

 **RECENZJE**

P.J. BRENCHLEY & P.F. RAWSON — The geology of England and Wales, 2nd Edition. The Geological Society, London 2006, 559 str., indeks przedmiotowy

Dla geologa opis budowy geologicznej Anglii i Walii jest trochę jak opis zabytków antycznych Grecji dla europejskiego historyka — podróż do kolebki, powrót do korzeni, żywy oddech historii. Niemal każdy region kojarzy się z przełomowymi ustaleniami i ważnymi odkryciami. Nazwy geograficzne przeplatają się

z wywodzącymi się od nich terminami, znanymi od wieków ze skali stratygraficznej i z określeniami jednostek i faz tektonicznych. We wstępnym rozdziale książki przedstawiono bez zbędnego komentarza reprodukcję mapy geologicznej Anglii, Walii i części Szkocji, opracowaną przez Williama Smitha w 1815 r., obok współczesnej mapy autoryzowanej przez British Geological Survey. Nietrudno zauważyć, że obie mapy w swych zasadniczych rysach niewiele się od siebie różnią. Z kolei, w dalszej części książki znajdujemy nawiązania do prapoczątków wielu

wątków badawczych rozwijanych później w światowej geologii — od geologii terranów przez cyklostratygrafię basenów węglowych, po znaczenie lądolodu w plejstocenie.

Wartość książki Brenchleya i Rawsona wykracza jednak poza świadectwo tradycji naukowej, jest bowiem nowoczesnym i bogato udokumentowanym opisem budowy i rozwoju geologicznego krain, zajmujących ważną pozycję w europejskiej mozaice regionów geologicznych. Ich północną granicę wyznacza strefa szwu pozostała po wczesnopaleozoicznym oceanie Iapetus. W środkowej Anglii i Walii odsłania się, lub został nawiercony w podłożu, terran awaloński z zapisem dryfu i akrecji wczesnopaleozoicznej. Hrabstwo Devon w południowo-zachodniej Anglii, kolebka systemu dewońskiego, jest klasycznym obszarem ząbienia się lądowych facji old redu z morskimi utworami zachodniego przedłużenia strefy renohercyńskiej. Przedpole orogenu to z kolei długa historia badań karbonu w facjach wapienia węglowego i produktywnych, rozwijających się w warunkach aktywnej tektoniki. Całości dopełnia klasyczny profil mezo-kenozoiku brzeżnej części basenów epikontynentalnych północnej i środkowej Europy. Bogaty, badany od stuleci zapis sedimentologiczny i faunistyczny na lądzie znalazł tu znakomite uzupełnienie nowymi danymi z Morza Północnego.

To przeplatanie się bogatej tradycji z nowoczesnością jest też czytelne w ewoluującej formie książki. Wcześniejsza edycja (1992) miała układ typowy dla wydawanej przez Geological Society serii *Geology of ...*, z opisem kolejnych systemów i osobnymi rozdziałami poświęconymi tektonice, skałom magmowym i geologii obszarów morskich. Natomiast w omawianym tomie opis budowy geologicznej przedstawiono w ujęciu dynamicznym, jako kolejne etapy rozwoju, od opisu terranów prekambryjskich aż po rozwój zlodowaceń w czwartorzędzie. Pod tym względem książka w jakimś stopniu powieliła układ podręcznika Woodcocka i Strachana *Geological History of Britain* (2002 r.), który jest jednak nieco zwięźlejszy i omawia całość Wysp Brytyjskich.

W recenzowanej książce historię geologiczną przedstawiono w napisanych przez 40 autorów 16 rozdziałach, odpowiadających

etapom ewolucji tektonostratygraficznej i paleoklimatycznej, a w dwóch przypadkach — głównym fazom magmatyzmu (kaledońskiego i waryscyjskiego). Każdy etap historii osadzony został w szerszym kontekście paleogeograficznym, z nawiązaniem do ram tektoniki płyt i stref paleoklimatycznych. Dla każdego przedstawiono też aktualne schematy chronostratygraficzne, w tym podziały lokalne, skorelowane ze skalą globalną. Opis ewolucji budowy geologicznej z reguły jest podzielony na części odpowiadające basenom sedimentacyjnym lub, we wczesnych etapach, terranom. Strona dokumentacyjna jest przy tym przedstawiona bardzo dokładnie, z podaniem licznych szczegółów korelacji stratygraficznej, facji i paleogeografii oraz tektoniki w ujęciu regionalnym. Nasycenie faktami podanymi w tekście i w licznych szczegółowych ilustracjach sprawia, że lektura tego grubego, małą czcionką wydrukowanego tomu nie jest łatwa. Ponadto, praca jest obficie opatrzona odwołaniami do literatury obejmującej imponującą listę ok. 2800 pozycji. Polski czytelnik zainteresowany zwięzłym przeglądem ewolucji geologicznej Anglii i Walii poprzestanie zapewne na przeczytaniu pierwszego rozdziału, będącego podsumowaniem książki przez obu redaktorów. Pozostałe rozdziały przyciągną raczej uwagę specjalistów szukających dobrze udokumentowanych analogii do rodzimych regionów geologicznych.

W ostatnim rozdziale, zatytułowanym *Co dalej?*, przedstawiono, co stało się pewną modą w podobnych monografiach, próbę przewidywania geologicznej przyszłości przez projekcję tendencji klimatycznych, zmian poziomu morza i dryfu kontynentalnego. Rozważania te, napisane z pozycji troski o skutki globalnego ocieplenia, prowadzą do wniosku, że w przyszłości, za ok. 60 tys. lat, czeka Anglię i całą Europę coś zupełnie przeciwnego, mianowicie kolejne zlodowacenie. Nieco później, bo za 100 mln lat, zjednoczona Europa znajdzie się, wskutek dryfu, w okolicach koła podbiegunowego, z czego jednak nie należy wyciągać zbyt daleko idących wniosków geopolitycznych.

Marek Narkiewicz