

Signál z minulosti: Vědci zkoumali záhadné nálezy a našli varování pro lidstvo

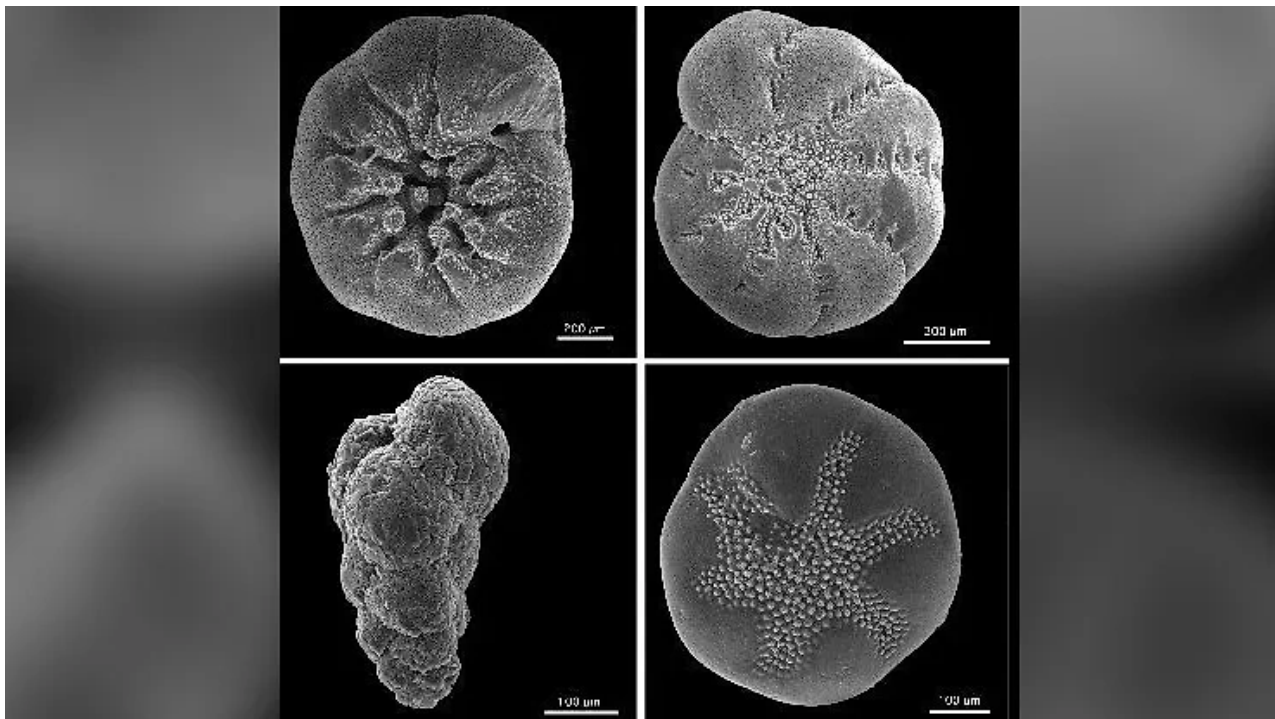
lipovylis.cz/wordpress/signal-z-minulosti-vedci-zkoumali-zahadne-nalezky-a-nasli-varovani-pro-lidstvo

David Z Moravy

5. září 2024

Některé starověké fosílie obsahují informace, které by mohly být považovány za předzvěst globálního chaosu, říkají paleontologové.

Obyčejná křída, kterou se píše na tabuli, se skládá především z lastur těchto úžasných tvorů, nejčastěji o velikosti zrnka písku. Jejich schránky se skládají z uhličitanu vápenatého a mají četné dírkky, pro které se jejich majitelům říkalo děrovačky (neboli foraminifera, což je totéž, jen latinsky). Je zajímavé, že se v těchto lasturách neschovávají, ale naopak je v sobě drží jako kostru.



Jednobuněčná foraminifera pod mikroskopem. Foto © [Wikipedie](#)

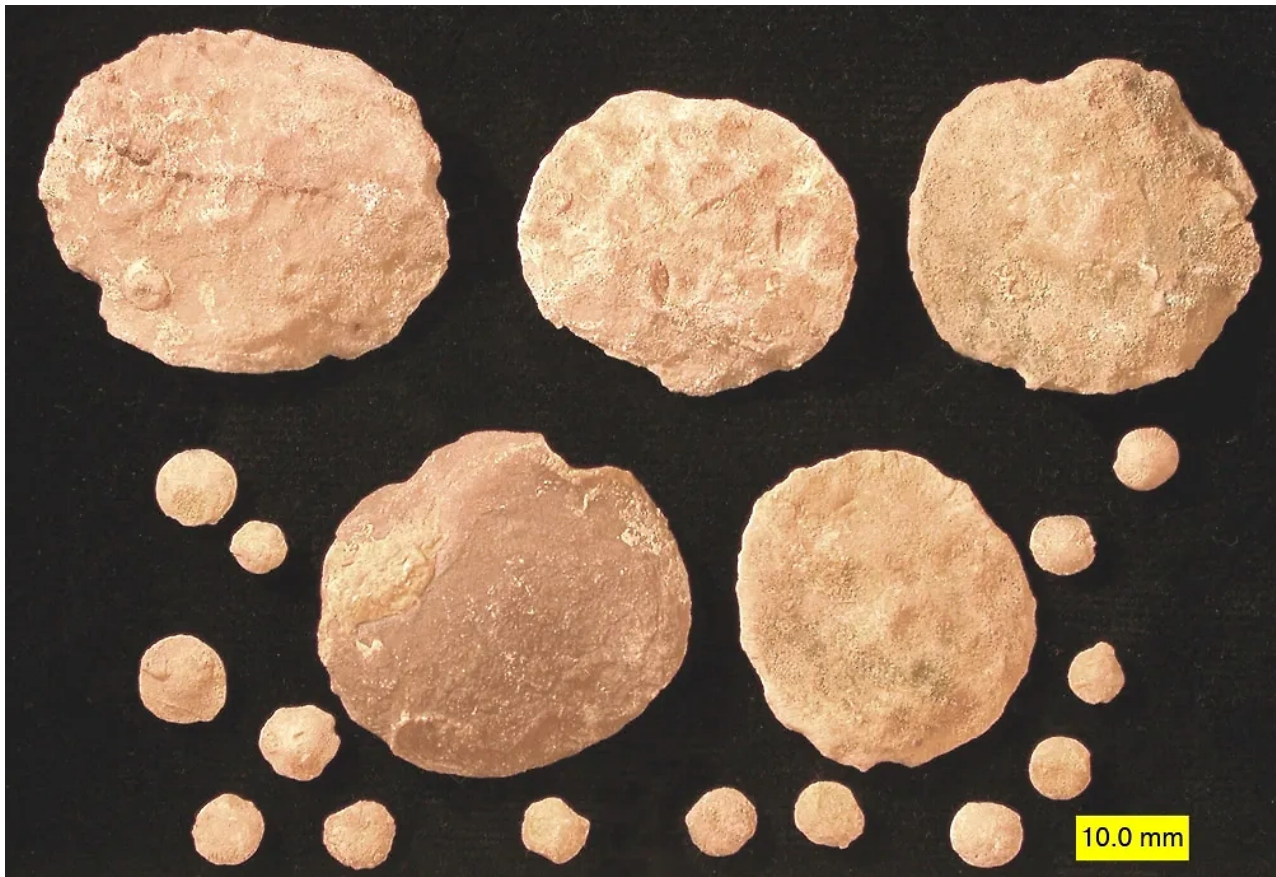
Díroví červi jsou stále všudypřítomní v mořích a oceánech, je známo přibližně 10 tisíc moderních druhů a jejich nespočetné fosilní pozůstatky, tedy tytéž schránky, naznačují, že žili na Zemi stovky milionů let. Používají se dokonce jako indikátor stáří sedimentů, ve

kterých se zkamenělé nacházejí. Jak tedy vědci píší ve své nedávné práci, tyto skořápky uchovávají vzpomínku nejen na to, kdy přesně žili, ale také na stav životního prostředí v té době.

Vědci získali vzorky hlubokomořských sedimentů z raného eocénu, tedy asi 50 milionů let starých, z hlubin Atlantského a Tichého oceánu. Tehdy byla Země stále odlišná od toho, co je dnes: v Antarktidě kvetly tropické pralesy a Indie právě podnikla svou velkou cestu z jihu planety a zasáhla Eurasii, a proto rostly Himaláje a Tibet. V atmosféře bylo dvakrát více oxidu uhličitého než nyní, a proto bylo mnohem tepleji a klima bylo homogennější, to znamená, že mezi rovníkem a póly nebyl žádný současný markantní rozdíl. Obecně, jak vědci naznačují, bylo tehdejší počasí docela podobné tomu, co nám klimatologové slibují do konce tohoto století, pokud neuděláme nic se škodlivými emisemi.

A co je pozoruhodné: když je planeta teplejší, míchání vod ve Světovém oceánu se zpomaluje a slábne. A je to velmi užitečné: kyslík pochází z povrchu a různé živiny přicházejí z hlubin. Pokud se tak nestane, pokud voda stagnuje, v oceánu začne mor.

Drobné zkamenělé foraminifery byly extrahovány z těchto starověkých sedimentů a jejich schránky byly podrobeny podrobné chemické analýze. Faktem je, že zatímco tito děrovači stavěli své skořápky, přirozeně do nich absorbovali prvky, které byly tehdy v oceánu. A tyto prvky zůstaly ve skořápkách navždy a slouží jako prastaré chemické spisy, které lze číst a přemýšlet o nich. A v první řadě se vědci v tomto smyslu zajímají o určité izotopy uhlíku a kyslíku, konkrétně uhlík-13 a kyslík-18.



Starověké fosilie foraminifera. Foto © [Wikipedia](#) / Wilson44691

Proč: Když se mrtvé organismy rozkládají na dně oceánu, během procesu rozpadu se uvolňuje další uhlík – uhlík-12 a 13. izotop je součástí atmosférického oxidu uhličitého. To znamená, že pokud voda dlouho stagnuje, pak se 12. uhlík hromadí, ale 13. nevstupuje. A s kyslíkem je to takto: na souši živé bytosti raději vdechují lehčí kyslík-16, který je schopen interakcí, a ignorují těžký kyslík-18, takže v atmosféře je ho mnohem více než ve vodě. Pokud je ho tedy na dně oceánu zjevně málo, znamená to, že opět nepřichází shora. Pokud je tedy ve vodě málo uhlíku-13 a kyslíku-18, pak je voda „zatuchlá“ a cirkulace je špatná.

A ve fosilních schránkách určitého stáří, konkrétně přibližně 51,5–52 milionů let, je patrný úbytek těchto „izotopů čerstvosti“. To naznačuje, že v tu chvíli se prudce oteplilo a oceán tímto žářem zeslábl. Podle vědců je to informace k velmi vážnému zvážení: Světový oceán v procesu aktivního pohybu svých vod odvážně odstraňuje z atmosféry působivou část nepořádku, který v ní lidstvo vytváří.

Pokud nás přestane zachraňovat, nepořádek se změní v katastrofu.
Mezitím je již v Atlantském oceánu zaznamenáno zpomalení proudů

Continue Reading

Previous Extrémní radiace: „druhý Černobyl“ objevený v USA