Autor: Peter Vajda



Naša súčasná spoločnosť si osvojila myslenie, že geologické vrstvy pokrývajúce našu planétu a fosílie, ktoré sa v nich nachádzajú, sú milióny až miliardy rokov staré. Tvrdenia o veku horninových vrstiev a skamenelín udávanom v desiatkach a stovkách miliónov rokov sú už tak bežné, že sa považujú za fakt. Čo však hovoria fakty o geologických vrstvách a fosíliách v nich, ktoré verejnosti všeobecne známe nie sú?

Geologický stĺpec

Väčšinu súše našej planéty pokrývajú usadené (sedimentárne) horniny. Tieto horniny sa často nachádzajú v stovky metrov hrubých vrstvách a súvrstviach. V týchto sedimentárnych vrstvách nachádzame fosílie (skameneliny: skamenelé zvyšky alebo odtlačky rastlín a živočíchov – voľakedy živých organizmov). Mnohé sedimentárne vrstvy sa tiahnu naprieč kontinentmi, pričom súvrstvia vytvárajú viac menej rovnaké postupnosti vrstiev, i keď na mnohých zemepisných miestach môžu viaceré vrstvy chýbať, a jednotlivé vrstvy nemusia byť všade rovnako hrubé. Pre jednotlivé hlavné vrstvy (formácie) sú typické (dominantné) určité fosílie, nazývané vedúce skameneliny (alebo indexové fosílie), ktoré pomáhajú identifikovať danú vrstvu kdekoľvek na svete.

Geológovia zvyknú tento globálny (celosvetový) záznam sedimentárnych vrstiev nazývať „geologický stĺpec“ (obr. 1). Keďže ide o vodou či vetrom usadené horniny, je zrejmé, že vrstva „nad“ je mladšia ako vrstva „pod“. Relatívny vek vrstiev logicky vyplýva z postupného (následného) usadzovania sedimentárnych hornín. Evoluční geológovia však okrem relatívneho veku priradili jednotlivým vrstvám geologického stĺpca aj obdobia absolútneho veku. Urobili tak hlavne na základe hypotézy o evolúcii života na Zemi a na základe predpokladaného časového rozvrhu tohto údajného evolučného vývoja v súvislosti s fosílnym záznamom vo vrstvách geologického stĺpca (obr. 1). Teda každej vrstve a súvrstviu je priradené nejaké časové obdobie z geologickej minulosti Zeme, počítané v miliónoch až stovkách miliónov rokov.

Absolútny vek sedimentárnych hornín sa nedá určiť pomocou rádiometrických metód založených na rádioaktívnom rozpade prvkov v horninách, pretože vznikli z už existujúcich hornín vďaka erózii, premiestneniu vetrom či vodou a následnému spevneniu na novom mieste. Dajú sa datovať len relatívne (v zmysle: skôr/neskôr) vzhľadom na iné geologické udalosti, ktoré sa vo vrstvách geologického stĺpca odohrali. No napriek tomu sú vrstvám geologického stĺpca priradené absolútne veky. Pri tomto priradení sa vychádza z predpokladanej evolučnej schémy.

V praxi to často vyzerá tak, že geológovia určujú vek vrstvy podľa fosílií, ktoré sa v nej nachádzajú, a paleontológovia určujú vek fosílie podľa toho, v ktorej vrstve geologického stĺpca sa nachádza. Táto zacyklená argumentácia funguje len vďaka tomu, že ako za vekom geologických vrstiev, tak aj za vekom fosílií je skrytý predpoklad o dĺžke vekov na základe prijatej a vžitej predstavy o evolučnom vývoji života na Zemi.

Ako je to však s možnosťou absolútneho datovania niektorých fosílií? Sústredíme sa na fosílie obsahujúce organický uhlík, ktoré sa dajú datovať pomocou rádioaktívneho izotopu uhlíka (^{14}C).

