

Spadek komety na Jowisza i moda na dinozaury pobudza ciągle do rozmyślań na temat, czy aby za wyginiecie tych zwierząt na Ziemi nie jest odpowiedzialny spadek czegoś w rodzaju planetoidy 65 milionów lat temu. Pod zanieczyszczoną wtedy tumanami pyłu atmosferą zapanowałby mrok, nastąpiłoby gwałtowne zahamowanie fotosyntezy, obniżenie temperatury i globalny kataklizm. Oczywiście, hipoteza ta nie jest nowa. Chyba najważniejsza hipoteza konkurencyjna głosi, że Układ Słoneczny dostał się w gęsty obłok materii międzygwiazdowej, co spowodowało zmniejszone nasłonecznienie Ziemi i katastrofalne w skutkach ochłodzenie się klimatu.

Za pierwszą hipotezą wydaje się przemawiać fakt, że w rozlicznych stanowiskach geologicznych, gdzie obserwuje się granicę między osadami kredowymi a trzeciorzędowymi, granica ta jest podejrzanie ostra. Ponadto warstwa graniczna wykazuje zwiększoną zawartość irydu, pierwiastka bardzo rzadkiego na Ziemi, a zdecydowanie obficie występującego w meteorytach. Przeciwno niej jest fakt, że – przynajmniej dotychczas – nie udało się jednoznacznie znaleźć śladu upadku na Ziemię sprawcy tego kataklizmu. Musiałoby to być ciało wielokilometrowe, a więc wybitny przez nie krater również byłby nie byle jaki. Badacze wskazują na Ziemi kilka miejsc kandydujących do rangi tego śladu, żadne z nich jednak nie ma wyraźnej przewagi.

Hipoteza ta, jako katastroficzna, jest więc frapująca, pozostaje jednak ciągle tylko hipotezą.

Hipoteza druga głosi właściwie to samo, tylko inna byłaby tego przyczyna. Wydaje się zresztą, że zjawisko to mogłoby przebiegać w sposób bardziej skomplikowany. Otóż samo wejście Układu Słonecznego w obłok materii, nawet 1000 razy gęstszej niż otaczająca nas obecnie, mogłoby zmniejszyć nasłonecznienie o kilka procent. Być może to jeszcze nie byłaby tragedia. Mogłoby to jednak pociągnąć za sobą następne fatalne zjawiska. Wiatr słoneczny przestałby nadążać z rozdmuchiowaniem tego obłoku, neutralny wodór zawarty w obłoku (jako niewrażliwy na działanie pola magnetycznego) zacząłby wpływać do ziemskiej atmosfery w zwiększonych ilościach tworząc wodę z tlenem atmosferycznym. Zawiesina wody (lodu) w wysokich warstwach atmosfery spowodowałaby wtedy wzrost albedo naszej planety (zdolności odbijania światła), tym samym mniej energii zaczęłoby docierać do gruntu. Wystąpiłby więc efekt „antycieplarniany”, a jego skutkiem byłoby globalne oziębienie klimatu i zagłada mniej wytrzymałych zwierząt i roślin. Ta hipoteza jest wprawdzie mniej efektowna, za to nie musi odwoływać się do tak rzadkich zjawisk, jakimi są spadki wielkich meteorytów. Chyba nieprędko poznamy prawdę.

Tomasz KWAST

Prenumerata „Delfy”
za okres:

Prenumerata „Delfy”
za okres:

Prenumerata „Delfy”
za okres: