Omawiana książka jest jedynie, może nawet drastycznym, przykładem kłopotów z jakością wydawanych książek matematycznych. Warto więc chyba zastanowić się, czy przyjęte formy oceny maszynopisów i korekty spełniają swoje zadania. Być może należy recenzowanie prac przed dopuszczeniem do druku, sprawdzenie rozwiązań, czy wreszcie przeprowadzenie korekty zlecać większej ilości kompetentnych osób. Zwłaszcza jeśli w rachubę wchodzą podręczniki i zbiory zadań dla uczniów lub studentów młodszych lat studiów. Nieunikniona podwyżka kosztów opłaci się, jeśli weźmiemy pod uwagę możliwość zmarnowania znacznej części wysiłku wielu osób (jak to ma miejsce w przypadku omawianej książki.)

Jan Waszkiewicz

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Lech Tadeusz Kubik, *Rachunek prawdopodobieństwa*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973, str. 179, cena zł 20.—

Recenzowana książka została napisana jako podręcznik dla studentów Wyższych Szkół Nauczycielskich. To ściśle określone przeznaczenie książki zobowiązywało Autora do dostosowania się do istniejącego programu studiów, do przygotowania matematycznego studentów i do ich uzdolnień matematycznych.

Treść książki przedstawię przez podanie tytułów kolejnych rozdziałów i dodatkowych informacji w nawiasach. Oto one: I. Zdarzenia losowe, II. Pojęcie prawdopodobieństwa (aksjomaty prawdopodobieństwa, kombinatoryka), III. Prawdopodobieństwo warunkowe (twierdzenie o prawdopodobieństwie całkowitym, wzór Bayesa), IV. Niezależność zdarzeń i doświadczeń (schemat Bernoulliego), V. Zmienne losowe (definicja zmiennej losowej, rozkład prawdopodobieństwa, zmienne losowe dyskretne, ciągłe, zmienne losowe wielowymiarowe, niezależność zmiennych losowych, wartość oczekiwana i wariancja, przegląd rozkładów prawdopodobieństwa), VI. Twierdzenie graniczne (nierówność Czebyszewa, prawo wielkich liczb Bernoulliego, twierdzenie Moivre'a–Laplace'a, twierdzenie Poissona, informacje o uogólnieniach tych twierdzeń), VII. Elementy statystyki matematycznej i teorii gier (przykłady testowania hipotez statystycznych spotykanych w statystycznej kontroli jakości, elementy teorii gier macierzowych).

Z powyższego zestawienia treści książki wynika, że zawiera ona materiał tradycyjnie włączany do wstępu z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej. Pewną nowość stanowią tu elementy teorii gier rzadziej wykładane przy tego rodzaju okazjach.

Spora część materiału pozostawiona jest bez dowodu, wobec czego wydaje mi się dyskusyjne umieszczenie w książce informacji o uogólnieniach twierdzeń granicznych. Natomiast w elementach statystyki matematycznej uważałbym za celowe umieszczenie przykładu zagadnienia z teorii estymacji.

Od czytelników nie wymaga się wcześniejszej znajomości rachunku pradododobieństwa, lecz jedynie znajomości elementów matematyki wyższej. Autor przychylił się raczej do realistycznej opinii, że czytelnicy mają słabe przygotowanie matematyczne i ponadto mają ograniczoną zdolność rozumowania matematycznego. Ta ostatnia opinia wpłynęła niewątpliwie na wybór metody wykładu, polegającej na analizowaniu przykładów, odwoływaniu się do intuicji i powiązaniu teorii z praktyką.

Cechą charakterystyczną książki jest praktycyzm spotykany w tym stopniu jedynie w niektórych podręcznikach matematyki dla przyrodników. I tak, chyba z braku wiary w moc przekonywającą dowodów, twierdzenia poprzedza się sprawdzaniem przykładów liczbowych (str. 141), zadania nierachunkowe zawierające elementy rozumowania ogólnego oznacza się gwiazdkami jako trudniejsze. W zadaniu polegającym na obliczeniu prawdopodobieństwa p wyrzucenia co najmniej jednego orła w rzucie dwiema monetami obok rozwiązania d'Alemberta ($p = 2/3$) i Bernoulliego ($p = 3/4$) proponuje się dla kontroli rzucenie monetami. W książce możemy wreszcie przeczytać, że nie warto zajmować się zbiorami niemierzalnymi, bo szanse spotkania ich w praktyce są znikome (str. 26–27).