Fosílne drevo

Geológ Dr. Andrew Snelling nechal datovať viacero vzoriek fosílneho (skamenelého) dreva z rôznych vrstiev geologického stĺpca pomocou uhlíka ^{14}C a hmotnostnej spektrometrie (AMS spektrometrie). Vzorky fosílneho dreva boli z vrstiev (z „období“) treťohôr (terciér), druhohôr (mezozoikum) a vrchných prvohôr (vrchné paleozoikum), teda z období údajne pred 40 až 250 miliónmi rokov. Vzorky boli analyzované a datované v uznávanom (renomovanom) komerčnom laboratóriu, pričom tieto analýzy a datovanie boli paralelne robené aj v inom špecializovanom laboratóriu. Vo všetkých prípadoch bol vek vzoriek určený na menej ako 50 tisíc rokov. Ak je nejaká fosília uväznená v určitej sedimentárnej vrstve, potom je jasné, že fosília aj vrstva sú rovnako staré. Toto datovanie fosílneho dreva poukazuje na to, že spomenuté vrstvy geologického stĺpca nie sú desiatky a stovky miliónov rokov staré, ale naopak, sú staré rádovo len tisícky rokov.

Uhlie

Podobne, ako už spomenuté fosílne drevo, boli datované aj vzorky uhlia z desiatich rôznych uhoľných slojov z rôznych vrstiev geologického stĺpca, ktoré podľa uniformitariánskej (evolučnej) schémy mali byť staré 40 až 350 miliónov rokov. Vek týchto vzoriek uhlia, určený pomocou rádioaktívneho uhlíka a hmotnostnej spektrometrie, bol určený na 40 až 60 tisíc rokov, čo poukazuje na to, že uhlie nie je milióny až stovky miliónov rokov staré, ale naopak, jeho vek sa pohybuje rádovo v tisíckach rokov, čo rovnako platí aj pre časti geologického stĺpca, v ktorých sa tieto uholné sloje nachádzajú.

Vek a pôvod geologického stĺpca

Datovanie fosílneho dreva a uhlia odhalilo ešte jeden pozoruhodný fakt. Vzorky (dreva a uhlia) z rôznych vrstiev časti fanerozoika (fanerozoikum = prvohory až štvrtohory), analyzované hmotnostnou spektrometriou, vykazovali pomerne rovnaké zvyškové pomery rádioaktívneho izotopu uhlíka ku bežnému uhlíku ($^{14}C/^{12}C$). Tieto zvyškové pomery v priemere zodpovedajú veku zhruba 50 tisíc rokov. Navyše tieto pomery nevykazovali žiadnu koreláciu s hĺbkou polohy vrstvy v rámci geologického stĺpca. Toto zistenie je presvedčivým svedectvom o tom, že geologický stĺpec nevznikal pomaly a postupne počas dlhých stoviek miliónov rokov, ale naopak, veľká časť tohto geologického stĺpca vznikla pomerne naraz, súčasne. To však poukazuje na katastrofický pôvod tejto časti geologického stĺpca a vyvracia to uniformitariánsku evolučnú predstavu. Tieto nálezy dobre korešpondujú s biblickým pohľadom na geologickú minulosť Zeme, ktorého súčasťou je globálna katastrofická potopa, zodpovedná za pôvod prevažnej časti geologického stĺpca (počínajúc kambriom).

Pri datovaní pomocou uhlíka ^{14}C sa štandardne (bežne) prijíma predpoklad, že pomer $^{14}C/^{12}C$ v atmosfére bol v geologickej minulosti taký istý, ako je v dnešnej atmosfére. Ak vezmeme do úvahy biblický scenár geologickej minulosti Zeme – stvorenie, svet do potopy, potopa, a svet po potope – potom musíme predpokladať iný pomer $^{14}C/^{12}C$ v atmosfére vo svete pred potopou než vo svete po potope. Takáto korekcia predpokladaného pomeru $^{14}C/^{12}C$ v atmosfére (ktorý predstavuje počiatočný pomer $^{14}C/^{12}C$ v datovanej fosílii v čase uhynutia organizmu) skráti zistený vek vzoriek fosílneho dreva a uhlia zo zhruba 50 tisíc rokov na zhruba 5 tisíc rokov.

