

Co tak naprawdę jest w środku Ziemi

Dzisiejsza geologia przyjmuje, że główną przyczyną ruchu płyt kontynentalnych są tzw. prądy konwekcyjne w głębi skorupy Ziemi. Ma to polegać na tym, że bąble stopionej skały unoszą się w stronę chłodniejszej powierzchni (chłodząc w ten sposób wnętrze ziemi) i rozplývają się pod zewnętrzną warstwą skorupy ziemskiej wywołując przy okazji ruchy płyt. Opisy tego są tak powszechnie dostępne, że daruję sobie resztę. Moim zdaniem ta teoryjka nie wyjaśnia żadnego z obserwowanych ruchów poziomych płyt, może jedynie próbować wyjaśnić ruchy w pionie. Aby wyjaśnić to proste zjawisko, jakim jest ruch kontynentów wystarczy odrobinę rozejrzeć się wokół siebie. Najpierw spójrzmy na inne planety i Słońce. Wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z ciekłą lub gazową (pod dużym ciśnieniem) powierzchnią możemy zobaczyć (i zmierzyć), że prędkość cieczy na powierzchni jest zależna od odległości od bieguna. Nie jest to zależność proporcjonalna (czyli dwa razy większa odległość to dwa razy większa prędkość), tylko trochę inna. Otóż ciecz na powierzchni ma różną prędkość kątową, największą na równiku i zmniejszającą się w miarę zmniejszania odległości od bieguna. W ludzkim języku cząsteczka na równiku okrąży planetę dużo szybciej niż ta sama cząsteczka np. w połowie odległości między równikiem a biegunem. W ciałach stałych prędkość kątową jest taka sama niezależnie od odległości od bieguna. Ale Ziemia nie jest ciałem stałym! Ma płynne, stopione wnętrze i bardzo cienką pokrywę na powierzchni! Czy można przypuszczać że Ziemia jako jedyna planeta w układzie słonecznym jest cudownym wyjątkiem od reguły i jej płynne warstwy wewnętrzne (warstwa płyt ma średnią grubość ok. 30 km, a maleńka reszta płynnego wnętrza to tylko ponad 6000 km) poruszają się z taką samą prędkością kątową? Nigdy, Ziemia nie jest wyjątkiem i tuż pod powierzchnią płyt kontynentalnych warstwy płynnej skały mają różną prędkość kątową, a powierzchnia Ziemi, związana z warstwą równikową ma z całą pewnością największą prędkość kątową. Co z tego dziwnego założenia (bo dla Ziemi to jest jednak tylko moje założenie) wyniknie? Płyta kontynentalna np. na północnej półkuli ciągnąca się od równika do bieguna będzie hamowana na biegunie i rozpędzana na równiku, więc będzie obracać się wokół swojego przybliżonego środka w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Na południowej półkuli odwrotnie. Tak naprawdę każda płyta, duża czy mała musi się obracać, wystarczy że dwie części tej płyty leżą na różnej szerokości geograficznej. Warto zwrócić uwagę na to że każda płyta musi obracać się tzn. że dwie płyty w miejscu zetknięcia będą wzajemnie ścinały się, co obserwuje się w większości tzw. stref kolizji płyt. Wg dzisiejszej geologii te płyty powinny tylko włączyć jedna na drugą, tymczasem większość z nich beczelnie przesuwają się względem siebie. W trakcie przesunięcia w przeciwnych kierunkach płyty oczywiście mogą też w zależności od swojego kształtu także zachaczać o siebie jak też spychać się wzajemnie w głąb Ziemi. Tego rodzaju ruchy płyt trwają i będą zachodziły jeszcze bardzo długo, bo masa płyt jest bardzo mała w stosunku do masy materiału wewnątrz Ziemi. Jest jeszcze jeden drobiazg związany z różną prędkością kątową płynnych warstw Ziemi. Jak już pisałem, na planetach płynnych warstwy powierzchniowe poruszają się z różną prędkością kątową. Pytanie brzmi - czy tylko warstwy powierzchniowe? Moim zdaniem to co widzimy na powierzchni planet jest odwzorowaniem ruchu warstw w głębi planety. Czyli jeśli widzimy, że warstwa leżąca przy biegunie ma długość jednej czwartej promienia i ma przykładową prędkość kilometra na sekundę, to znaczy że cała warstwa otaczająca oś łączącą obydwa bieguny ma tę samą prędkość. Wyobraźmy sobie przekrój planety, najprościej poprzez przecięcie planety na pół od bieguna do bieguna. Rysując następnie prędkość dowolnej z warstw powierzchniowych na górnej i dolnej połowie łączymy te warstwy liniami równoległymi do osi obrotu. Dlaczego o tym piszę? Dlatego że ma to określone konsekwencje dla stanu jądra. Dzisiaj wszędzie można przeczytać twierdzenia, że jądro Ziemi jest stałe i ważne - niestopione i oczywiście składa się z żelaza i niklu. Takie dziwne informacje są uzyskiwane poprzez interpretacje badań rozchodzenia się fal sejsmicznych w głębi ziemi. W zależności od tego czy fala przechodzi przez ośrodek płynny czy stały różni się prędkością rozchodzenia się, ugięciem itp. Analizując tego rodzaju fale geofizycy musieli przyjąć, że wprawdzie Ziemia ma płynne wnętrze z kilku różnych warstw, ale jądro całkowicie w środku jest stałe i ma niższą temperaturę od warstwy bliższej powierzchni. W jakiś tam dziwny sposób przez konwekcję ma być schłodzone. Nawiasem mówiąc przechodzenie ciepła z ciała chłodniejszego (jądra) do ciała o wyższej temperaturze (warstwy bliższe powierzchni Ziemi) jest w fizyce jednym z przykładów perpetuum mobile drugiego rodzaju. W każdym razie jest to zwyczajny przekręt, bo nasi

