogenních karbonátů (Urey 1948) sehrál zásadní roli v geochemii stabilních izotopů, globální klimatologii a oceánografii. Poměr izotopů kyslíku biogenních karbonátů může představovat velice užitečný nástroj pro dešifrování klimatických změn v geologické minulosti, ovšem jak se ukázalo, analýza izotopického složení kyslíku vápnitých schránek organismů je značně limitována geologickým stářím studovaného materiálu. Pravděpodobnost dobrého zachování vápnitých schránek, tj. bez známek diagenetické alterace a rekrystalizace, klesá s narůstajícím geologickým časem. Tyto okolnosti tedy vedly k hledání alternativ a jako nejlepším kandidátem pro izotopové studie se ukázal být biogenní apatit (např. Tudge 1960), který má vysoký potenciál zachovat primární izotopické hodnoty a může tedy sloužit jako spolehlivý indikátor teploty vody dávných moří. V tomto směru se ukázaly být velmi vhodným předmětem těchto studií konodontové elementy. Konodontové elementy jsou mineralizované pozůstatky kousacích aparátů náležející vyhynulé skupině chordátů (dle některých autorů jde o primitivní obratlovce). Všudypřítomnost konodontů v mořských sedimentech od kambria do triasu a rychlá evoluce dělají z této skupiny výborné vůdčí fosílie, jak se ovšem navíc ukazuje, rovněž výborné indikátory paleoklimatu.

M. Novák a kol. - Dálkový přenos stopových kovů ve Střední Evropě

Exkurze:

Prohlídka jednotlivých pracovišť spojená s prezentací nejmodernějších laboratorních přístrojů a metod.

Více informací o České geologické službě naleznete na www.geology.cz