

Dobrzycki, Stanisław

"Krótki zarys historii matematyki do końca XIX wieku", Dirk J. Struik,
Warszawa 1960 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 6/1, 117-119

1961

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Dirk J. Struik, *Krótki zarys historii matematyki do końca XIX wieku*. Z angielskiego tłumaczył P. Szeptycki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe (Biblioteka „Problemów”), Warszawa 1960, s. 325.

W polskiej literaturze matematycznej nie było dotychczas obszerniejszych opracowań, poświęconych historii matematyki światowej. Czytelnicy, interesujący się tą dyscypliną, z zadowoleniem powitają więc zapowiedź wydania przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe szeregu dzieł z tego zakresu, tłumaczonych i oryginalnych. Pierwsze z nich już ukazało się na półkach księgarskich — jest to przekład książki holenderskiego matematyka D. J. Struika *A Concise History of Mathematics*¹, wydany jako jeden z tomów „Biblioteki Problemów”.

Skrepowany niewielkimi rozmiarami dziełka, autor musiał — jak pisze na wstępie — narzucić sobie ścisłą dyscyplinę i szkicować rozwój niewielu istotnych idei, ograniczając równocześnie do minimum opis rozwoju innych. Najwybitniejszym, jak sądzę, rysem jego książki jest — niedostateczne jego własnym zdaniem — a jednak szersze, niż w innych dziełach tego rodzaju, przedstawienie ogólnego tła kulturalnego, społecznego i gospodarczego poszczególnych okresów rozwoju matematyki. Zasady, którymi autor się kierował przy pisanu książki, były następujące:

1. Podkreślić bardziej ciągłość i łączność w cywilizacjach orientalnych niż mechaniczny podział między kulturami: egipską, babilońską, chińską, hinduską i muzułmańską.

2. Odróżnić fakty stwierdzone, hipotezy i tradycje, szczególnie w matematyce greckiej.

3. Powiązać dwie tendencje w matematyce Odrodzenia — arytmetyczno-algebraiczną i „fluksyj” — z zainteresowaniami inżynierskimi bądź też handlowymi tego okresu.

4. Oprzeć wykład matematyki dziewiętnastego wieku bardziej na osobach i szkołach niż na przedmiotach (s. 10—11).

Redakcja polskiego przekładu trafnie podkreśliła w przedmowie zalety i wady książki. Dzięki umiejętnemu naświetleniu głównych kierunków rozwoju idei matematycznych, bez wchodzenia w szczegóły, książka jest dostępna nawet dla czytelnika znającego tylko elementy matematyki wyższej. Jej wady — kronikarskie, niesyntetyczne ujęcie osiągnięć matematyki drugiej połowy XIX wieku, pominięcie nazwisk uczonych, których prace miały duże znaczenie dla rozwoju pewnych dziedzin matematyki (np. Czebyszew), wreszcie niedostateczne uwypuklenie tych prac, które doprowadziły do rozkwitu nowych jej dziedzin — dają się, w pewnej mierze, usprawiedliwić szczupłością miejsca, którym autor rozporządzał, a także jego osobistymi zainteresowaniami.

W starannie opracowanej przez Struika książce znalazłem tylko jedną informację, która, moim zdaniem, wymaga sprostowania. Na s. 111 tekstu polskiego powiedziano, że irański uczone Al-Kaszi „posługuje się niekiedy ułamkami dzieśnietnymi”. Al-Kaszi jednak nie tylko sporadycznie posługiwał się ułamkami dzie-

¹ Dwa tomy, New York 1948; nowe wydanie — 1954.

siętnymi, lecz używał ich systematycznie, obok ułamków sześćdziesiątkowych, w obu swych traktatach z r. 1427. W *Kluczu arytmetyki* szósty rozdział III księgi poświęcony jest „zamianie cyfr sześćdziesiątkowych na indyjskie i na odwrót zarówno dla liczb całkowitych, jak dla ułamków”. W *Traktacie o okręgu* cały ósmy rozdział poświęcony jest wyznaczeniu stosunku długości okręgu do średnicy w postaci liczby dziesiętnej². Oprócz tego na s. 89 mowa jest o wzorze na objętość ostrosłupa ściętego, znalezionym „w starej moskiewskiej piramidzie”. Ten oczywisty lapsus Struika przeszedł do przekładu; chodzi zaś tu — rzecz jasna — o wzór podany „w starym moskiewskim papirusie”.

Przekład jest niestety bardzo zły. Spośród mnóstwa błędów różnego rodzaju wymienię tylko niektóre (liczby w nawiasach oznaczają strony).

Oto najpierw kilka próbek, charakteryzujących polszczyznę przekładu: „wykorzystywali oni często tłumaczy żydowskich dla rozmowy i tłumaczenia” (121); „Leibniz był bardziej katolicki w swych zainteresowaniach” (176); „Hamilton jako chłopiec uczył się matematyki z kontynentu” (256); Janos Bolyai „jeszcze bardziej upadł, gdy ukazała się książka Łobaczewskiego po niemiecku” (282).

Spośród wielu miejsc, w których przekład jest zupełnie błędny, przytaczam kilka: „until its very end” = „aż do jego prawdziwego końca”, zamiast „aż do samego końca” (95); „a good deal of computational work” = „duży dodatek pracy obliczeniowej”, zamiast „sporo rachunków” (87); „adventurers” = „awanturnicy”, zamiast „poszukiwacze przygód” (121); „master of the mint” = „mistrz mennicy”, zamiast „dyrektor mennicy” (171); „dotted letters” = „litery ukłute”, zamiast „kropkowane” (172); „dictated to a servant” = „dedykowane pewnemu słudze”, zamiast „dyktowane” (194); „in his spare time” = „w tych trudnych czasach”, zamiast „w wolnych chwilach” (286). Wszędzie tam, gdzie w oryginale jest „hellenistic”, tłumacz pisze „helleński”.

Użyte w przekładzie terminy „przekształcenie” (80) i „zastosowanie pól” (93) błędnie oddają znaczenie angielskiego „application of areas”. Chodzi tu o dobrze znaną metodę, stosowaną już przez najdawniejszych geometrów greckich, której wykład znajdujemy w księgach I, II i VI *Elementów Euklidesa* oraz w jakimkolwiek obszerniejszym podręczniku historii matematyki (np. u Cantora). W języku niemieckim używany jest termin „Flächenanlegung”, we francuskim „application”, w rosyjskim „przyłożenie płaszczydzie”³.

Z licznych błędów w nazwach osób i miejscowości wymieniam jeden (127): „Johannes Müller z Królewca” (Regiomontanus). W oryginale nazwa miasta brzmi „Koenigsberg”, ale chodzi tu przecież o miasto tej nazwy we Frankonii (Koenigsberg in Franken). Polska nazwa „Królewiec” odnosi się wyłącznie do stolicy dawnych Prus Wschodnich (Koenigsberg in Preussen), obecnego Kaliningradu.

W skorowidzu nazwisk oryginału angielskiego podane są daty urodzin i zgonu; szkoda, że w przekładzie daty te opuszczono, bo nie ma ich także — poza nielicznymi wyjątkami — w tekście.

Podany na końcu każdego rozdziału spis literatury obejmuje przeważnie dzieła w języku angielskim. Książkę zdobią liczne i dobre ilustracje. W spisie ilustracji rażą jednak błędy: „Descartes”, „Huyghens”, a reprodukcje na s. 142 i 143 mają błędne tytuły. Pierwsza z nich przedstawia bowiem kartę tytułową, a druga — jedną stronę, nie pierwszego wydania *Logarytmów* Briggsa z roku 1620 (wydanie

² Por. przekład obu traktatów z arabskiego na rosyjski, dokonany przez B. A. Rozenfelda, z komentarzami A. P. Juszkiewicza i tłumacza. „Istoriko-matematyczeskije issledowanija”, tom VII, Moskwa 1954.

³ Por. np. „Istoriko-matematyczeskije issledowanija”, tom XI, Moskwa 1958, s. 262.

to ukazało się w Londynie w roku 1617 pt. *Logarithmorum Chilias Prima*), lecz dzieła Nepera *Mirifici Logarithmorum Canonis Constructio*, wydane w Lyonie w roku 1620⁴.

