

Dr. fil. Szczepan Szczeniowski i Dr. fil. Stanisław Ziemecki. **Promieniowanie i materia — idee i fakty fizyki nowoczesnej**, Str. 261 i rys. 114. Form. 25×17,5 cm. Wydawnictwo Kasy im. Mianowskiego — Instytutu popierania nauki. 1932 r.

Szybki rozwój fizyki nowoczesnej, opierający swe badania i budującą teorię na poglądach nieraz wręcz rewolucyjnych wobec fizyki klasycznej, zmusza każdego przyrodnika i technika, który chce utrzymać kontakt z nauką, do ciągłego śledzenia za wynikami tych badań i pomysłów. Przeglądanie prac, umieszczanych w czasopismach, daje obraz cząstkowy, który sam czytelnik musi sobie uzupełniać i wiązać w całość. Nie każdy jednak ma czas i sposobność zajęcia się głębiej temi sprawami i wobec tego stworzenie sobie syntetycznego obrazu całości jest nieraz rzeczą dość trudną. Książka niniejsza w niemałym stopniu ułatwia osiągnięcie tego celu. Autorowie, nawiązując temat do dawno znanych pojęć fizyki klasycznej, umiejętnie szeregują nowe fakty i podają nowe koncepcje myślowe, stanowiące podstawę teorii nowoczesnych.

Przeznaczenie książki najlepiej ujęli sami autorowie w swojej przedmowie, z której kilka wierszy przytaczamy.

„Książka niniejsza uwzględnia potrzeby dwu kategorii czytelników. Z jednej strony wprowadza niespecjalistę, któremu pozostało tylko nieco mglistych wspomnień o fizyce szkolnej, w obręb faktów i idei nauki nowoczesnej; z drugiej — pragnie uprzystępnić najnowszy rozwój pojęć fizyki teoretycznej tym fizykom eksperymentatorom i chemikom, którzy, zachowując bliski bezpośredni kontakt z nauką, nie mają jednak możliwości studiowania traktatów specjalnych, posługujących się nader abstrakcyjną symboliką matematyczną”.

Ze swej strony dodam, że również i technicy teoretycy albo eksperymentatorowie potrzebują bliskiego kontaktu z nauką, dla utrzymania swych prac na odpowiednim po-

ziomie. Autorowie w celu uwzględnienia różnych zainteresowań czytelników bardzo umiejętnie podzielili całość na dwie części, z których pierwsza od rozdziału I do X-go omawia podstawowe fakty, stanowiące punkt wyjścia nowych poglądów na promieniowanie i materję, a druga — od XI do XVI, rozwija spójną mechanikę atomu i związane z nią zagadnienia poznawcze: przyczynowość, determinizm i indeterminizm. Poza tem dłuższe wywody matematyczne wyniesiono do przypisków na końcu książki, tak aby one nie przerywały rzeczowego biegu myśli. Ułatwia to znacznie orientowanie się w zagadnieniach bardziej zawiłych. Rozdziały I i II poświęcone są podstawom atomistyki, w III rozważa się atomy elektryczności, w IV-ym budowę atomu, V — promieniotwórczość, VI — fale i kwanty, VII — historję indywidualnych atomów, VIII i IX — widma, X — model atomu Bohra, XI, XII — zawierają wnioski i braki teorii Bohra, XIII, XVI — idee de Broglie'a (czytaj de Brojla), mechanikę falową Schrödingera, determinizm, nową mechanikę atomu.

Z przypisów dość obszernych, na uwagę zasługują: równowaga masy i energii, neutrony, teoria matematyczna promieniowania Bohra dla atomów o jednym elektronie, matematyczne podstawy mechaniki falowej, relacje Heisenberga, zasada Pauli'ego. W tych przypiskach czytelnik, oswojony z rozumowaniami matematycznymi, znajdzie wiele ciekawych i ścisłych uzasadnień przesłanek, które są podane w tekście zasadniczym.

Przedmiot naogół dość trudny do ujęcia, przedstawiony został w książce omawianej bardzo dobrze — zwięźle i zrozumiale, co jest wielką zasługą autorów; niema przeładowania ani drugorzędnych faktami, ani rozwlekłemi rozważaniami. Język jędrny i poprawny również wielce sprzyja podążaniu za myślą słów tekstu.

Należy się spodziewać, że w miarę postępów fizyki autorowie zechcą w podobny sposób opracowywać dalszy bieg nauki, już opierając się na wydanem dziele.

M.P.

## S Z K O L N I C T W O .

### Walne Zebranie Towarzystwa „Studjum Technologiczne” w Warszawie.

W dniu 10 grudnia ub. r. odbyło się w auli Politechniki Warszawskiej Zwyczajne Walne Zebranie T-wa „Studjum Technologiczne” w Warszawie pod przewodnictwem p. E. Trepki, Dyrektora Związku Przemysłu Chemicznego. Po odczytaniu przez Sekretarza p. inż. Wojcieszaka protokołu z poprzedniego Walnego Zebrania, prof. W. Iwanowski odczytał sprawozdanie z działalności Zarządu i Komitetu budowlanego T-wa za rok 1932. Jak wynika z powyższego, maksymalny program budowlany na rok ubiegły zakreślono, jak następuje: pokrycie reszty budynków dachem, wykończenie stropów, ścianek działowych oraz — w razie posiadania funduszków — budowę hali wysokich napięć oraz Zakładu wielkiego przemysłu organicznego i farbiarstwa. Następnym etapem byłoby wstawienie okien oraz drzwi, zakupienie kotłów do centralnego ogrzewania oraz połączenie budynków głównymi przewodami z ogólną siecią miejską kanalizacyjną i wodociągową.

W dniu 26 lutego ub. r. delegaci T-wa uzyskali audjencję u Pana Prezydenta Rzplitej, któremu, jako swemu Protektorowi, przedstawili plan budowlany na r. 1932. Już na audjencji tej wyjaśniło się z obecnymi również przedstawicielami M. S. Wojsk. oraz M. W. R. i O. P., że wpły-

wy Towarzystwa będą znacznie mniejsze od przewidzianych. Rzeczywiste wpływy T-wa w ub. roku wynosiły okragło 270 000 zł.; pozatem zaciągnięto pożyczki: od Politechniki (z funduszu budowy domów profesorskich) w wysokości 29 000 zł. oraz od Laboratorium do badania cementu 20 000 zł., czyli razem wpływy T-wa wyniosły 319 000 zł., wydano zaś na budowę i kosztą ogólne okragło 299 000 zł. Pozostała suma 20 000 zł. została zużyta na zmniejszenie obiegów weksli, który spadł obecnie ze 100 000 zł. na 80 000 zł.

Ponieważ w międzyczasie powstały możliwości otrzymania pewnych sum na budowę z funduszków, przeznaczonych już na wewnętrzne wykończenie poszczególnych zakładów, stała się nagląca potrzeba wykończenia robót stolarskich, kupna kotłów do centrali ogrzewniczej i t. d. Z tego powodu powstała koncepcja wykonania tych robót na kredyt wzgl. pożyczenia na ten cel pewnych sum. Na posiedzeniu w dniu 18 marca ub. r. Zarząd T-wa zdecydował wykonać roboty te na kredyt, przyczem po rozpisaniu przetargów ograniczonych powierzono wykonanie robót stolarskich Spółce Akc. Starachowickich Zakładów Górniczych na sumę okr. 177 000 zł., zaś wykonanie konstrukcji żelaznej hali wysokich napięć — Polskim Zakładom Babcock-Zieleniewski Sp. Akc. w Sosnowcu na sumę okr. 100 000 zł.