Reakcia evolucionistov

Aká je odpoveď z tábora evolucionistov na vyššie spomenuté zistenia? Na tieto nálezy prichádza od evolucionistov temer vždy rovnaká reakcia, a to taká, že zvyškové množstvo rádioaktívneho uhlíka (zvyškový pomer $^{14}C/^{12}C$) vo vzorke pochádza z kontaminácie rádioaktívnym uhlíkom z atmosféry. Takúto kontamináciu je však možné vylúčiť pri použití starostlivých precíznych postupov pri odbere vzorky, prenose, manipulácii a laboratórnej analýze. Preto takýto protiargument neobstojí. Naviac vedecká literatúra, ktorá sa venuje rádiometrickému určovaniu veku (datovaniu), vrátane vedeckého časopisu *Radiocarbon* [i], je plná príkladov analýz vzoriek, ktoré (podľa evolučného predpokladu ich dlhého veku) by už mali obsahovať „nulový“ (príliš nízky – nemerateľný) rádioaktívny uhlík, pretože by mali byť „geologicky pristaré“ na to, aby nejaký merateľný rádioaktívny uhlík ešte mohli obsahovať, avšak tieto vzorky ho obsahujú. Vyšetrované vzorky ho obsahovali vo významnom množstve, a to väčšinou viac než desaťnásobne nad hranicou citlivosti hmotnostnej spektrometrie. Zástancom evolúcie potom už zostáva len nepresvedčivé tvrdenie, že vzorky boli „kontaminované“ rádioaktívnym uhlíkom „in situ“ (že ^{14}C je „vzorke vlastný“). Laicky povedané, že ^{14}C prítomný vo vzorke má „geologický“ pôvod, spôsobený doposiaľ neznámym mechanizmom.

Záver

Určovanie veku fosílií (datovanie) pomocou rádioaktívneho uhlíka prináša fascinujúce svedectvo o tom, že prevažná časť geologického stĺpca fanerozoika vďačí za svoj pôvod jednej katastrofickej udalosti, a že tieto horninové vrstvy nie sú desiatky a stovky miliónov rokov staré, ale že ich vek sa pohybuje rádovo v tisíckach rokov.

Často sa vytvára zdanie, že datovanie pomocou rádioaktívneho uhlíka rozvracia doslovné chápanie knihy Genezis a stojí v protiklade k biblickej viere. Opak je však pravdou. Rádioaktívny uhlík je „veľký kamarát“ tých, ktorí majú biblickú vieru, a na svet sa pozerajú cez biblickú schému dejín Zeme, ktorá začína zázračným stvorením počas stvoriteľského týždňa, pokračuje svetom do potopy, ktorý trval zhruba 1 650 rokov, celosvetovou Noachovskou potopou, ktorá zničila celý dovtedajší svet, a ďalej pokračuje svetom po potope, do ktorého vstúpil, zhruba po 2 350 rokoch od potopy, večný Boží Syn ako človek v tele, ako posledný Adam, ako Vykupiteľ a Spasiteľ sveta, svetom, v ktorom žijeme dnes my, ktorí vo viere očakávame príchod nášho Pána, vzkriesenie z mŕtvych a celkom nový svet – nové nebo a novú zem.

Peter Vajda

Použitá literatúra:

Mike Riddle: *Doesn’t Carbon-14 Dating Disprove the Bible?* (ed. Ken Ham): The New Answers Book, chapter 7, Master Books, 2007.

J. Baumgardner: *C-14 evidence for a recent global Flood and a young earth*, In: Radioisotopes and the Age of the Earth, Vol. 2, Institute for Creation Research, Santee, California, 2005, p. 618.

Obr. 1. Geologický stĺpec sedimentárnych vrstiev a evolučné geologické éry.

[i] http://www.radiocarbon.org/