

P. CZUBLA, W. MIZERSKI & E. ŚWIERCZEWSKA-GŁADYSZ — Przewodnik do ćwiczeń z geologii.

Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2004, 223 str., 151 ryc., 17 tabel, 52 poz. lit., indeks rzeczowy.

Na polskim rynku księgarskim wciąż odczuwa się niedobór podręczników, które mogłyby służyć studentom różnych dyscyplin przyrodniczych jako źródło praktycznej wiedzy geologicznej. Niewątpliwie czekają na takie pozycje także amatorzy geologii oraz reprezentanci innych dyscyplin naukowych, np. archeologii. Cieszy więc, że PWN po serii podręczników: *Geologia dynamiczna dla geografów*, *Geologia historyczna dla geografów* i *Geologia Polski dla geografów*, wydało komplementarny do nich *Przewodnik do ćwiczeń z geologii*, autorstwa Piotra Czubli, Włodzimierza Mizerskiego i Ewy Świerczewskiej-Gładysz. Jest to jedyna publikacja, która może konkurować z wielokrotnie wznawianym *Przewodnikiem do ćwiczeń z geologii dynamicznej* pod redakcją Wojciecha Jaroszewskiego (najnowsze wydanie pod redakcją Piotra Roniewicza). Opisane są w niej nie tylko podobne zagadnienia z dziedziny geologii dynamicznej i kartografii geologicznej (choć często w węższym zakresie), ale także, dodatkowo, dotyczące paleontologii i stratygrafii. Mimo mniejszej objętości *Przewodnik...* zawiera niemal wszystkie informacje, których znajomości oczekuje się od studentów takich kierunków, jak geografia, ochrona środowiska czy archeologia. I właśnie z punktu widzenia przydatności publikacji do edukacji na wymienionych kierunkach została napisana niniejsza recenzja.

Autorzy *Przewodnika...* przedstawili informacje w sposób bardzo przystępny. Znajdujące się na końcu każdego z rozdziałów pytania kontrolne i propozycje ćwiczeń ułatwiają samodzielne sprawdzenie nabytej wiedzy. O dużym doświadczeniu autorów,

tak naukowym, jak i dydaktycznym, świadczy m.in. doskonała prezentacja podstawowych cech minerałów i skał, w której wskazano cechy diagnostyczne i zwrócono uwagę na podobieństwa do innych minerałów lub skał. Autorzy *Przewodnika...* umiejętnie i szeroko wykorzystali także takie formy przekazu informacji, jak ilustracje i zestawienia tabelaryczne. W książce nie zabrakło indeksu rzeczowego oraz obszernego spisu literatury uzupełniającej. Warto podkreślić, że polecana przez autorów literatura to w zdecydowanej większości nowe podręczniki.

W rozdziałach dotyczących minerałów zagadnienia zostały opisane wystarczająco szeroko, może nawet przeznaczono na nie nieco zbyt dużo miejsca w porównaniu z pozostałą tematyką. W rozdziałach poświęconych poszczególnym grupom skał bardzo dobrze, wręcz wzorcowo, przedstawiono skały magmowe. Cieszy fakt, że nie pominięto w nim skał skandynawskich, występujących w Polsce powszechnie jako materiał eratyczny. Rozdział na temat skał magmowych zakończony jest tabelą, w której podano cechy charakterystyczne i miejsca występowania na obszarze Polski ważniejszych skał z tej grupy. Szkoda, że zabrakło podobnych tabel w rozdziałach poświęconych skałom osadowym i metamorficznym. Skromniejsza jest w tych rozdziałach także szata graficzna, ale wrażenie niedoboru ilustracji odniosłem tylko podczas czytania rozdziału o skałach osadowych.

Zagadnienie liczby i form ilustracji w *Przewodniku do ćwiczeń z geologii* wymaga szerszego komentarza. Otóż, zgodnie z zamierzeniem autorów, publikacja ma służyć m.in. do nauki rozpoznawania minerałów, skał i skamieniałości. Niewątpliwie bardzo przydatne do tego celu, zwłaszcza w przypadku skał, są kolorowe zdjęcia. Powinno ich być zatem przynajmniej tyle, ile głównych rodzajów skał opisanych w przewodniku. Obok zdjęć warto by podać cechy rozpoznawcze danej skały. Gdyby tak

uczyniono, byłby to chyba pierwszy polski przewodnik do ćwiczeń z geologii, wyposażony w komplet ilustracji ułatwiających rozpoznawanie skał i minerałów. Zrozumiałe jest jednak, że duża liczba kolorowych zdjęć znacznie podniosłaby cenę przewodnika. Mogłoby to ograniczyć jego dostępność dla studentów, dla których przede wszystkim jest przeznaczony. Dylemat jest poważny. W przypadku edukacji na uczelni, chyba najlepszym jego rozwiązaniem jest przyjęcie opcji — dobry, ale tani podręcznik, bez kolorowych ilustracji (czyli taki jak recenzowany) wraz z dostępem do zbioru okazów minerałów, skał i skamieniałości.

Wracając do zawartości kolejnych rozdziałów *Przewodnika...* warto zwrócić uwagę m.in. na rozdział *Mikroskamieniałości*, w którym autorzy przedstawiają skamieniałości niewielkich rozmiarów, zaliczane do różnych królestw (protisty, zwierzęta i rośliny). Wydzielenie ich w odrębnym rozdziale podręcznika, jako tych, które rozpoznawane są dopiero pod mikroskopem, należy uznać za zaletę. Dobrze byłoby jednak umieścić ten rozdział po rozdziałach na temat bezkręgowców i skamieniałości roślinnych rozpoznawanych makroskopowo (w tytułach tych rozdziałów warto by dodać słowo makroskamieniałości), a nie pomiędzy nimi.

Wśród mikroskamieniałości nie opisano wioślarek (*Cladoceera*) — skorupiaków bardzo cennych w badaniach osadów jezior-

nych. Brakuje poza tym informacji na temat skamieniałości kręgowców i owadów. Te grupy zwierząt odgrywają zazwyczaj ograniczoną rolę w biostratygrafii, ale warto zamieścić komentarz uzasadniający to zawężenie treści przewodnika.

Szkoda, że w publikacji zabrakło rozdziału na temat metodyki prostych pomiarów geologicznych, zwłaszcza wykonywanych za pomocą kompasu i urządzeń GPS, oraz sposobów prezentacji ich wyników. Ponadto przewodnik warto by uzupełnić o tabelę stratygraficzną. Nie tylko dlatego, że jest ona przydatna do nauki o wieku skał i zasięgach skamieniałości, ale także ze względu na zmiany, jakie w niej wprowadzono w ostatnich latach. Użytecznym dodatkiem byłby także wykaz barw, szrafów i symboli używanych na mapach geologicznych.

Podsumowując, recenzowany *Przewodnik do ćwiczeń z geologii* jest cenną pozycją na naszym rynku księgarskim. Jest udaną próbą napisania niezbyt grubej i taniej książki do nauki praktycznej wiedzy geologicznej, przydatnej studentom geografii, ochrony środowiska czy archeologii. Z pewnością może on być także ważnym źródłem informacji dla studentów geologii i geologów amatorów.

Piotr Paweł Woźniak