z niemożności rozsądnego zamknięcia teorii może nie oznaczać żywotności, lecz rozgorączkowanie problematyką, prowadzące do zniechęcenia i opuszczenia jej przez ludzi.

Była mowa, że książka zawiera wszystko o wymiarze. Jest prawie wszystko: brak jest omówienia wymiaru przestrzeni jednostajnych, a więc książki Isbella *Uniform spaces* (1964) oraz (z ważniejszych rzeczy) szerszych informacji o wymiarze nieskończonym. Ale to nie jest zarzut, bo granica tematyki objętej książką musi gdzieś przebiegać.

Z tego omówienia wynika, że książkę R. Dudy należy traktować poważnie. Recenzent rozumie ją jako zarys historii teorii wymiaru, szczegółowy i nie pomijający trudnych jej fragmentów, także tych, które straciły aktualność. Jest tendencyjny, tak jakby Autor chciał przeprowadzić dowód nierówności $\dim < \operatorname{ind}$ w sensie znaczenia. Ale wiele rzeczy, w których gotowiśmy widzieć tę tendencję, okazuje się przy dokładniejszym się im przyjrzeniu rezultatem skrupulatności w drążeniu prawdy historycznej, nie zawsze pokrywającej się z legendą rozpowszechnioną wśród matematyków. Ta książka powinna była być napisana dla matematyków. Wtedy i owe przymiotniki wartościujące byłyby zbędne (także przymiotniki takie, jak polski, francuski, szwajcarski przed nazwiskami matematyków), nie byłoby rozdziału o zbiorach, o zbiorach otwartych i domkniętych, a może i o opowieści Abotta. Szkoda, że tak się od razu nie stało, bo i tak, wbrew zapowiedzi Autora (ale może nie wbrew intencji), nie jest to książka dla każdego.

Jerzy Mioduszewski

Jerzy Browkin, *Przykłady pierścieni i ciał w programie szkolnym*, Biblioteczka Nauczyciela Matematyki, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1972, str. 64, cena zł 9.—

Książka Jerzego Browkina stanowi cenną pozycję Biblioteczki Nauczyciela Matematyki. Wyjaśnione są w niej pojęcia pierścienia i ciała przemiennego w związku z zagadnieniami znanymi uczniom z nauczania szkolnego. Książka napisana jest poprawnie i ściśle, przy tym sformułowania są proste, pisane w sposób zrozumiały nie tylko dla nauczyciela, ale i dla bardziej wyrobionego ucznia. Konstrukcja całości jest przejrzysta, podane przykłady interesujące, dowody jasne i nie potraktowane zbyt formalnie.

Opracowując dokładnie pierścienie i ciała Autor przypomina wiele podstawowych pojęć matematyki, jak np. izomorfizmu i klas abstrakcji oraz daje głębsze ujęcie „klasycznych" tematów szkolnych. Cenne jest zwrócenie uwagi na własności pewnych zbiorów funkcji, gdyż w szkole bada się na ogół tylko każdą funkcję z osobna. Ciekawe są dwa równologłe ujęcia teorii wielomianów: jako ciągów współczynników i jako funkcji zmiennej rzeczywistej; na specjalną uwagę zasługuje teoria funkcji wymiernych, z której ujęciem są w szkole trudności.

Język pracy jest łatwy i poprawny, nie wiem tylko, dlaczego Autor pisze „jedynka" zamiast „jedność" i, wbrew językoznawcom, „funkcja przyjmuje", a nie „funkcja przybiera" wartości.

Uważam recenzowaną pracę za bardzo dobrą, sądzę jednak, że byłaby bardziej przydatna, gdyby ją Autor nieco rozszerzył. Przede wszystkim potrzebne jest szersze opracowanie ciała liczb rzeczywistych.

Z punktu widzenia przystępności tekstu brakuje w nim przykładów wyjaśniających sens trudniejszych definicji. Aby rozwiązać zadania dotyczące jakiegoś nowego pojęcia, czytelnik musi nie tylko przyswoić jego definicję, ale również „wyobrazić sobie, co o chodzi". Na przykład dzielnik zera jest pojęciem zupełnie nieintuicyjnym dla kogoś, dla kogo działanie jest właściwie wyłącznie działaniem arytmetycznym w zakresie liczb rzeczywistych.

Poza tym bardzo potrzebne byłyby rozwiązania zadań na końcu książki. Zadania są ciekawe, dobrze dobrane i w gruncie rzeczy nietrudne. Jednakże wielu czytelników jeżeli nawet przeprowadzi żądany dowód, to nie będzie miało pewności, czy jest on pełny i poprawnie sformułowany.

Oba te braki można będzie usunąć w drugim wydaniu książki, którą należy gorąco polecić wszystkim nauczycielom matematyki w szkołach średnich.

Aniela Ehrenfeucht

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego