

Orłowski, Bolesław

"Ludzie, którzy zmienili świat", Eugeniusz Porębski, Warszawa 1960 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 5/3-4, 434-438

1960

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.

Eugeniusz Porębski, *Ludzie, którzy zmienili świat*. Nasza Księgarnia, Warszawa 1960, s. 136, rys. 61.

Nakładem „Naszej Księgarni“ ukazała się nowa książka, ujmująca w sposób popularny zagadnienia historii nauki i techniki. Celem jej — jak to czytamy we wstępie — jest ... „ukazanie postaci tych ludzi, którzy wydarli największe tajemnice przyrodzie, którzy dali światu podstawowe prawa ścisłej wiedzy i którzy obdarzyli ludzkość stosowanymi dziś urządzeniami i technicznymi udoskonaleniami...” (s. 5).

Zasadniczym szkieletem książki jest zbiór kilkunastu biografii wybitnych uczonych i wynalazców. Życiorysy te ułożone zostały w porządku chronologicznym i pogrupowane po kilka (3—5) w rozdziały według poszczególnych zagadnień. Wybór tych właśnie, a nie innych osób spośród mnóstwa zasłużonych na polu nauki wydaje się raczej dowolny i nasuwa pewne wątpliwości. To samo dotyczy zresztą proporcji miejsca poświęconego tej czy innej biografii.

Z reguły autor zajmuje się tylko wybitnymi, ogólnie znanymi i uznanymi przedstawicielami danej dziedziny wiedzy. Tak np. w rozdziale „Ujarczmiaciele pary“ zamieszczone są biografie takich postaci, jak Papin, Watt, Stephenson i marginesowo Polzunow. W zasadzie bardzo dobrze się składa, jeśli czytelnik może dowiedzieć się z książki czegoś więcej o nazwiskach, które wielokrotnie obili mu się o uszy. Z pewnością jednak, udostępniając szerszemu ogółowi historię jakiejś dziedziny postępu technicznego, nie należy sugerować się tylko stopniem popularności tego czy innego nazwiska. Właśnie przy okazji pisania o historii techniki należy niejako „wyrównać dziejową krzywdę“ odgrzebując z kurzu niepamięci działalność ludzi, którzy mimo wielu istotnych zasług nie są tak powszechnie znani i rozreklamowani jak ich szczęśliwsi koledzy. Taką właśnie postacią byłby w omawianym rozdziale Richard Trevithick, człowiek, któr na długo przed Stephensonem rozumiał dobrze korzyści, jakie daje połączenie parowego pojazdu z torem, nieustrudzony choć pechowy eksperymentator na tym polu, niesłusznie chyba pominięty przez autora.

Tę samą generalną zasadę przedstawiania popularnych gwiazd na firmamencie historii postępu nauki i techniki, widzimy i w innych rozdziałach. Są to: „Archimedes i jego wielcy poprzednicy“ (Pitagoras, Arystoteles, Euklides, Archimedes), „Odkrywczy tajemnic nieba“ (Kopernik, Galileusz, Kepler, Newton), „Twórcy wiedzy o elektryczności“ (Coulomb, Galvani, Volta), „Pierwsi badacze tajników materii“ (Scheele, Priestley, Cavandish, Lavoisier, Davy). Osobne rozdziały poświęcono Heronowi z Aleksandrii, Leonardowi da Vinci oraz Marii Skłodowskiej-Curie. Wydaje się dziwne, że brak w tym towarzystwie Edisona, który ze swoimi 1033 patentami zasługuje chyba, jeśli nawet nie na osobny rozdział, to przynajmniej na wzmiankę w książce zatytułowanej „Ludzie, którzy zmienili świat“. Zbyt szczerze postąpiono chyba względem Herona, którego działalność lepiej było omówić razem z innymi greckimi osiągnięciami.

Dziwnym nieporozumieniem jest rozdział „Dzieła architektów greckich i rzymskich“ sugerujący tytułem, że będzie w nim mowa o wiekopomnych dziełach architektury klasycznej i ich twórcach. Tymczasem autor omawia tu stan techniki rzymskiej w oparciu o prace Witruwiusza „O architekturze“ i Frontinusa „O wodach Miasta Rzymu“. Czytelnik szukający tu architektury

w dzisiejszym rozumieniu będzie zawiedziony; w całym rozdziale przy tym nie ma ani słowa o Grekach czy ich jakimkolwiek dorobku.

