

H. Parlar, D. Angerhöfer: *Chemische Ökotoxikologie*. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg; 1991, ss. XVI + 384, ISBN 3-540-53625-6; cena: DM 48,—

Recenzowana książka zawiera interdyscyplinarne podstawy naukowe toksycznej oceny związków chemicznych, niezbędne dla pracowników naukowych z dziedziny chemii, medycyny, biologii, ekologii i nauk rolniczych. Produkty syntetyczne o wielostronnym zastosowaniu wypierają z wielu dziedzin naszego życia produkty naturalne. Nie pozostaje to jednak bez wpływu na zdrowie ludzi i stan środowiska naturalnego. Przykładem mogą być choćby chloroorganiczne pestycydy, powszechnie stosowane w latach 50. i 60., których ślady pozostają do tej pory w najbardziej odległych częściach naszego globu. Zanieczyszczenie wody, powietrza, gleby i żywności nie może być obojętne dla społeczeństw. Zatem rozwój nauk, określanych jako chemia ekologiczna i ekotoksykologia, ma ogromne znaczenie dla zrozumienia i zapobiegania ujemnym skutkom cywilizacji, a ich zakres pozwala określić je mianem interdyscyplinarnych. Podręcznik podzielony jest na pięć rozdziałów.

Pierwszy omawia zachowanie się chemikaliów w środowisku; podano wielkości produkcji niektórych chemikaliów oraz ich zużycie. Stwierdzono np. malejące zużycie insektycydów w krajach wysoko uprzemysłowionych, a rosnące zużycie pestycydów w krajach rozwijających się. Rozdział ten omawia rozprzestrzenianie się niektórych związków chemicznych w skali globalnej, jak również ich akumulację w organizmach roślinnych i zwierzęcych oraz ich przemiany w warunkach naturalnych.

Drugi rozdział omawia wpływ środków chemicznych na organizmy i ekosystem. Scharakteryzowano niektóre związki oraz ich wpływ na organizmy wyższe, działanie muta-, terato- i kancerogenne oraz oddziaływanie na cały ekosystem.

Rozdział trzeci omawia zachowanie się pozostałości chemikaliów w organizmach roślinnych i zwierzęcych oraz w wodzie i glebie, jak też prawne uregulowania tego problemu.

Czwarty rozdział podaje metody badań nad wpływem chemikaliów, zarówno na poziomie systemów biologicznych, jak i na poziomie molekularnym, z wyborem organizmów testowych i symulacją systemów ekologicznych.

W rozdziale piątym dokonano oceny zagrożenia oraz prawnych regulacji stosowania chemikaliów. Rozdział ten omawia metody i zakresy badań w zależności od wielkości zagrożenia toksycznego, ocenę potencjalnego zagrożenia na podstawie przepisów prawnych oraz modele opisujące zachowanie się chemikaliów w środowisku.

Należy podkreślić, że omawiany tu podręcznik przedstawia najnowsze osiągnięcia w zakresie ekotoksykologii i tolerancji środowiska na chemikalia z okresu ostatnich dwudziestu lat. Daje on doskonały przegląd wpływu środków chemicznych na całe ekosystemy, co pozwala na lepsze zrozumienie wielu zjawisk (jak migracja i transformacja związków chemicznych) oraz na ocenę potencjalnego zagrożenia, jakie dla środowiska naturalnego i samego człowieka stanowią różnorakie substancje chemiczne.

Podręcznik ten powinien znaleźć się w bibliotekach wydziałów chemii oraz inżynierii środowiska w uczelniach wyższych, a także w stacjach sanitarno-epidemiologicznych oraz oddziałach Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Jest on również niezbędny przy opracowywaniu ocen oddziaływania na środowisko zakładów przemysłowych i inwestycji szczególnie uciążliwych.

A.L. KOWAL