

Pazdur, Jan

"Cztery wieki polskiej książki technicznej 1450-1850", Tadeusz Nowak, Warszawa 1961 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 7/1-2, 168-172

1962

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.



Tadeusz Nowak, *Cztery wieki polskiej książki technicznej 1450—1850*. Państwowe Wydawnictwa Techniczne. Warszawa 1961 s. 359, rys. 142.

Pojęcie książki technicznej wydaje się być dzisiaj w potocznym rozumieniu tak oczywiste, że autor *Czterech wieków polskiej książki technicznej* nie czuł się zobowiązany do wyjaśnień, co jest przedmiotem jego zainteresowania. Przyjmując za podstawę *Bibliografię polskiego piśmiennictwa technicznego* wydaną przez Feliksa Kucharzewskiego w 1894 r. postanowił uprzystępnić czytelnikowi część tego dorobku w wybranych fragmentach i przykładowym materiale ilustracyjnym. W tym celu dokonał wyboru, którym objął 122 jednostki wydawnicze na ogólną liczbę 1296 pozycji i po wyjaśnieniu zasad układu i ram chronologicznych ograniczył się do informacji biograficznych o 79 autorach dzieł technicznych, charakteryzując treść ich twórczości ogólnymi, własnymi sformułowaniami oraz egzemplifikacją w postaci 130 fragmentów tekstu i 141 reprodukcji, rysunków lub kart tytułowych uwzględnionych dzieł technicznych. Tak powstała nowa, pokaźna książka w pięknej szacie graficznej, której zalety i niedostatki odzwierciedlają w znacznej mierze aktualny stan zainteresowań, a także zaniedbań w zakresie historii piśmiennictwa technicznego w Polsce.

Zaden wybór dokonany według kryteriów indywidualnych nie może być doskonały. Także i dyskusja podejmowana na ten temat, z tej samej subiektywnej pozycji byłaby bezprzedmiotowa. Trzeba się zgodzić, że nie jest możliwe wykonanie zadania podjętego przez T. Nowaka w sposób jednoznaczny przez inną osobę i że każda z nich mogłaby mieć odmienny, a równie słuszny punkt widzenia na wybór autorów, a zwłaszcza fragmentów ich dorobku pisarskiego. Toteż nie o to chodzi aby autorowi subiektywnych decyzji w wyborze podsuwać inne, równorzędne. Książka tak czy inaczej jest wartościowa, potrzebna, ciekawa. Można by sobie natomiast życzyć, aby jako pozycja literatury humanistycznej ale zarazem i technicznej stała bliżej metod obowiązujących w dziedzinie nauk ścisłych. Do tego m.in. potrzebne było w niej teoretyczne sformułowanie pojęcia książki technicznej — jako rozprawy pisanej z myślą o praktycznym i powtarzalnym wykorzystywaniu zawartych w niej wiadomości przez ludzi związanych zawodowo z określoną działalnością techniczną. Współczesność co prawda zna również książki techniczne nie obliczone na praktyczną użyteczność. Są to książki popularyzujące technikę. Przeznaczeniem ich jest rozwijanie w społeczeństwie kultury technicznej, bez której niemożliwy byłby ani odbiór wytworów techniki ani dopływ nowych sił do zawodów technicznych. Takich potrzeb nie znało jeszcze społeczeństwo polskie w okresie 1450—1850 r. Piśmiennictwo techniczne było w tym czasie wyraźnie utylitarne. Zastępowało naukę szkolną albo ją uzupełniało i skracało kurs nauki praktycznej. Toteż niesłuszne wydaje się zaliczenie w omawianym dziele do książek technicznych utworów A. Schroetera, A. Lechowicza, J. Willicha, K. Wintera i im podobnych. Wszak Jędrzeja Kitowicza nie zalicza się do autorów książek kucharskich, chociaż niemało w jego pamiętnikach informacji na temat przyrządzania jadła i napoi. Nie chodzi tu o formę literacką. Walenty Róździeński obrał też formę nie najprostszą dla opisanego warsztatu kuźniczego, ale dzieło jego zawiera mimo to praktyczne wskazania i to wystarcza dla zakwalifikowania jego poematu do książek technicznych na równi z *Geometrią* Grzegorzego czy *Gospodarstwem* Gostomskiego, których praktyczne przeznaczenie zostało wyraźnie podkreślone. Książka na temat techniki nie zawsze jest jednakże książką techniczną. Wprowadzając takie dzieła do swego zbioru, autor kierował się zapewne nie przemyślaną klasyfikacją zasłużonego F. Kucharzewskiego, a poniekąd zapewne chęcią wzbogacenia liczby pozycji wydawniczych w okresach deficytowych. Widać to z proporcji zacytowanych fragmentów. Na 124 prace przypadające na pierwsze trzy opisane wieki zacytowano 45 fragmentów, a na 1172 prac z następnego wieku —

