



RECENZJE

D.B. BOTKIN & E.A. KELLER — Environmental Sciences. Earth as a living Planet. John Willey & Sons Inc., 2003, 668 str.

Wśród licznych podręczników z zakresu nauk o środowisku książka ta (właściwie księga) ze wszech miar zasługuje na prezentację Czytelnikowi. Przede wszystkim z tego powodu, że w jednym dziele zgromadzone zostały informacje dotyczące bardzo szerokiego spektrum nauk o środowisku. Z tego względu książka z trudem mieści się w ramach podręcznika akademickiego do określonego przedmiotu. Raczej należy ją traktować jak obszerne kompendium wiedzy poświęcone problemom ekologii, gospodarowania środowiskiem i przeciwdziałania nadmiernej antropopresji na środowisko.

Obaj autorzy są profesorami Uniwersytetu Kalifornijskiego w Santa Barbara. Daniel B. Botkin jest specjalistą w zakresie ekologii, ewolucji i biologii, a Edward A. Keller — geomorfologii, geologii środowiskowej i geologii inżynierskiej. Ich doświadczenie i dorobek naukowy w dziedzinie ekologii, a zarazem bardzo różnorodne zainteresowania badawcze, są gwarantem wysokiego poziomu merytorycznego książki.

Książka składa się ze wstępu, 30 rozdziałów, aneksu zawierającego objaśnienie różnego rodzaju jednostek fizycznych, słownika, spisu literatury (oddzielnie dla każdego rozdziału) i indeksu.

Po omówieniu przyczyn wyłonienia się nauk o środowisku, metod badań środowiska, konieczności krytycznego myślenia o przyczynach jego zmian, z krótkim przedstawieniem hipotezy Gai, autorzy zaprezentowali cykle przyrodnicze różnego rodzaju: biogeochemiczne, tektoniczne, hydrologiczne, skalne i przedstawili obieg najważniejszych pierwiastków w przyrodzie. Wiele uwagi poświęcili roli człowieka w środowisku, w nawiązaniu do gwałtownie zwiększającego się zaludnienia naszej planety. Następnie przeszli do omówienia pojęcia ekosystemów i problemów zarządzania nimi oraz biologicznej różnorodności i biogeografii wraz z czynnikami ją warunkującymi.

Kilka następnych rozdziałów poświęconych jest restytucji środowiska naturalnego, problemom żywnościowym świata oraz wpływom rolnictwa na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem stosowania środków chemicznych ochrony roślin.

Ciekawe są rozdziały dotyczące lasów i krajobrazów oraz dzikich zwierząt żyjących na wolności. Szczególnie interesujące jest to, że autorzy nie opisują ani lasów ani zwierząt, lecz poruszają się wokół problematyki zarządzania poszczególnymi elementami środowiska i zagrożeń wynikających z działalności człowieka.

W czterech rozdziałach książki autorzy szeroko poruszają zagadnienia pozyskiwania i wykorzystania energii pochodzącej z różnych źródeł: paliw kopalnych jako głównych źródeł energii i głównych źródeł zanieczyszczenia środowiska; energii ze źródeł alternatywnych, głównie wodnych, geotermalnych czy biomasy; energii atomowej i wynikających z jej zastosowania problemów z odpadami promieniotwórczymi.

W książce nie brak również i omówienia zagadnień związanych z wykorzystaniem i ochroną wód i ich zanieczyszczeniem. Poświęcone są temu dwa obszerne rozdziały.

W czterech następnych rozdziałach zostały opisane zagadnienia dotyczące klimatu i atmosfery. Autorzy przedstawili w nich procesy atmosferyczne, czynniki rządzące klimatem i zmianami klimatycznymi, źródła zanieczyszczenia atmosfery, warstwę ozonową.

Ostatnie rozdziały książki traktują o środowisku zurbanizowanym (miejskim), zarządzaniu odpadami, kopalinach oraz roli planowania w zachowaniu bio- i georóżnorodności.

Jak przystało na podręcznik, każdy jego rozdział zredagowany jest według określonego schematu. Na początku znajduje się zawsze jakiś konkretny, interesujący przykład, ilustrujący zagadnienie poruszane w rozdziale oraz wyjaśnienie podstawowych pojęć. Po głównej części rozdziału znajduje się zawsze kilka stron poświęconych problemom dyskusyjnym. Rozdział zamykają: krótkie podsumowanie, słowa (terminy) kluczowe, pytania kontrolne i literatura uzupełniająca.

Książka jest bardzo dobrze zilustrowana. Wiele w niej niezwykle interesujących zdjęć, różnorodnych i niebanalnych rycin, schematów, diagramów, tabel i wykresów, które pomagają w przyswojeniu ogromnej ilości wiadomości. Rozdziały podzielone są na krótkie części poświęcone poszczególnym zagadnieniom. Język książki nie jest trudny — trudne zagadnienia wyłożone są w sposób przystępny. To sprawia, że książka ma duży walor dydaktyczny i można ją uznać za podręcznik interdyscyplinarny. Jednocześnie jednak można ją uznać za swego rodzaju kompendium wiedzy o środowisku — może nie tyle o konkretnych zbiorowiskach czy ekosystemach, co o procesach rządzących ich istnieniem i o zarządzaniu tymi ekosystemami przez człowieka, który jest ich elementem. To książka zmuszająca do myślenia i wymuszająca podejmowanie określonych działań teraz i w przyszłości. Na pewno dobrze by było, gdyby książka ta ukazała się w języku polskim i życzyć tego można wydawcom, studentom, urzędnikom rządowym i samorządowym oraz wszystkim, którym leży na sercu środowisko przyjazne człowiekowi i człowiekowi przyjazny środowisku.

Włodzimierz Mizerski