Radzieccy specjaliści (Gniedenko i Pogriebyski⁵) ocenili książkę Struika jako „porwijającą i cenną pod względem ideowym”. Tym bardziej żałować należy, że polski czytelnik zapozna się z nią w tak niefortunnym przekładzie. Mamy nadzieję, że następne dzieła z zakresu historii matematyki, zapowiedziane przez PWN, będą lepiej opracowane.

Stanisław Dobrzycki

Mała Encyklopedia Techniki. Państwowe Wydawnictwo Naukowe (Biblioteka „Problemów”), Warszawa 1960, s. 1162.

Mała Encyklopedia Techniki jest jeszcze jedną, szóstą z kolei pozycją z serii małych encyklopedii PWN. Składa się ona z 24 rozdziałów, w ramach których podano w skrócie podstawowe wiadomości z poszczególnych dziedzin techniki. Celem wydawnictwa było danie szerokiemu kręgowi czytelników podręcznej encyklopedii obejmującej całość zagadnień technicznych. Celem jej jest, jak to wynika z przedmowy: „1) udzielanie zwięzłych i przystępnych informacji czytelnikowi — nie-technikowi, o zagadnieniach techniki, z którymi spotykamy się w życiu codziennym, 2) uwypuklenie znaczenia techniki dla rozwoju wszystkich dziedzin gospodarki narodowej, 3) wykazanie atrakcyjności zawodów związanych z techniką, 4) podnoszenie kultury technicznej..

Mała Encyklopedia Techniki jest w pewnej części tłumaczeniem niemieckiej *Kleine Enzyklopädie Technik*¹, z tym, że wprowadzono część artykułów oryginalnych, inne zaś adaptowano dla polskiego czytelnika.

Ze względu na brak opracowań dotyczących historii techniki w języku polskim z zadowoleniem można by przyjąć fakt, że znaleziono w *Encyklopedii* miejsce na cały rozdział o tej tematyce². Można by — ale nie sposób po zapoznaniu się z jego treścią. W tym bowiem ujęciu rozdział *Historia Techniki* jest przedsięwzięciem najwyraźniej chybnym.

Już sama zaczerpnięta z *Kleine Enzyklopädie*³, koncepcja — 11 tablic chronologicznych uszeregowanych w kolejności wybranych działów *Encyklopedii* — budzi poważne zastrzeżenia. Czy nie byłoby właściwiej, żeby taki interesujący temat, leżący na pograniczu zainteresowań humanistów i techników, podać w formie bardziej atrakcyjnej, może nawet ilustrowanej, tak aby na jego podstawie laik mógł sobie wyrobić pogląd na to, jak przebiegał postęp techniczny na przestrzeni dziejów. Być może wymagałoby to pewnego rozszerzenia objętości rozdziału. Z pewnością jednak suche zestawy tablic działają odstrasżająco, szczególnie na

⁴ Niemiecki historyk matematyki J. E. Hofmann (*Geschichte der Mathematik*, Teil I, Berlin 1953, s. 183) podaje jako miejsce wydania Lejde, myląc oczywiście to miasto (Lugdunum Batavorum) z Lyonem (Lugdunum).

⁵ O historii matematyki i jej znaczeniu dla matematyki i innych nauk. „Wiadomości Matematyczne”, nr 1/1959.

¹ Verlag Enzyklopädie, Leipzig 1957.

² *Historia Techniki*, s. 1086—1110, rozdział przetłumaczył i zaadaptował prof. inż. Wł. Mermon. Poza omawianym rozdziałem zagadnieniom historii techniki poświęcono nieco miejsca na marginesie niektórych innych działów *Encyklopedii* (np. Hutnictwo, Uzbrojenie). Są to jednak raczej sporadyczne przypadki, większość autorów zajmuje się tylko techniką współczesną.

³ Wydawnictwo niemieckie zaopatrzyło rozdział mniej obowiązującym tytułem *Zur Geschichte der Technik*.