ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria III: MATEMATYKA STOSOWANA XXV (1984)

Recenzje

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

C.A.Coulson, A.Jeffrey

Fale - modele matematyczne

Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1982, stron 269, nakład 3800 + 200 egz., cena 110 zł, ISBN 83 - 204 - 0349 - 9. Tłumaczył Zygmunt Uhrynowski. (Dane oryginału: Waves. A mathematical approach to the common types of waves motion. Second edition. Longman Group Limited, London - New York 1977, ISBN 0 - 582 - 44954 - 5)

Recenzowana książka jest tłumaczeniem z języka angielskiego i zawiera następujące rozdziały. Równania falowe. Fale w strunach. Fale w membranach. Fale podłużne w belkach i sprężynach. Fale w cieczach. Fale akustyczne. Fale elektromagnetyczne. Kilka zagadnień ogólnych. Fale nieliniowe.

Z przedstawionego spisu rozdziałów wynika, że w książce podjęto próbę jednolitego potraktowania zjawisk falowych występujących w różnych działach fizyki.

W przedmowie do pierwszego wydania tej książki w 1941 r. autor Charles Coulson napisał: "celem tej książki jest rozpatrzenie w elementarnym ujęciu możliwie największej liczby różnych rodzajów ruchu falowego".

Po śmierci autora drugie wydanie z 1977 r. uzupełnił Alan Jeffrey, wprowadzając do tekstu wiele modyfikacji i uzupełnień z uwzględnieniem zmian, jakie przez te lata zaszły w nauczaniu tego przedmiotu.

Poprawki te naruszyły niestety pierwotną koncepcję autora, co w konsekwencji spowodowało, że książkę czyta się trudno. Zawiera ona wiele niejasności i przeskoków myślowych, a brak odsyłaczy do literatury pomocniczej dodatkowo utrudnia zrozumienie tekstu. Mimo to uważam, że książkę można wykorzystać jako interesującą pozycję przy opracowaniu wykładu monograficznego. Tym bardziej, że wśród znanych mi podręczników wydanych w języku polskim nie ma analogicznej pozycji traktującej jednolicie zjawiska falowe.

Niewątpliwą zaletą książki jest staranny dobór interesujących zadań z odpowiedziami, wśród których można znaleźć wiele takich, których rozwiązanie może dać prawdziwą satysfakcję czytelnikom o różnym profilu wykształcenia.

Przy czytaniu książki, która jest miejscami dosyć dowolnym tłumaczeniem z języka angielskiego, nasuwają się zastrzeżenia natury terminologicznej.

W tłumaczeniu polskim używane są mylące terminy:

str 45 ... "najogólniejsze rozwiązanie dla dowolnych x y .... jest sumą dowolnej liczby wyrazów...";

str 134 "pełne rozwiązanie będące superpozycją dowolnej licz-

by wyrazów";

str 19 "... pierwsza (fala przyp.rec.) porusza się w prawo a druga w lewo";

str 25 "rozwiązanie skończone w początku układu otrzymuje się pomijając wyraz cos pr".

Przykłady te podaję dlatego, aby uczulić czytelnika na fakt występowania nieścisłości w książce. Szkoda, że tłumacz, znający zapewne doskonale istotę fizyczną zjawisk falowych, nie skorzystał z dowolnego odpowiedniego podręcznika z matematyki, w którym są przykłady powszechnie stosowanej w języku polskim terminologii. Przyznaję jednak, po przejrzeniu angielskiego oryginału książki, że tłumacz podjął się bardzo trudnego zadania. Książka bowiem, z podanych na początku recenzji powodów, nie ma jednolitej metodycznie konstrukcji i terminologii. Uważam, że większa liczba przypisów tłumacza podniosłaby wartość i czytelność polskiego wydania. Szkoda także, że nie umieszczono spisu literatury pomocniczej, bez której książka jest miejscami niezrozumiała nawet dla czytelnika o dobrym przygotowaniu teoretycznym.

Powyższe uwagi nie zmieniają faktu, że recenzowana książka jest potrzebna i żywiąc nadzieję, że następne wydanie nie będzie miało wspomnianych usterek, z przyjemnością polecam ją zarówno inżynierom, fizykom, jak i matematykom zajmującym się zastosowaniami.

KRYSTYNA BIEŃKOWSKA LIPIŃSKA