tylko 85 (stosunek ok. 1:3 i 1:13). Proporcje te są stanowczo niesłuszne zwłaszcza przy wadliwej klasyfikacji tego co w starszych okresach należałoby uwzględnić. Trzeba bowiem pamiętać, że w XIV i XV w. przy nie znanej jeszcze lub słabo dopiero upowszechnionej sztuce drukarskiej rolę książki technicznej spełniały akty normatywne ustalające niekiedy w sposób drobiazgowy zasady postępowania przy określonym zadaniu produkcyjnym. Przede wszystkim wchodzi tu w rachubę statuty, ordynacje i instrukcje monarchse dla kopalń wielicko-bocheńskich i olkuskich poczynając od kazimierzowskiej z 1368 r.; a także ustawy dla gwarectw górniczych, m.in. ustawa Jana Opolskiego dla Tarnowskich Gór, Jana Płazy dla Chęcín, biskupa Maciejowskiego dla Miedzianej Góry itp. Tylko nieliczne z późniejszych tych opracowań tego typu ukazywały się współcześnie drukiem tak jak np *Instrukcja generalna* dla kopalń w Wieliczce z 1648 r. Mimo to były one udostępnione i znane w odpisach wśród zainteresowanych środowisk, a więc pełniły funkcje książek technicznych w określonym kręgu odbiorców. Starszyzna górnicza musiała znać je na wylot, miała też wpływ na ich powstawanie, jakkolwiek autorstwo przechodziło z zasady na podpisującego monarchę, jego pełnomocników lub panów feudalnych. W świetle tego nie jest trafne stwierdzenie autora na s. 15, że „dziedzina, w której najwcześniej doszło do ścisłego związku pomiędzy teorią i praktyką, nauką i techniką była geodezja“. Niesłuszne też byłoby opowiadać się w tym względzie za prymatem górnictwa, choć wyprzedza ono osiągnięcia geodezji o dwa wieki. Prymat ten bowiem — jak wynika z badań nad budownictwem romańskim¹ — należy bez wątpienia do budownictwa, podobnie jak cyrkiel z XI w. znaleziony w Gnieźnie — najstarszy na naszych ziemiach instrument inżynierski — należał do architekta.

