

Prof. dr. Bartosz Grzybowski – Northwest University, USA - recenzja

Książka napisana przez Roberta Hołysta, Andrzeja Poniewierskiego oraz Alinę Ciach posłużyła mi do prowadzenia wykładów dla studentów studiów doktoranckich z fizyki, chemii oraz inżynierii chemicznej. Istotną cechą tej książki jest to, że koncentruje się na zrozumieniu kluczowych problemów a nie tylko na suchych równaniach. Studenci nie są straszni monstrualnymi przekształceniami a tylko prowadzeni logiczną drogą do zrozumienia aktualnych fizycznych problemów.

Dokonano wyważonego wybór tematów od wysoce oryginalnego wprowadzenia aż do dyskusji przejść fazowych. Materiał jest wprowadzany stopniowo, a każdy rozdział jest konsekwentnie tworzony w oparciu o poznany materiał w poprzednich częściach. Ilustracja przykładami ukazuje związek prezentowanych zagadnień z wieloma aspektami współczesnej technologii – co należy do rzadkości w innych podręcznikach. Dyskusja o entropii jest znakomita i rozprasza wiele błędnych koncepcji o naturze tego bardzo istotnego pojęcia. Dużą przyjemność sprawiła mi część poświęcona ciekłym kryształom oraz prezentacji ich licznych faz.

W podsumowaniu prezentowana książka poświęcona termodynamice jest świetnie napisana i na pewno przyniesie wiele pożytku studentom. Cieszę się, że książka jest dostępna dla studentów w języku polskim, gdyż jak dotąd byli oni skazani na tyranię klasycznych podręczników termodynamiki, które żądały wiele a dawały mało.

W końcu chciałbym również zauważyć, że książka prezentuje wspaniały zbiór niertywialnych zadań na końcu każdego rozdziału (myślę, że większość z nich rozwiązałem poprawnie). Czy autorzy planują oddzielne opublikowanie zbioru zadań z rozwiązaniami? Na pewno byłby bardzo mile widziany.