

Agnieszka SZAFIRSKA

MATEMATYKA WEDŁUG ALFABETU

W. Dunhan, *Matematyczny wszechświat. Podróż przez wielkie wody, problemy i osobowości matematyczne*, Zysk i -ska Poznań 2001.

Matematyczny wszechświat to seria alfabetycznie ułożonych esejów poświęconych matematyce. Wybrane przez autora kryterium alfabetycznego wyboru tematów i uporządkowania tekstów wydaje się być dosyć arbitralne, jednak umożliwiło ono autorowi w miarę swobodny dobór prezentowanych zagadnień matematycznych.

Nie jest to jedyna książka dotycząca matematyki, a posługująca się w ten sposób uporządkowanym materiałem. William Dunhan wspomina o „Beyond Numeracy” Allena Paulosa (Knopf, New York, 1991), zawierającej ułożone od A do Z wykłady z matematyki — od „alegebry” do „Zenona” z Elei. Autor *Matematycznego wszechświata* zaznacza jednak, że celem jego pracy było bardziej dogłębne przedstawienie wybranych zagadnień niż dokonał tego Paulos.

Większość esejów jest zbudowanych w podobny sposób. Autor, opisując dane zagadnienie matematyczne, przybliża również postaci matematyków, których myśl w istotny sposób wpłynęła na rozwiązanie przedstawionego problemu.

W książce znajduje się także rozdział poświęcony matematycznym osobliwościom. Zawiera on szereg ciekawych i pełnych humoru historii związanych z matematykami oraz dowcipną charakterystykę tych wyjątkowych uczonych, których — zdaniem autora — wyróżnia to szczególnie „poczucie humoru, ekscentryczność i roztargnienie”. W rozdziale tym znajdują się również uwagi na temat funkcjonują-

*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

cego podziału na kulturę humanistyczną i tą, powiązaną z naukami technicznymi.

Rozdział ten, jako rozrywkowy, stanowi „odskocznnię” dla tych części książki, w których rzetelnie zostają przedstawione jedne z podstawowych tematów i zagadnień matematyki. Wśród poruszanych w książce znalazły się, między innymi, zagadnienia sposobów uzasadniania w matematyce oraz zagadnienie dowodu matematycznego. Przy tej okazji omówiona została na przykład hipoteza czterech barw. W książce odnaleźć można także rozważania dotyczące trysekcji kąta, zagadnień izoperymetrycznych oraz tematów „typowo historycznych”, wśród nich na przykład znalazło się zestawienie wybranych, dowodów twierdzenia Pitagorasa.

Zgodnie z opinią autora przedstawioną w przedmowie, „matematyka jest starożytnym, lecz ciągle żywym przedmiotem” niektóre tematy i problemy powracają w wielu esejach, wskazując na rozwój rozumienia danych zagadnień. Jednym z problemów, na który autor zwraca szczególną uwagę, jest próba „uzasadnienia” użyteczności matematyki i niejednokrotne podkreślanie faktu, że tak abstrakcyjne pojęcia matematyczne jak granica, logarytm naturalny, liczby e , i , oraz π mogą mieć większe, niż mogłoby się wydawać.

Te uwagi dotyczące „użyteczności” matematyki można odczytać jako wyraz zdumienia i zadziwienia faktem, „praktyczności” matematyki lub też jako próbę „potwierdzenia” jej wartości.

„Matematyczny Wszechświat” to kolejna pozycja na rynku wydawniczym, popularyzująca matematykę. Z pewnością zasługuje ona na zainteresowanie, przybliżając ten, zdaniem autora książki, „nie-skończenie fascynujący przedmiot, jakim jest matematyka”.

Agnieszka Szafirska