Drugim bardzo bogatym działem twórczości pisarskiej o charakterze częściowo administracyjnym, częściowo technicznym, nie docenionym w swoim czasie przez F. Kucharzewskiego, były instruktarze ekonomiczne. T. Nowak pominął je zapewne tak jak *Ekonomikę ziemiańską* Jakuba Haura z 1675 r. i *Ziemianina albo gospodarza inflandzkiego* (5 wydań od 1673 r.) Jana H. z Nidborku ponieważ wyłączył świadomie ze swej pracy cały dział ekonomiki rolnej, łącznie z pozycją A. Kamińskiego pt. *Piśmiennictwo polskie rolniczo-technologiczne* (Lwów 1836). Pomijam pytanie czy uczynił słusznie, bo to sprawa zakresu do subiektywnego uznania. Dział rolniczo-technologiczny nadawał się do wyodrębnienia ze względu na znaczną liczebność pozycji książkowych w omówionym przez autora okresie czasu. W każdym razie takie wyłączenie pociągnęło za sobą skutki nie zamierzone, a dla zawartości dzieła o *Czterech wiekach polskiej książki technicznej* niekorzystne. Zarówno bowiem „ekonomiki ziemiańskie“ jak i instruktarze ekonomiczne zawierają z reguły wskazówki techniczne i technologiczne dotyczące prowadzenia browarów, gorzelní, tartaków, cegielni, potażarni itp. Najgłośniejszy z tych instruktarzy, a mianowicie *Ustawy powszechne dla dóbr moich rządców* Anny Jabłonowskiej ogłoszony drukiem w latach 1783—1785, zawiera nawet szczegółowe obliczenia dla hamerni, pierwsze w naszej literaturze technicznej. Równorzędną wartość posiada też instruktarz z 1786 r. przypisywany A. J. Ogińskiemu². Wykorzystując instruktarze, można by znacznie cofnąć wstecz dzieje tego rodzaju książki technicznej, jaki reprezentują w omawianej pracy dopiero Józef Belza i Jan Koncewicz w I połowie XIX w.

¹ Por. Z. Świechowski, *Wczesnośredniowieczny warsztat budowlany na przykładzie kolegiaty w Kruszwicy*. Kwartalnik HKM. II 1954 s. 65 i nast. i W. Krassowski, *Ciesielskie znaki montażowe w XV i pierwszej połowie XVI w.* Tamże V 1957 s. 503 i nast.

² S. Pawlik, *Polskie instruktaże ekonomiczne z końca XVII i z XVIII w.* Kraków 1915-s. XXI.

