

dr Adam Michalec  
Obserwatorium Astronomiczne UJ  
ul.Orla 171, 30-244 Kraków  
tel.(0-12) 425-17-71

w Krakowie, dnia 28 stycznia 2004

Polskie Towarzystwo Astronomiczne  
ul.Bartycka 18  
00-716 Warszawa

#### RECENZJA MERYTORYCZNA

Podręcznika: **Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych**

*Kurs podstawowy*

*z elementami kursu rozszerzonego koniecznymi do podjęcia  
studiów technicznych i przyrodniczych*

pod redakcją *Jadwigi Salach*, opracował Zespół w składzie:

*Aleksandra Czerwińska, Maria Fiałkowska, Krzysztof Fiałkowski,  
Małgorzata Godlewska, Marek Godlewski, Barbara Sagnowska,  
Jadwiga Salach, Danuta Szot-Gawlik.*

Wydawnictwo: ZamKor, Kraków 2004

Przedstawiona do recenzji merytorycznej część pierwsza w/w podręcznika, liczy 380 stron. Podręcznik składa się z 7 rozdziałów i dwóch aneksów zawierających: elementy matematyki w fizyce, oraz opis 13 doświadczeń z fizyki do wykonania przez ucznia i sposób opracowania wyników pomiarów. Podręcznik zawiera 59 przykładowych zadań wraz z rozwiązaniami, oraz 108 zadań do samodzielnego rozwiązania, które mają na celu ułatwić dogłębne zrozumienie i zapamiętanie przez ucznia omawianych zjawisk fizycznych. Podręcznik jest bogato i interesująco ilustrowany, zawiera 270 ilustracji i wiele wykresów oraz tabel.

Podręcznik w niezwykle jasny i logiczny sposób stopniowo wprowadza ucznia w świat omawianych zjawisk fizycznych, nie pozostawiając mu cienia wątpliwości odnośnie omawianej problematyki, zachęcając go jednocześnie do dalszego pogłębienia poruszanego tematu. Podręcznik czyta się z zacięciem, a przedstawione treści - bogato ilustrowane - rzeczywiście rozszerzają uczniowi wiedzę z trudnych zagadnień współczesnej fizyki. Bardzo wysoko oceniam, m.innymi, rozdział trzeci (*Grawitacja*) i czwarty

(*Elementy szczególnej teorii względności*), gdzie w sposób niezwykle jasny i zwięzły, przedstawione są problemy z jakimi na co dzień spotykają się nie tylko zawodowi fizycy czy astronomowie.

Przedmiotem oceny oprócz treści merytorycznej, była również przy okazji strona językowa tego podręcznika, poświęconego w pewnym stopniu zagadnieniom filozofii nauki w fizyce z elementami astronomii. Podręcznik napisany jest piękną polszczyzną, zgodnie z aktualnie stosowaną nomenklaturą w naukach ścisłych.

Sądzę, iż naniesienie wskazanych przeze mnie paru niewielkich uwag i poprawek, ubogacą w/w podręcznik.

W związku z tym, z całą odpowiedzialnością mogę stwierdzić co następuje:

W/w podręcznik, spełnia wymogi co do treści fizycznych i astronomicznych, przeznaczony do realizacji programu nauczania w szkołach ponadgimnazjalnych (z elementami kursu rozszerzonego z fizyki), opracowany przez Zespół w składzie: *Aleksandra Czerwińska, Maria Fiałkowska, Krzysztof Fiałkowski, Małgorzata Godlewska, Marek Godlewski, Barbara Sagnowska, Jadwiga Salach, Danuta Szot-Gawlik*, pod redakcją *Jadwigi Salach*.

Recenzowany podręcznik zawiera najnowsze osiągnięcia nauki, podane w jasny, przystępny i ciekawy sposób, uzupełnione przez: pogładowe ilustracje wykresy i tabele, zachęcając uczniów do przeprowadzania własnych doświadczeń i przemyśleń odnośnie obserwowanych zjawisk w otaczającym nas świecie. Taki sposób prezentacji sprzyja młodzieży w rozumnym i logicznym przyswajaniu poznawanych pojęć i praw fizyki. Wszystkie definicje czy też ważne twierdzenia, oraz przykładowe rozwiązania są kolorystycznie wyeksponowane, przez co łatwo wpadają w oko czytającego. Ułatwia to uczniowi szybkie dotarcie do interesującego go problemu.

Podręcznik ten, poświęcony przede wszystkim fizyce, porusza tematykę astronomii i historii nauki, przez co ukazuje żmudną a czasami bardzo niewdzięczną pracę odkrywców praw fizyki, a tym samym zawiera w swej treści pierwiastki humanistyczne. Napisany jest w sposób zwięzły, a zarazem w kapitalny sposób zachęcający ucznia do poznawania praw fizyki w

otaczającym go środowisku, poprawny pod względem słownictwa przedmiotu, bez natłoku zbędnej informacji. Tekst jest adekwadny do zamieszczonych materiałów ilustracyjnych.

Przy dzisiejszym dostępie uczniów do źródeł informatycznych z dziedziny fizyki i astronomii, recenzowany tekst stanowi - moim zdaniem - bazę wyjściową do prawidłowego zrozumienia podstawowych zjawisk we Wszechświecie, a zarazem zachętę do podejmowania w przyszłości przez młodzież studiów technicznych czy przyrodniczych.

Zatem w konkluzji **s t w i e r d z a m** iż podręcznik *Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych - Kurs podstawowy z elementami kursu rozszerzonego koniecznymi do podjęcia studiów technicznych i przyrodniczych* (część I), jest zgodny z podstawą programową kształcenia autorskiego z fizyki, a ze względu na szczególne walory merytoryczne i językowe powinien być - po końcowym opracowaniu redakcyjnym - dopuszczony przez MENiS do użytku szkolnego, celem nauczania fizyki z elementami astronomii w szkołach ponadgimnazjalnych.

Wnioskuje zatem o wpisanie recenzowanego podręcznika do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia autorskiego, a zalecanych do użytku szkolnego przez Ministra Edukacji Narodowej.

w Krakowie, 28 stycznia 2004

  
dr Adam Michalec