Wydaje mi się, że Autor niewłaściwie rozumie pojęcie przystępności wykładu. Książka zawiera żenująco elementarne informacje np. o aksjomatach z geometrii itp. Natłok wyjaśnień i zastrzeżeń niekiedy zaciemnia sprawę, przy tym nie zawsze dość wyraźnie oddziela się założenia, wnioski i intuicje przyrodnicze (zob. np. str. 130, przykład 11; str. 134, przykład 17). Utarte zwroty „dla każdego $\varepsilon > 0$" uzupełnia się (str. 143) nawiasem „(choćby nie wiem jak małego)", modyfikuje się tak utarty zwrot, jak „istnieje N takie, że dla $n \geqslant N$" zastępując go przez „istnieje takie N, że o ile $n \geqslant N$" (str. 143). Zamieszczone tablice rozkładu Poissona, ze względu na błędy zaokrągleń, nie pozwalają jednoznacznie rozwiązać zadania 8 ze str. 159 (zadanie z odpowiedzią). Nawiasem mówiąc, odpowiedzi do zadań lepiej byłoby zebrać oddzielnie, gdyż stanowią natrętną wskazówkę przy ich rozwiązywaniu.

Błędów korekty jest raczej niewiele. Oto zauważone omyłki: str. 261: jest $\sum_{k=1}^{a}$, ma być $\sum_{k=1}^{\infty}$; str. 44^4: jest 25, ma być 259; str. 68, odpowiedź do zadania 2: jest 0,52, ma być 0,37; str. 147_2: jest $(k-np)^3$, ma być $(k-np)^2$.

Wymienione zarzuty zostały wysunięte recenzowanej książce jako podręcznikowi dla studentów (likwidowanych już) Wyższych Szkół Nauczycielskich. Książka może być obecnie wykorzystywana przez wielu odbiorców matematyki jako popularne opracowanie rachunku prawdopodobieństwa, a także (z pewną ostrożnością) przez uczniów w szkolnych kołach matematycznych. Wprowadzenie rachunku prawdopodobieństwa do programu nauczania w szkołach średnich stwarza warunki do opracowania nowej wersji podręcznika dla studentów studiów nauczycielskich. Moim zdaniem powinien to być podręcznik traktujący rachunek prawdopodobieństwa jako teorię matematyczną ilustrowaną przykładami praktycznymi z umiarem spotykanym w innych dziedzinach matematyki.

Bolesław Kopociński

Ryszard Zieliński, *Tablice statystyczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972, str. 391, cena zł 80.—

Po wyczerpaniu tablic statystycznych dotychczas wydanych dawał się odczuć dotkliwy brak tego rodzaju publikacji. Próba uzupełnienia tego braku podjęta przez Ryszarda Zielińskiego zasługuje więc na uznanie. Tablice statystyczne Zielińskiego są znacznie obszerniejsze niż uprzednio wydane tablice statystyczne pod redakcją Sadowskiego. Mają ten sam format i zostały podobnie zredagowane. Opis każdej tablicy składa się z następujących części: a) definicje i oznaczenia, b) opis tablic, c) przykłady zastosowań, i d) przykłady i związki z innymi rozkładami. Znajdujemy tu prawie wszystkie tablice, które podawał Sadowski, uzupełnione jeszcze tablicami z innych wydawnictw. Wyjątkiem jest tylko tablica „Estymator Alfa Steinhausa", która ukazała się po raz pierwszy. Razem w książce jest 81 tablic na 283 stronach, podczas gdy w zbiorze wydanym pod redakcją Sadowskiego mamy tylko 44 tablice na 110 stronach. Część opisowa tablic stanowi około 1/4 objętości (100 stron) książki. Tablice zostały wydane na ładnym papierze, a druk wykonano starannie.

Opisowa część tablic, a szczególnie ustępy z przykładmi, zawiera pewne mankamenty. Pomijając potknięcia stylistyczne (np. na stronie 64 mamy „niech w tablicy 2×2 jest ..."), oraz terminologiczne, można znaleźć nieprecyzyjne, a niekiedy nawet błędne sformułowania.

Oto uwagi szczegółowe.

Na str. 15 znajdujemy definicję: „Liczby np_i nazywamy częstościami teoretycznymi". p_i oznacza tutaj prawdopodobieństwo, a n wielkość próbki. Niezgodnie z tą definicją częstościami teoretycznymi nazywa się wielkości $n_{i.}\ n_{.j}/n$ (str. 17) oraz prawdopodobieństwa: „w przypadku gdy częstości teoretyczne są równe $(p_1, \ldots, p_k)$ ..." (str. 71).

$B(k, n, p)$ nie jest dystrybuantą, ponieważ wzór (2) określa $B(k, n, p)$ tylko dla $k = 0, 1, \ldots, n$ (str. 28). Ponadto kilka wierszy dalej w tym samym ustępie znajdujemy „prawdopodobieństwa