Przy tej okazji znalazłoby się miejsce na spostrzeżenie bardzo istotne dla dziejów polskiej książki technicznej, a pominięte w pracy T. Nowaka. Instruktarze podobnie jak ordynacje górnicze i statuty cechowe w ogromnej większości nie były drukowane. Wynikało to ze słabego udziału państwa w produkcji i z decentralizacji feudalnej, która sprawiała, że każdy właściciel włości pisał traktat na użytek swego „dominium“, przedsiębiorstwa czy korporacji zawodowej. Nie był on zainteresowany publikacją swoich doświadczeń. Postać pisana jego „ustawy“ zupełnie mu wystarczała i w tym leży sekret stosunkowo niskiej liczebności książki technicznej na polskim rynku księgarskim do połowy XVIII w. Wzrost produkcji na tym odcinku jest zarazem sygnałem rozkładu feudalizmu w Polsce. Zjawisko to, metodologicznie bardzo ważne, zostało w książce T. Nowaka za słabo uwypuklone. Wprowadzenie do części trzeciej (1815—1850), obejmujące 4 stron druku, informuje o sytuacji gospodarczo politycznej na ziemiach polskich bez próby powiązania zachodzących zjawisk z liczebnością i zakresem pisarstwa technicznego. Nie wiadomo też, dlaczego autor zacieśnia tu pole widzenia do obszaru Królestwa Kongresowego i ziem wschodnich b. Rzeczypospolitej, jakby na teren Poznańskiego, Galicji i Rzeczypospolitej Krakowskiej nie docierały aktualne problemy rewolucji technicznej. A przecież w Krakowie działał od 1834 r. Instytut Techniczny, we Lwowie — wyższa szkoła techniczna. W 1830 r. wydane zostały w Krakowie *Przepisy do ustanowienia nadzoru rządowego nad kopalniami*, a w 1844 r. *Ustawa górnicza*, które stanowią chlubę polskiej myśli technicznej w zakresie nowoczesnej organizacji pracy w przemyśle górniczym³. Nie ma o tym wszystkim wzmianki w omawianej książce. Autor wyaczał, że ostatnia część jego dzieła powinna mieć inną postać niż poprzednie; próbuje więc łączyć jednostki w pewne grupy o pokrewnej specjalności. W zasadzie jednak opiera się na analogicznej metodzie egzemplifikacji jak w częściach poprzednich, co tutaj przy gwałtownym wzroście liczby i problematyki wydawnictw technicznych uniemożliwia zachowanie konsekwentnych proporcji i daje skrzywiony obraz rzeczywistości. Te 25 nazwisk, które są przytoczone na dokumencie okresu na pewno warte jest pamięci. Mówią one wiele o nowych problemach techniki w tej epoce, o nowej energetyce, surowcach i próbach lepszego zapanowania nad materią i przestrzenią. Jednakże kluczowe zagadnienie epoki — maszyna parowa — nie zostało należycie potraktowane wskutek opuszczenia prac Hoene-Wrońskiego⁴ i D. Bilińskiego⁵. Także opublikowana w 1828 r. praca F. Siarczyńskiego *O skalnym oleju czyli porkurze jako właściwym płodzie ziemi galicyjskiej* zasługiwała na uwagę jako echo pierwszych osiągnięć polskich w dziedzinie destylacji ropy naftowej. Nieśluszenie pominięte zostało nazwisko Piotra Kaczyńskiego, autora cennych prac, konstruktora i wynalazcy. Te niedostatki można by zrekompensować czytelnikowi obszerniejszym wstępem do okresu, abowiem wszyscy wzmiankowani byli nie tylko teoretykami określonych dziedzin techniki ale i szermierzami przeciwstawnych niekiedy ideologii — agrarystami lub industrialistami, fizjokratami lub merkantylistami, autarkistami lub liberalistami. Stosownie do tego uprawiali i propagowali takie kierunki techniki, których rozwój sprzyjał wyznawanym przez nich poglądom ekonomicznym i społeczno-politycznym — albo torował drogę kapitałowi mieszczańskiemu albo próbował salwować zachwiane pozycje właścicieli folwarków.

Technika epoki kapitalizmu, którego oblicze wyłania się w okresie objętym

³ J. M. Bocheński, *Krakowskie prawo górnicze*, Kraków 1898, s. 16—23 i 23—55.

⁴ *Machines à vapeur*, Paris 1829, *Complement de la nouvelle théorie mathématique de machines à vapeur*, Paris 1830 oraz *Nouveaux systèmes de machines à vapeur*, Paris 1834—1835.

⁵ O machinach parowych i ich początkowym wzroście. Lwów 1847.

trzecią częścią omawianej książki, zawiera wyraźną deklarację ideologiczną. To nie jest sztuka dla sztuki. Tkwi w niej radykalizm lub solidaryzm klasowy. Można się co do tego upewnić na podstawie treści cytowanych książek⁶, a jeszcze lepszym materiałem dowodowym służą czasopisma techniczne. Autor wyliczył część z nich. Pominął „Słowianina“, „Sylwana“, „Pamiętnik Lwowski“, „Dziennik Wileński“, „Przewodnik Rolniczo-Przemysłowy“ i in., nie zwrócił też uwagi czytelnika ani na redaktorów czasopism, ani na ich program i dorobek. Formalnie biorąc nie były to „książki“ czyli — jak to się dziś mówi — „zwarte“ jednostki wydawnicze. Zajrzyjmy jednak do deklaracji najpoważniejszego z tych periodyków, do „Izis Polskiej“. Apeluje tam redaktor Gracjan Korwin „aby przyjaciele nauk rzeczy przyrodzonych i technicznych umiejętności rozkrzewiali potrzebne w narodzie światło; od upowszechnienia bowiem wyobrażeń w jakiej bądź umiejętności zawisła liczba jej zwolenników“⁷. Pismo opowiada się za industrializacją walczy o politykę protekcyjną w ekonomice, popularyzuje wynalazki i wiedzę techniczną w sposób jak najbardziej praktyczny, ubolewa nad ciężkim losem ludzi pracy, wzywając do mechanizacji. „Im bardziej maszyny szerzyć się i rozmnażać będą, tym więcej swobodnego pozostanie czasu od uciążliwych trudów pojedynczym indywiduum i całej społeczności. Ręczna praca rzadko kiedy potrafi zastąpić działanie machin, których główna zaleta na tym polega, że ułatwiają pracę człowieka, pomnażając jej skuteczność przez połączenie sił. Maszyny bowiem, jak wszelkie kapitały, do których rzędu należą, są niejako zapasem sił do późniejszego użycia nagromadzonych, tak, że skoro je w ruch puścimy, siły przeszłości łączą się i wiążą z teraźniejszemi. Za użyciem bowiem każdej maszyny oprócz ręcznej pracy do poruszania i kierowania nią potrzebnej wywierają się także praca na budowę tej maszyny wyłożona“⁸.

