wmptm 1897

rysunków, w tym dużą liczbę rysunków poglądowych, wyjaśniających i analizujących trudniejsze konstrukcje oraz ich restytucję w przestrzeni.

W podręczniku zwrócono baczną uwagę na systematyczne wdrażanie Czytelnika do logicznego myślenia. W każdym omawianym zagadnieniu zatem najpierw ustalano i analizowano występujące zależności geometryczne, a następnie podawano konstrukcje rozwiązania według ustalonego wcześniej planu. W celu lepszego zrozumienia omawianych zagadnień, każde z nich poprzedzone jest odpowiednią definicją lub teoretycznym dowodem. Po konstrukcyjnym rozwiązaniu zagadnienia przeprowadzona jest zawsze dyskusja. W ten sposób zapewniono podawanie ogólnych metod postępowania w rozwiązywaniu wszelkich zagadnień, łącznie z ich przypadkami szczególnymi.

Te właśnie zalety podręcznika już od kilku lat doceniają i podkreślają wszyscy Czytelnicy, korzystający z tego podręcznika.

Recenzent, bez uzasadnienia, pomimo tych oczywistych zalet podręcznika oraz jego nowoczesnego i pewnej odrębności ujęcia, pozwala sobie na końcowe uwagi:

— „książka napisana jest w stylu tradycyjnym",
— „książka jest zbyt trudna" (ponieważ zawiera praktyczne przykłady zastosowań),
— „książka jest zbyt obszerna" (ponieważ podaje liczne przykłady rozwiązywania zadań różnymi metodami, powszechnie stosowanymi w praktyce),
— „książka ta nie powinna być podręcznikiem obowiązującym na studiach dla pracujących" (prawdopodobnie dlatego, że studenci chętnie z niej korzystają i mogą się wiele z niej nauczyć).

Ujemne cechy — lecz nie zalety — miałby podręcznik napisany według sugestii Recenzenta, podanych w jego artykule. Student z takiego podręcznika niczego dobrze by się nie nauczył i nie umiałby poprawnie stosować podstawowych konstrukcji geometrii wykreślnej w przedmiotach technicznych na wyższych latach studiów, tym bardziej zaś w praktyce inżynierskiej.

Zbigniew Lewandowski

List A. Mostowskiego w sprawie błędów w książce: K. Kuratowski i A. Mostowski, *Teoria mnogości*.

Pozwalam sobie podać poniżej listę błędów i usterek, które Profesor Kuratowski i ja znaleźliśmy w naszej książce *Teoria mnogości*, PWN, 1966. Spodziewam się, że Redakcja zechce dołączyć tę listę do recenzji naszej książki, która — jak sądzę — ukaże się w „Wiadomościach". Ustrzeże to przynajmniej część czytelników przed czytaniem wadliwego tekstu.

Omówione poniżej błędy usunęliśmy z angielskiego przekładu naszej książki.

1. Twierdzenie 2 na str. 137 powinno brzmieć: Iloczyn kartezjański funkcji f_t jest zgodny z $\sim_I$.

2. W dowodzie twierdzenia 2 na tej stronie należy w wierszu 8 pominąć błędną formułę $\langle e', d'\rangle \in \varrho \equiv \langle e'', d''\rangle \in \varrho$.

3. Na str. 137, wiersz 15 od dołu, należy skreślić słowa „i relacja ϱ/I" oraz literę ϱ na końcu wiersza, natomiast należy dodać zdanie: Relację ϱ/I definiujemy wzorem $\langle e/I, d/I\rangle \in \varrho/I \equiv \{t: \langle e(t), d(t)\rangle \notin R_t\} \in I$, gdzie e/I, d/I są klasami abstrakcji relacji $\sim_I$ zawierającymi odpowiednio e i d.

4. Str. 295. Twierdzenie 2 jest prawdziwe (por. J. Mycielski, *α — incompactness of N^α*, Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. Astronom. Phys. 12 (1964), pp.

437–438), ale dowód podany w książce uzasadnia wynik nieco słabszy, a mianowicie: Jeśli $\mathfrak{m}$ jest liczbą niemierzalną i $\mathfrak{m} > \aleph_0$, to pewien iloczyn kartezjański podzbiorów zbioru N (rozumianego jako przestrzeń z topologią izolowaną) nie jest $\mathfrak{m}$-zwarty.