geospecjaliści nie zauważyli nawet tego, że na Słońcu też mamy jądro i występuje konwekcja, więc zgodnie z tym zabawnym założeniem jądro Słońca musiałyby być wielokrotnie chłodniejsze, co oznacza niemożność zachodzenia reakcji termojądrowych w jądrze Słońca. Tak to wygląda. Teraz wróć do tej analizy fal sejsmicznych przez geologów. Cała zabawa polega na niepisanim założeniu, że to co na zewnątrz to i w środku, czyli że cała Ziemia mimo że płynna to obraca się wewnątrz ze stałą prędkością kątową. W takich przypadkach przy tym założeniu wzór służący do obliczeń jest wzorem skróconym, w którym odrzuca się wpływ prędkości samej cieczy na prędkość rozchodzenia fal w tej cieczy jako nieistotny. I w ten sposób fale sejsmiczne dochodząc do jądra przechodzą przez nie dając wyniki typowe dla ciała stałego. Natomiast uwzględnienie mojego założenia, że jądro może mieć mniejszą prędkość obrotową od wyższej warstwy płynnej skały powoduje to, że w obliczeniach pojawiają się nowe, dodatkowe współczynniki prędkości rozchodzenia się fal, załamania i zmiany prędkości na granicy warstw, w wyniku czego otrzymamy w końcu jądro ładnie stopione i o temperaturze najwyższej. I jeszcze sprawa żelaznikowego jądra Ziemi. Ja wiem że trudno wyjaśnić powstanie pola magnetycznego Ziemi, ale łączenie trzech niezależnych faktów to już przesada. Trochę dziwna ta logika; 1) jądro Ziemi ma największą gęstość 2) metaliczne żelazo ma większą gęstość od skał 3) żelazo i nikiel to ferromagnetyki i przewodniki prądu. Połączyliście wszystko razem i macie hipotezę. A ja tak myślę, że w jądrze Ziemi nie występują czyste pierwiastki, tylko związki chemiczne o dużej gęstości których to chemia zna sporo, a jeśli chodzi o czyste żelazo to tak sobie kojarzę, że w wyższej temperaturze żelazo bardzo chętnie łączy się z tlenem. Z kolei wszystkie skały zawierają sporo tlenków metali z czego wyciągam wniosek, że tlenu nie brakuje teraz i nie brakowało w przeszłości wewnątrz Ziemi, a to znaczy że żelazo występuje jedynie w stanie związanym

Ruch kontynentów. Czas obrotu Ziemi. cz.1

Autor: Bogusław Zawadzki

Artykuł pobrano ze strony eioba.pl