

Jan ZALASIEWICZ, 2010: **The Planet in a Pebble – A Journey into Earth's Deep History.**
Oxford University Press, Oxford, New York, 234 str.

Na prvi pogled še ena od knjig v množici poljudnoznanstvenih knjig o zgodovini Zemlje. Branje knjige pa nam odkrije drugačno podobo. Avtor si za predmet svojega opisovanja izbere prodnik skrilavega glinavca iz silurskih plasti na obali zahodnega Welsa. V knjigi poda zgodovino prodnika od začetka, pa do danes. Že v prologu knjige se odloči za trinajst poglavij, ki jih utemelji z nenavadnim razlogom. Ko je bilo leta 1807 v Taverni prostozidarjev ustanovljeno Londonsko geološko društvo, je štelo trinajst ustanovnih članov.

Jan Zalasiewicz je profesor geologije na Univerzi v Leicesteru, pred tem pa je kot regionalni geolog deloval na Britanskem geološkem zavodu. Njegovo področje delovanja je paleontologija in stratigrafija, znanstveno pa se ukvarja s starejšim paleozoikom in v zadnjem času tudi s konceptom antropocena. Knjiga, ki jo imamo pred seboj, je njegova druga poljudnoznanstvena knjiga.

Zgodovino prodnika prične avtor opisovati v poglavju *Zvezdni prah*, v katerem opiše genezo elementov. Sledi poglavje *Iz globin Zemlje* v katerem nas seznanja s trkom Theie in Zemlje ter nastankom oceana magme in Meseca. V tem poglavju se prvič srečamo z opisom geokemičnih metod. Opiše nam neodij samarijevo geokronologijo in njeno povezavo z datacijo nastanka oceana magme preko katerega se naveže na nastanek prvega kopnega. Nastanku kopnega se podrobneje posveti v *Oddaljenih pokrajinah*, kjer nam osvetli raziskave zirkonov in informacij, ki nam jih o njih in prvih kontinentih ponudijo geokemijske metode. Osrednji del poglavja *Srečanje* je opis lamin skrilavega glinovca in njihovega izvora. Podrobno se posveti opisovanju turbiditnih tokov. Čeprav bi v poglavju *Morje* pričakovali opis življenja temu ni tako. Avtor nam poda razlago o prezračenosti oceanov in dinamiki meje med oksidacijskimi in redukcijskimi pogoji. Življenju se posveti v naslednjih poglavjih. V poglavju *Opaženi duhovi* nam opiše silurske mikrofosile, podrobno pa se posveti graptolitom, ki so tudi njegova paleontološka specializacija. V poglavju *Duhovi v odsotnosti* se spopade s teorijami, ki skušajo razložiti življensko okolje teh organizmov, zopet se nasloni na dognanja geokemije, tokrat na meritve stabilnih izotopov ogljika. Od vprašanj paleobiologije preide k problemom paleogeografije. V poglavju *Kje na Zemlji?* opiše potovanje kontinentov in na primeru silurskih plasti Welsa razloži paleomagnetno metodo določanja paleogeografskega položaja. Naslov poglavja *Zlato!* bi lahko v slovenščino prevedli kot »Ni vse zlato kar

se sveti«. V njem se avtor loti opisovanja geokemije železa in kroženja žvepla, seže pa vse do metanogeneze. Vse to poveže z življenskim okoljem različnih bakterij. S tem poglavjem nas prične seznanjati z začetkom diagenoze kamnin. Sediment tone globlje in geokemične spremembe postanejo izrazitejše. Poglavje *Oljno okno* je po mojem mnenju med vsemi poglavji knjige najbolj zanimivo. Avtor nam opiše nastanek monazita in genezo geokemične anomalije redkih zemelj preko katere se naveže na datacijo diagenoze organske snovi in nastanka nafte. Ta se v plasteh silurskih skrilavih glinavcih ni ohranila, vendar pa anomalije redkih zemelj v povezavi z uranovimi geokronologijami omogočajo datacijo tega dogodka. Sklepni poglavji *Ustvarjanje gorovja*, *Lomljenje površja* prikazeta orogenezo in geomorfološki razvoj današnjega površja. Poglavje *Prihodnost* je časovna ekstrapolacija vseh predhodno opisanih geoloških dogodkov in nekakšno ugibanje.

Bralcu, ki ne pozna regionalne geologije Welsa in Velike Britanije, bi ob spremljanju teksta prišla prav geološka karta, na kateri bi bile podane osnovne geološke formacije o katerih teče beseda, prav tako pa bi tekst veliko pridobil, če bi bil ilustriran s topografskimi kartami. Med nenavadnimi krajevnimi imeni Welsa se bralec pogosto izgubi. Prav tako je na trenutke brez ilustracij težko slediti razlagam, ki opisujejo paragenezo mineralov. Tudi tukaj bi tekst veliko pridobil, če bi bile razlage ilustrirane z ustreznim slikovnim gradivom, tako pa so slike zbruskov in izdankov združene le v eni grafični prilogi.

Navkljub naštetim manjšim pomankljivostim je knjiga zelo zanimivo branje. Odlikuje jo literarni slog z zelo bogatim besediščem, ki terja od bralca natančno branje. Knjigo priporočam v branje regionalnim geologom, stratigrafom in geokemikom, ter seveda vsem ostalim, ki jim je blizu dobra geološka knjiga. Zalasiewicz nam postreže z napačnim branjem, ki odkriva njegovo široko geološko erudicijo in sposobnost povezovanja dognanj geološke zanosti zelo širokega razpona. Morda si lahko v Sloveniji knjigo vzamemo tudi kot dober zgled. Ne le kot primer zahtevnejše poljudno znanstvene knjige, ki že prestopa mejo znanstvenega eseja, temveč kot napotilo za začetek nekaterih podrobnejših raziskav na področju regionalne geologije, ki bi slonele na sodobnih analitskih metodah. Avtor nam na izzivalen način ilustrira kako navidez dolgočasen skrilavi glinavec skriva zelo zanimive informacije.

Mihael Brenčič