5. Str. 295, wiersz 18 od dołu. Zamiast „przestrzenią N^I wyposażoną w topologię Tichonowa" powinno być: „iloczynem kartezjańskim $\mathrm{P}^{\rightarrow}_{\varphi \in I} \varphi(M)$ wyposażonym w topologię Tichonowa''. (Zmiana ta jest potrzebna, gdyż bez niej przedostatni wiersz na str. 295 jest fałszywy.)

6. Str. 303, wiersz 15 od dołu. Zamiast „hipotezy (H)" powinno być „hipotezy C)" (por. str. 299).

7. Str. 304, wniosek 2. Zamiast „Z hipotezy (H)" powinno być „Z hipotezy (C)".

8. Str. 305 w wierszu 9 od góry powinno być $\bigwedge_{\eta<\varrho}$ oraz $\chi_\xi \mathrel{\mathfrak{Z}}_H \chi_{\varphi(\eta)}$; wzory w wierszu 17 powinny brzmieć $a \neq \chi_{\varphi(\eta)}$ i $(a \mathrel{\mathfrak{Z}}_H \chi_{\varphi(\eta)}) \equiv (\tau_\varrho \mathrel{\mathfrak{Z}}_X \tau_\eta)$. W definicji zbiorów A i B na tej samej stronie (wiersz 16 od dołu) należy zastąpić dwukrotnie E_{χ_η} przez $\mathrm{E}_{\chi_{\varphi(\eta)}}$.

Andrzej Mostowski

•

K. Kuratowski i A. Mostowski, *Teoria mnogości*, Monografie Matematyczne, tom 27, wydanie drugie rozszerzone, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1966, str. 375, cena zł 50.—

Drugie wydanie monografii K. Kuratowskiego i A. Mostowskiego ma za zadanie umożliwienie zapoznania się ze współczesnym aksjomatycznym ujęciem tej teorii. Na okładce jest napisane, że jest to rozszerzone wydanie. Nie jest to ścisłe, bowiem aczkolwiek książka zawiera szereg zupełnie nowych działów (np. teoria zbiorów analitycznych i rzutowych), to jednocześnie pominięta została pewna część odnosząca się do podstaw teorii mnogości. (Luki tej nie zapełni nowa książka A. Mostowskiego zajmująca się właśnie podstawami teorii mnogości, gdyż poszła ona w innym kierunku, a nadto ukaże się w języku angielskim.)

Wielu matematyków uważa teorię mnogości za zamkniętą w tym sensie, że nie należy spodziewać się żadnych nowych wielkich rezultatów w tej dziedzinie. Na korzyść tej tezy przemawia fakt, że z wyjątkiem niewielu paragrafów recenzowana książka mogłaby powstać w roku 1938. Istotnie, znakomita większość materiału powstała przed II wojną światową. W porównaniu z wydaniem pierwszym objętość książki uległa znacznemu zwiększeniu, zmiany objęły także układ materiału. Tak więc po rozdziale pierwszym zawierającym wstępne wiadomości z logiki oraz proste własności zbiorów wyprowadzone z przyjętych nieskomplikowanych aksjomatów następuje rozdział drugi, w którym podana jest aksjomatyka teorii mnogości. (System aksjomatów przyjęty przez autorów jest pokrewny systemowi Zermelo–Fraenkla–Skolema, jednakże aksjomat regularności zastąpiony jest słabszym aksjomatem typu relacyjnego. Autorzy sądzili, iż wprowadzenie aksjomatu typu relacyjnego nie rozszerza zbioru twierdzeń. Już po ukazaniu się tej książki udowodniono jednak, że aksjomat VIII jest istotnym wzmocnieniem teorii opartej na aksjomatach I—V i VII.) Rozdział drugi jest w pewnym sensie podstawą recenzowanej książki, zawiera bowiem rozwinięcie teorii relacji i funkcji, podstawowego aparatu teorii mnogości. Rozdział III pokazuje, że arytmetyka liczb naturalnych da się ująć jako fragment teorii mnogości, a także zawiera szereg rozważań kombinatorycznych (twierdzenie Ramseya i Königa) jako zastosowanie teorii rozwiniętej w rozdziale II. Rozdział IV zawiera