wmptm 1897

Jan Mikusiński, Roman Sikorski, *Elementarna teoria dystrybucji*, Małe Monografie PWN, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1964, str. 128.

Teoria dystrybucji jest działem matematyki, który po raz pierwszy został wprowadzony poprzez stosunkowo zaawansowane pojęcie funkcjonału liniowego ciągłego. Jednocześnie teoria ta posiada genezę oraz niezwykle ważne intuicje fizyczne, a jej znajomość jest niezbędna dla zrozumienia matematycznego opisu szeregu problemów z zakresu fizyki.

W świetle tego wydaje się niezmiernie ważne uzyskanie takiego ujęcia teorii dystrybucji, które byłoby dostępne przy stosunkowo małym zaawansowaniu w matematyce, na przykład po zapoznaniu się z tak zwanym „rachunkiem różniczkowym i całkowym" oraz elementami algebry. Co ważniejsze, takie elementarne ujęcie teorii dystrybucji powinno bazować na metodach, pojęciach i intuicjach przyswojonych w trakcie studiowania rachunku różniczkowego i całkowego.

Niestety, intuicje związane z pojęciem funkcjonału liniowego ciągłego wywodzą się nie z analizy klasycznej, ale z funkcjonalnej, a zatem są obce tym, którzy analizy funkcjonalnej nie znają. Inaczej sprawa wygląda z pojęciem zbieżności i aproksymacji, które to pojęcia wyraźnie przewijają się poprzez całą analizę klasyczną, poczynając już od elementarnego rachunku różniczkowego i całkowego

W świetle tego wydaje się cenne opracowanie teorii dystrybucji w oparciu o pojęcie aproksymacji dystrybucji przez funkcję, co ma miejsce w *Elementarnej teorii dystrybucji*. Wykład prowadzony w tej książce jest precyzyjny i zwarty mimo operowania przez cały czas bardzo elementarnymi środkami. Książka podzielona jest na dwie części. W pierwszej rozważa się przypadek jednej zmiennej, a w części drugiej — przypadek wielu zmiennych. Szereg operacji nad dystrybucjami przeniesionych jest z funkcji na dystrybucje w sposób jednolity przy pomocy pojęcia tzw. operacji regularnej. Rozważa się ciągi dystrybucji, dystrybucje zależne od parametru, podstawienia jedno- i wielowymiarowe oraz szereg innych użytecznych operacji i pojęć dotyczących dystrybucji. Nie wprowadza się pojęcia nośnika dystrybucji oraz splotu dystrybucji o nośniku zwartym z dowolną dystrybucją. Szkoda, gdyż brak jest przez to wzoru przedstawiającego operator różniczkowy o stałych współczynnikach jako splot z dystrybucją o nośniku punktowym.

Podsumowując, książka stanowi bardzo cenną i chyba jedyną w swoim rodzaju pozycję w literaturze dotyczącej teorii dystrybucji.

Wojciech Słowikowski

Franciszek Otto i Edward Otto, *Zbiór zadań z geometrii wykreślnej*, cz. II, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1962, str. 243+ zeszyt z anaglifami.

Jednocześnie z pierwszym wydaniem omawianej tu drugiej części książki ukazało się czwarte wydanie części pierwszej. Już sam fakt czterech wydań części I w ciągu około dziesięciu lat świadczy niezbicie, jak potrzebna i wyczekiwana musiała być część druga. Stanowi ona kompletne uzupełnienie części I, zostało w niej bowiem omówione wszystko to czego nie było w części I, a jest objęte programem nauczania geometrii wykreślnej na jakimkolwiek wydziale wyższych uczelni w Polsce.

Tak więc, część I zawierała trzy obszerne rozdziały: 1. rzuty cechowane, 2. rzuty Monge'a, 3. rzuty aksonometryczne, w których omówiono zagadnienia dotyczące

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego