

Jądro Ziemi obraca się szybciej niż jej powierzchnia

12 października 2007

Jak wynika z najnowszych badań, jądro naszej planety obraca się szybciej niż jej powierzchnia. Odkrycia tego dokonano, analizując pary trzęsień ziemi, które występują w przybliżeniu w tym samym miejscu Ziemi, ale w różnym czasie. Na sejsmicznych trzęsieniach ziemi tworzą one tak zwane falowe dublety.

Kiedy dochodzi do trzęsienia, wytworzone przez nie fale sejsmiczne mogą przenosić się przez całą planetę i po całej jej powierzchni.

Badacze przeanalizowali 18 zestawów falowych dubletów, z których część była oddalona od siebie w czasie nawet o 35 lat, pochodzących z trzęsień, które wystąpiły niedaleko wybrzeży Ameryki Południowej, ale były odnotowane na stacjach sejsmicznych w pobliżu Alaski. Analitycy przyjęli założenie, że jeśli jądro Ziemi obraca się szybciej niż reszta planety, wówczas fale wstrząsowe z falowych dubletów będą wkraczały i wychodziły z jądra w różnych jego częściach, mimo iż pochodzą z mniej więcej tego samego miejsca na powierzchni planety. Analizując niewielkie zmiany w czasie przebiegu fal każdego z dubletów, badacze doszli do wniosku, że jądro Ziemi obraca się od 0,3 do 0,5 stopnia na rok szybciej.

Różnica w prędkości obrotów jądra może wpływać na szybkość obracania się całej Ziemi i mieć wpływ na satelity, rakiety i statki kosmiczne.

Źródło oryginalne: „Science”, 26.08.2005

Źródło polskie: [„Nexus”, nr 2 \(46\) 2006](#)

Dalsze rozpowszechnianie publiczne tylko za zgodą redakcji „Nexusa”!