Na innym miejscu pismo wprowadza nowe pojęcie terminologiczne — „indystryję“, stanowiącą na owe czasy odpowiednik dzisiejszej techniki i ekonomiki politycznej razem. „Industria jest lepszym zastosowaniem sił ciała i umysłu, połączeniem z oszczędnym użyciem czasu. Najbliższym i bezpośrednim jej celem jest wydoskonalenie i pomnożenie tworów pracy przez powiększoną czynność i podwyższenie czynności... Jest to doskonalenie techniczne i rozpowszechnienie ekonomiczne, ogarnięcie postępem coraz szerszych dziedzin gospodarki“⁹. W „Izis Polskiej“ pojawia się pierwsza w naszej literaturze naukowa definicja fabryki. W tym właśnie piśmie zareklamowane zostały wszystkie lub niemal wszystkie wynalazki jakich dokonano w obrębie Królestwa Polskiego w latach 1820—1829, a także znaczna liczba głośnych wynalazków europejskich. Nawet początki teoretycznych rozważań na temat szkodliwości postępu technicznego dla rozwoju osobowości ludzkiej znalazły odbicie w tym arcyciekawym i zasłużonym czasopiśmie. Jego rola w dziejach piśmiennictwa technicznego w Polsce jest o wiele wybitniejsza od którejkolwiek z wymienionych przez T. Nowakę pozycji książkowych.

Warte wzmianki były także deklaracje programowe innych czasopism. Redaktor „Słowianina“ Kitajewski wzywał we wstępie do pierwszego numeru do „poświęcenia

⁶ Np. nie cytowany w *Czterech wiekach* M. Rouget autora dzieła wydanego w Warszawie w 1828 r. pt. *Budownictwo wiejskie czyli podręcznik dla gospodarzy wyjaśnia, że pracą swą podjął „skutkiem chęci uczynienia przysługi ziomkom, wyłączenie rolnictwu i gospodarstwu oddanym“ mając na uwadze „wykład nietylko możliwym i bogatym lecz i wszelkiego stanu ludziom dogodny“ (s. III i IV). Tenże autor opublikował w 1827 r. w Warszawie *Naukę budownictwa praktycznego*. F. Miechowicz pisze we wstępie do swej teorii machin: „Im więcej trudnić się będziemy maszynami, tem one coraz bardziej doskonalić się będą, tem więcej szerzyć się będzie przemysł krajowy, który jest najpewniejszym każdego kraju bogactwem.*

⁷ „Izis Polska“ 1820 I s. 6.

⁸ Tamże 1826 I s. 239—240.

⁹ Tamże 1821 IV s. 4—5.

sił naszym przemysłowym zawodom“. Jego zdaniem „każdy uwagę mieć powinien, aby skróceniem czasu powiększyć płodność pracy albo przez ułatwienie oszczędzić sobie usiłowań, uprościć swoje dziełania lub na ostatek otrzymać doskonalsze plody, a chcąc ułatwić sobie dopięcie celu, nie przestając na własnych pomysłach, zapatrywać się na innych należy, poznać środki postępowania, jakich używają ci, którzy nas opodal uprzedziwszy, walnemi są dla nas wzorami w każdej gałęzi przemysłu“¹⁰.

Odnośnie luźnych druków nie zamierzam wytykać autorowi pominięć wobec nawału materiału, jakim do tego okresu 1764—1850 mógł rozporządzać. Ponieważ jednak bezsporny wydaje się być związek między rozwojem kształcenia technicznego i piśmiennictwa, wspomnę uzupełniająco o dwu pozycjach. Jedna to: *Wywód ogólny o użyteczności i sposobach zaprowadzenia górnictwa porządnego i trwałego w krajach Rzeczypospolitej przez Jana Mieroszeuskiego z nauk górniczych do kraju przybyłego w Krakowie w drukarni Ant. Grebla (1783 r.)*. Zawiera ona poza programem ekonomicznym także program kształcenia zawodowego, poparty stwierdzeniem, że „niewątpliwym rządu publicznego obowiązkiem jest zaprowadzić na wzór cudzoziemskich państw gimnazja nauki porządnej górnictwa“. Drugim bardzo istotnym drukiem odzwierciedlającym zrozumienie zagadnień technicznych w środowisku intelektualnym Warszawy jest *Projekt do statutu Uniwersytetu Królewskiego w Warszawie* opublikowany w 1821 r., a obejmujący w tzw. Oddziale 3 obok technologii mechanicznej i fizycznej także mechanikę eksperymentalną, hydrostatykę, hydraulikę, geognozę i mineralogię, a przede wszystkim „historię technologii czyli fabryk, rzemiosł, machin“. Gdyby projekt ten mógł być zrealizowany — a nie został, z powodu rychłego zamknięcia Uniwersytetu — omawiana dziś książka byłaby z pewnością o wiele doskonalsza. W obecnym stanie badań stanowi ona pożyteczne kompendium informacyjne, które powinno pobudzić prace nad zaniedbanym odcinkiem piśmiennictwa technicznego.

JAN PAZDUR

Three Copernican Treatises, ed. E. Rosen. Dover Publications, New York 1959, s. X+283.

Trzy rozprawy kopernikańskie Rosena zawierają tłumaczone po raz pierwszy na język angielski prace Kopernika: *Commentariolus* i *List do Wapowskiego (In Wernerum)* oraz *Narratio Prima* Retyka. Takie zestawienie tytułów powstało z myślą o udostępnieniu współczesnemu czytelnikowi oryginalnych tekstów kopernikowskich. Wybrano przy tym *Opowiadanie pierwsze* Retyka zamiast *De revolutionibus* ze względu na zawarte w nim przedstawienie kopernikowskiego systemu świata — mniej techniczne, bez rozbudowanego aparatu matematycznego, a więc łatwiej dostępne dla większej liczby czytelników¹. Realizacja tego zamiaru — nakreślonego przez autora w przedmowie, nie wyczerpuje jednak wartości omawianej książki. Zawarte w niej wyniki badań własnych Rosena czynią *Three Copernican Treatises* wartościowym studium, mającym poważne znaczenie dla dalszych badań nad astronomią czasów Kopernika.

¹⁰ „Słowianin“ 1829 I. s. 1—3.

¹ Tłumaczenie samego *Commentariolus* ogłosił Rosen oddzielnie w 1937 r. *I Księga Obrotów* była tłumaczona na angielski przez J. F. Dobsóna (*Occasional Notes of the R.A.S. vol. II no. 10, 1947*). *De revolutionibus orbium coelestium* tłum. Wallisa (w serii *Great Books of the Western World, 1952*) spotkało się z bardzo surową oceną specjalistów.