

Opinia na temat podręcznika akademickiego *Podstawy chemii analitycznej, tom I*

Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch

Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa 2006

Marek Wesołowski

Katedra i Zakład Chemii Analitycznej, Akademia Medyczna w Gdańsku

Adres do korespondencji: Katedra i Zakład Chemii Analitycznej, Uniwersytet Medyczny w Gdańsku, ul. Gen. J. Hallera 107, 80-416 Gdańsk

Podręcznik akademicki pt.: „Podstawy chemii analitycznej”, jest tłumaczonym z języka angielskiego, nowoczesnym i bardzo cennym opracowaniem obejmującym całokształt zagadnień ujętych w programie nauczania chemii analitycznej na Wydziałach Farmaceutycznych wyższych uczelni medycznych w Polsce. Z uwagi na dużą objętość prezentowanego materiału, podręcznik podzielono na dwa tomy. W tomie pierwszym, składającym się z trzech części – Narzędzia chemii analitycznej, Równowagi chemiczne oraz Klasykne metody analizy, wyjaśniono podstawowe pojęcia, których opanowanie jest niezbędne dla dalszego sprawnego poruszania się w obszarze różnorodnych technik analitycznych oraz omówiono podstawy klasycznych metod analizy. Składający się z czterech części tom drugi poświęcono z kolei metodom instrumentalnym – elektrochemicznemu, spektrochemicznemu, kinetycznemu i rozdzielczym.

Każdy rozdział podręcznika poprzedzony jest krótkim wprowadzeniem, którego treść ma wzbudzić zainteresowanie u czytelnika problematyką omawianą w danym rozdziale. We wprowadzeniu znajdują się ciekawe opisy różnych zjawisk przyrodniczych (np. zdolność wód rzek i jezior do zubożenia kwaśnych deszczy, proces tworzenia się stalaktytów i stalagmitów w jaskini Mammoth), przykłady brzemiennej w skutkach efektów działalności człowieka (np. nadmierne nawożenie rujnujące równowagę w przyrodzie, wypadek kolejowy na stacji Montparnasse), lub informacje o specjalnym zastosowaniu metod analitycznych (np. diagnozowanie stanu zapalnego trzustki, misja Pathfinder na Marsie).

Zamieszczone we wprowadzeniu przykłady ilustrują ogromną rolę i znaczenie chemii analitycznej w zrozumieniu wielu zjawisk zachodzących

w otaczającej na rzeczywistości. Zachęcają tym samym czytelnika do zapoznania się z materiałem przedstawionym w danym rozdziale, który to materiał wydaje się być bardziej przyjazny i potrzeba jego przyswojenia bardziej oczywista, niż w przypadku przedstawienia tych samych treści bez uwypuklenia ich praktycznego znaczenia. Wprowadzenie to jest bardzo dobrym i polecanym do naśladowania pomysłem autorów, niespotykanym dotychczas w innych opracowaniach przeznaczonych do nauki chemii analitycznej.

Do zainteresowania czytelnika chemią analityczną mogą przyczynić się ponadto wywiady z wybitnymi analitykami, zamieszczone na początku każdej części podręcznika. Jest to bardzo dobre nawiązanie do zagadnień chemii analitycznej, przybliży czytelnikowi nie tylko przebieg kariery zawodowej uznawanych w środowisku naukowym chemików analityków, ale także problematykę, wokół której koncentrują się prowadzone przez nich badania. Wywiady prezentują sylwetki ludzi, którzy mogą stanowić wzór do naśladowania, mogą zachęcić młodzież akademicką do podjęcia głębszych studiów analitycznych, a także do wybrania tego modelu kariery zawodowej po ukończeniu studiów.

Kolejnym, dobrym rozwiązaniem zaproponowanym w tym podręczniku są krótkie streszczenia, poprzedzające szczegółowe omówienie treści merytorycznych. Najważniejsze tematy prezentowane w danym rozdziale zaznaczone są w streszczeniu czcionką pogrubioną. Autorzy niejednokrotnie wyjaśniają w streszczeniach celowość omówienia w podręczniku konkretnych zagadnień (np. wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych w chemii analitycznej), lub informują czytelnika o powiązaniu danego rozdziału

z zagadnieniami zamieszczonymi w innym rozdziale (np. informacja o umieszczeniu miareczkowania redoks w rozdziałach 18 i 19, Część IV, Metody elektrochemiczne, tom 2).

W ogólnym podsumowaniu, opiniowany podręcznik przedstawia w nowoczesnym, nieschematycznym ujęciu wszystkie zagadnienia związane z nauczaniem chemii analitycznej. Potrafi wzbudzić zainteresowanie tą dyscypliną wiedzy, wskazując na jej bardzo szerokie zastosowanie we wszystkich dziedzinach nauki i życia codziennego, co dobrze ilustrują m.in. liczne komentarze zamieszczone w każdym rozdziale. Bardzo pomocne w zrozumieniu kolejnych działów chemii analitycznej są umieszczone w tekście przykłady wraz z ich rozwiązaniem. Przyswojeniu wiedzy służą

także umieszczone w obszarze marginesu definicje i wyjaśnienia, a ponadto Internet, odnośnie którego stosowne informacje znajduje się w każdym rozdziale. Z kolei stopień opanowania materiału można samodzielnie sprawdzić korzystając z zamieszczonego na końcu każdego rozdziału zestawu pytań i zadań.

Podręcznik „Podstawy chemii analitycznej” można z pełną odpowiedzialnością polecić pracownikom naukowym i kadrze nauczającej na Wydziałach Farmaceutycznych oraz wszystkim studentom farmacji, analityki medycznej i kosmetyki, z uwagi na ogromne walory dydaktyczne w zakresie nauczania przedmiotu chemia analityczna.

Otrzymano: 2008.11.06 · Zaakceptowano: 2008.11.30