

Olszewski, Eugeniusz

"Jeometria praktyczna Ignacego Zaborowskiego i jej znaczenie dla rozwoju miernictwa w Polsce i dla kształtowania się formy dydaktycznego podręcznika", Alina Truskolaska-Zakrzewska, Warszawa 1966-1967 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 13/1, 154-156

1968

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.

Alina Truskolaska-Zakrzewska, „*Geometria praktyczna*” Ignacego Zaborowskiego i jej znaczenie dla rozwoju miernictwa w Polsce i dla kształtowania się formy dydaktycznego podręcznika. Politechnika Warszawska, Katedra Geodezji Stosowanej, Warszawa 1966—1967, ss. 114, ilustr. 17 (wydawnictwo powielone).

W małym nakładzie 120 egzemplarzy ukazała się bardzo starannie w powielonej postaci wykonana (zwracając zwłaszcza uwagę znakomite fotokopie kart tytułowych i ilustracji z dzieł z XVIII w.) publikacja Politechniki Warszawskiej, zawierająca interesującą rozprawę doktorską mgr inż. A. Truskolaskiej-Zakrzewskiej, przygotowaną w Katedrze Geodezji Stosowanej tej uczelni*.

We Wstępie autorka jasno formułuje cel pracy: chodzi jej o ustalenie miejsca, jakie zajmuje w naszej literaturze geodezyjnej wydana w 1786 r. w Warszawie *Geometria praktyczna* I. Zaborowskiego, zarówno z punktu widzenia zawartości treściowej, jak i metod wykładu. Miejsce to określa autorka na podstawie skrupulatnej analizy wszystkich chyba XVIII-wiecznych dzieł geodezyjnych polskich (6 pozycji) oraz dzieł obcych tłumaczonych w tym czasie na polski (4 pozycje), a także na podstawie przykładowego ich porównania z dostępnymi jej ówczesnymi czterema dziełami francuskimi i jednym rosyjskim.

Przyjęta metoda jest niewątpliwie słuszna, przy jej zastosowaniu nie ustrzegła się jednak autorka pewnych błędów.

Pierwszym z nich jest jednopłaszczyznowe traktowanie wszystkich analizowanych dzieł, podczas gdy przeprowadzona w rozprawie analiza wykazuje, że dzielą się one, zależnie od charakteru i odbiorcy, dla którego były przeznaczone, na dwie wyraźnie różniące się między sobą grupy. Pierwszą, liczniejszą grupę stanowią dzieła, które bądź służyły upogłodzeniu nauczania matematyki, posługując się przy tym zagadnieniami geodezyjnymi (Clairaut np. pisze wyraźnie, że „wymiar ziemny nie jest prawdziwym celem tej księgi, ale jest mi przewodnictwem i okazją do odkrycia pryncypalnych praw geometrycznych”¹), bądź też — miały dać ogólne pojęcie o miernictwie inżynierom wojskowym (np. podręczniki Hogrewe’a i Belidora²). Do drugiej grupy należą podręczniki przeznaczone dla osób trudniących się zawodowo miernictwem; poza *Geometrią* Zaborowskiego zaliczyć tu można skromniutką *Geometrię gospodarską* M. Bystrzyckiego³, a z dzieł obcych omawianych w rozprawie — jedynie podręcznik Kotielnikowa⁴.

Od dzieł pierwszej grupy nie można wymagać, aby z punktu widzenia historii geodezji dawały to, co daje książka Zaborowskiego, w drugiej zaś grupie książka ta wygrywa w XVIII-wiecznej konkurencji polskiej niemal *walkoverem*. Autorka nie sięgnęła bowiem do dzieł z drugiej połowy XVII w., o których tylko wspomina w pierwszym rozdziale, tj. do znanych dzieł Solkiego i Naronowicza-Narosińskiego, choć porównanie z nimi dzieła Zaborowskiego byłoby bardziej interesujące niż zestawianie go ze służącymi innym celom dziełami XVIII-wiecznymi⁵.

* Por. informację o tym doktoracie na s. 231 niniejszego numeru.

¹ [A.-C.] Clairaut, *Początki geometrii*. Przekład M. Odlanickiego-Poczobutta. Wilno 1772, s. XIV. Cytat według recenzowanej pracy, s. 35.

² P. Hogrewe, *Teoretyczna i praktyczna nauka żołnierskich rozmiarów, czyli miernictwo wojenne* [...]. Przekład J. Łęskiego, Warszawa 1790; [B. Forest de] Belidor, *Nouveau cours de mathématique à l’usage de l’artillerie et du génie* [...]. Paris 1725.

³ J. K. Haur, *Ekonomika ziemiańska generalna* [...] z nowym przydatkiem *geometrii gospodarskiej* [...] M. Bystrzyckiego. Warszawa 1757.

⁴ S. Kotielnikow, *Mołodoj gieodiet ili pierwyje osnowanija gieodiezii* [...]. Sankt-Pietierburg 1766.

⁵ Sądząc ze szkiełowej paraleli dzieł Solkiego i Zaborowskiego, przeprowadzonej przez H. Skolimowskiego (por. np. jego artykuł: *Ewolucja zakresów terminów „geodezja” i „geodeta” w świetle polskich podręczników geodezyjnych wieków XVI*

Zbyt łatwe zwycięstwo odnosi w rozprawie mgr Truskolaskiej-Zakrzewskiej I. Zaborowski także i nad konkurentami zagranicznymi, których odpowiedniej reprezentacji nie udało się autorce zaprosić na start. Drugim bowiem potknięciem autorki było zbytnie zawierzenie listownym informacjom uzyskanym z poważnych zresztą instytucji francuskich (por. *Wstęp*, ss. 8—9), które potrafiły wskazać mgr Truskolaskiej-Zakrzewskiej jedynie dwie nie znane jej pozycje XVIII-wieczne, przy czym jedną z nich⁶ uznano za zaginioną. Tylko więc gruntowniejsza kwerenda w bibliotekach francuskich mogłaby wyjaśnić, czy rzeczywiście literatura miernicza francuska była w XVIII w. tak skąpa. Wydaje się to jednak wysoce nieprawdopodobne, szczególnie, iż Clairaut zastrzega, żeby jego dzieło nie było wzięte „za jedną z pospolitych ksiąg o praktyce mierniczej”⁷. Szkoda, że w tej sytuacji autorka ograniczyła się do dzieł francuskich i rosyjskich, nie wykorzystując np. pewnych wskazówek bibliograficznych, zawartych w znanej jej książce Górskiej-Gołąskiej⁸ oraz w *A History of Technology*⁹, co do dzieł niemieckich i angielskich.

Dla lepszego sprecyzowania pozycji dzieła Zaborowskiego celowe było też sięgnięcie do historii matematyki dla ustalenia stanu teorii błędów i zaczątków rachunku wyrównawczego; uzyskałoby się w ten sposób tło dla dość skąpych zaleceń, które w tym zakresie daje *Geometria praktyczna*.

Za zbędne można natomiast uznać omawianie podręcznika Salneuve'a¹⁰, późniejszego 55 lat od dzieła Zaborowskiego. Założenie bowiem, na którym oparła się autorka, że nie było wcześniejszego dzieła francuskiego, porównywalnego z książką Zaborowskiego, wydaje się mocno wątpliwe.

Nie ustrzegła się poza tym mgr Truskolaska-Zakrzewska pewnej przesady w ocenie zalet dzieła Zaborowskiego, ulegając łatwej pokusie idealizacji swego bohatera pozytywnego. Tak np. na ss. 51 i 64 rozprawy czytamy, że w *Geometrii* zawarł on „całość ówczesnej wiedzy mierniczej”, podczas gdy na s. 57 dowiadujemy się o zastrzeżeniu samego Zaborowskiego, „iż zawęży się do rozważań siatki lokalnej”. Na s. 64 pisze również autorka, że dzieło Zaborowskiego przedstawia „nowe treści [...] w naukowym, rozumującym ujęciu — w zasadniczy sposób odmiennym od dotychczasowych ujęć typu instruktażowo-receptowego swoich poprzedników”. Gdy czytelnik rozprawy zajrzy jednak do *Geometrii praktycznej*, będzie zdziwiony, a może i rozczarowany, widząc, że forma dzieła pozostała instruktażowo-receptowa, „uwagi zaś o charakterze teoretycznym są jak gdyby poza głównym tekstem”¹¹.

Bibliografia podana przez autorkę jest obfita (77 pozycji) i — jeżeli chodzi o źródła polskie dotyczące zasadniczego tematu, tj. literatury mierniczej polskiej XVIII w. — chyba w zasadzie wyczerpująca. Gorzej jest z literaturą do pierwszego rozdziału, omawiającego początki miernictwa polskiego. Autorka zawierzyła tu zbytnio dawniejszej, częściowo przestarzałej literaturze, jak np. pracom Kucharzewskiego sprzed 40 lat, brak jest natomiast w *Literaturze przedmiotu* np. książki B. Buczka *Dzieje kartografii polskiej od XV do XVIII wieku*¹², która pozwoliłaby

—XVIII. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 2/1963, ss. 252—253), porównanie takie nie zmieniłoby zapewne wniosków postawionych przez Truskolaską-Zakrzewską, jednakże pogłębiłoby wyraźnie jej analizę.

⁶ M. Thorel, *Arpentage et géodésie pratique*.

⁷ Por. przypis 1. Autorka nie zna np. dzieła N. Biona o instrumentach matematycznych (Paris 1713), w tym — o geodezyjnych.

⁸ K. Górską-Gołąską, *Pomiary gruntowe w Wielkopolsce 1793—1861*. Wrocław—Warszawa—Kraków 1965.

⁹ T. 3 i 4. Oxford 1957—1958.

¹⁰ J.-F. Salneuve, *Cours de topographie et de géodésie* [...]. Paris 1841.

¹¹ H. Skolimowski, *op. cit.*, s. 251. Por. też np. przytoczone przez A. Truskolaską-Zakrzewską (s. 54) cytaty z *Geometrii*.

¹² Wrocław—Warszawa—Kraków 1963; por. recenzję o tym dziele w nrze 1—2/1965 „Kwartalnika”, s. 146.

m.in. zweryfikować zdanie (s. 14) o uzupełnieniu mapy Mikołaja z Kuzy przez Ciołka i Wapowskiego w końcu XV w. Brak jest też nowych, skomentowanych wydań dzieł Grzepskiego i Brożka.

Za zbędne można uznać wprowadzone przez autorkę bio-bibliograficzne notatki (nazwane *Przypisami*, ss. 97—108). Encyklopedyczne informacje biograficzne, dla postaci, które figurują w encyklopediach, są bowiem w rozprawie tego typu zbędne, informacje zaś bibliograficzne są podane powtórnie w *Literaturze przedmiotu*. O postaciach mniej znanych natomiast autorka nie potrafiła w niektórych wypadkach nic powiedzieć, nie w pełni przy tym wykorzystując dostępne bez większych trudności źródła.

Pewne potknięcia spotykają się też w tekście pracy. Tak np. na s. 14 czytamy, że miernictwo było w Polsce zapoczątkowane w połowie XV w., choć wiadomo, że musiało być stosowane choćby przy zakładaniu miast w średniowieczu; twierdzenie na s. 31 o upadku w Polsce wiedzy mierniczej w początkach XVIII w. nie jest oparte na analizie stosowanych wówczas praktycznie metod mierniczych; znajomość stolika mierniczego w Polsce nie datuje się od Solskiego (s. 34), gdyż pół wieku przed *Geometrią polskim* pisał o tym przyrzędzie Stegman, a potem Hain¹³.

Wszystkie wymienione tu braki i usterki pracy mgr Truskolaskiej-Zakrzewskiej nie mogą przesłonić jej walorów. Polegają one przede wszystkim na żmudnym zebraniu pełnego chyba zestawu polskiej literatury geodezyjnej XVIII w. i na jej skrupulatnej analizie porównawczej. Analiza ta dostarcza przekonujących przesłanek dla głównej tezy rozprawy „o przełomowym znaczeniu dla rozwoju geodezji w Polsce dzieła I. Zaborowskiego” (s. 5), tezy wysuniętej już wprawdzie poprzednio — jak to przyznaje lojalnie autorka — przez H. Skolimowskiego¹⁴, ale podpartej przez mgr Truskolaską-Zakrzewską o wiele silniejszymi dowodami. Wobec natomiast niedostatecznego materiału porównawczego z innych krajów wniosek, „że dzieło I. Zaborowskiego może pretendować do uznania go za pierwszą nie tylko w Polsce, a więc oryginalną książkę naukową z zakresu miernictwa” (s. 96), nie można bez dalszych badań uznać za uzasadniony.

Eugeniusz Olszewski

W. K. V. Gale, *The Black Country Iron Industry. A Technical History*. The Iron and Steel Institute. London 1966, ss. 192, ilustr.

Wydana przez brytyjski Instytut Żelaza i Stali książka Galle'a o przemyśle żelaznym w Czarnym Kraju (taką nazwę — Black Country — nosi stary okręg przemysłowy na północno-zachód od Birmingham, obejmujący południową część hrabstwa Staffordshire i północną część Worcestershire) słusznie nazwana została *Historią techniczną*. Nie jest to bowiem historia przemysłu żelaznego w tej części Wielkiej Brytanii, na pewno nie obejmuje całości zagadnień tego przemysłu — nawet jeśli ograniczymy się do lat 1700—1950 — nie zostało np. uwzględnione ani podłoże ekonomiczne, ani socjalne i polityczne. Książka Gale'a zawiera natomiast ogromną ilość danych technicznych, zwłaszcza dla techniki hutnictwa żelaznego wieków XVIII i XIX.

Trzeba zresztą przyznać, że historia hutnictwa Czarnego Kraju, jego wspaniałego rozwoju i niemniej szybkiego upadku, stanowi niezwykle wdzięczny temat.

Po omówieniu podstawowych wiadomości i definicji (rozdz. 1) autor przedsta-

¹³ Por. w niniejszym numerze artykuł K. Sawickiego *O pierwszym polskim podręczniku pomiarów stolikowych*.

¹⁴ Por. np.: *op. cit.*, s. 250.