Bardzo ogólnikowo potraktowane zostały dwa ostatnie rozdziały dotyczące osiągnięć współczesnych: „Ludzie, którzy wyzwolili energię jądrową“ oraz „Wielkie odkrycia lat ostatnich“. Na pierwszy z nich składają się króciutkie, encyklopedyczne zgoła, notatki biograficzne czołowych badaczy atomowych, pobieżne informacje o niemieckich wysiłkach w celu skonstruowania bomby atomowej oraz opis pierwszego udanego wybuchu bomby amerykańskiej z dnia 16 lipca 1945 r. Nie wspomniano o pierwszym stosie atomowym w Chicago w 1942 r. ani o coraz popularniejszych dziś elektrowniach atomowych, niewielką wzmianką kwitując pierwsze osiągnięcia w dziedzinie napędu jądrowego. Ostatni rozdział jest jeszcze bardziej ogólnikowym, krótkim przeglądem niektórych wybranych osiągnięć technicznych XX wieku, jak radar, echo-sonda, telewizja, mikroskop elektronowy, maszyny liczące, sztuczne włókna itp.

Jakkolwiek proporcje i dobór tematu pozostawiają wiele do życzenia, z pewnością nie dając czytelnikowi właściwego obrazu rozwoju nauki i techniki w dziejach, należy jednak podkreślić fakt, że same biografie napisane zostały w sposób lekki i interesujący. Działalność poszczególnych uczonych przedstawiona jest na ogół w sposób właściwy i zrozumiały — uwypuklono podstawowe osiągnięcia każdego z nich w oparciu o fakty. Autor zwraca także często uwagę na istotny wkład danego uczonego w nasze współczesne osiągnięcia.

Znacznie gorzej ma się sprawa z omówieniami o charakterze ogólnym, dotyczącymi nie samych postaci wynalazców, ale np. stanu wiedzy czy techniki w danym okresie. Najjaskrawiej chyba widać to na początku rozdziału poświęconego Leonardowi da Vinci, gdzie autor kwituje opuszczone przez siebie 15 wieków rozwoju następującymi słowami: „Po wielkich osiągnięciach starożytnych uczonych następuje z początkiem naszej ery wyraźne zahamowanie w dziedzinie nauki i techniki. Dokonywane są wprawdzie nadal pewne ulepszenia czy nawet wynalazki, lecz nie tej miary, by mogły wpłynąć na istniejące warunki życia człowieka. Okres zahamowania myśli twórczej trwa prawie czterdzieście stuleci...“ (s. 35).

W sformułowaniu tym pokutuje przekonanie o ciemnocie wieków średnich i kompletnym zastoju umysłowym w tym okresie. O tym, że jest ono z gruntu fałszywe, że właśnie wówczas dokonano rzeczy wielkich, z pewnością nie tylko „wpływających na istniejące warunki życia ludzkiego“, lecz nawet je zmieniających w sposób zasadniczy, można dowiedzieć się już z następnych stron tego rozdziału, gdzie wymieniono takie „pewne ulepszenia, czy nawet wynalazki“ średniowiecza jak armaty, zegary mechaniczne, soczewki i druk. Sięgnijmy jeszcze do tabeli „Ważniejszych odkryć i wynalazków“, umieszczonej na końcu książki — w omawianym okresie figuruje tam 30 pozycji. A przecież można by ich przytoczyć znacznie więcej. Z najważniejszych osiągnięć pominięto m.in.: wiatrak, ster nowoczesny, kołowrotek, śluzę kanałowe, wielki piec hutniczy itp. Co więcej, można zaryzykować twierdzenie, że właśnie wtedy nastąpiła rewolucja w dziedzinie komunikacji i transportu, dopiero bowiem nowoczesna uprzęż pozwoliła wyzyskać w pełni siłę i szybkość konia, tak samo jak dopiero ster zawiasowy stał się podstawą rozwoju żeglugi pełnomorskiej, podczas gdy przedtem statki były zmuszone z reguły trzymać

się strefy przybrzeżnej. Również w tym okresie położone zostały podwaliny rozwoju na wielką skalę górnictwa i przemysłu, a w szczególności hutnictwa.

Zanotować też można pewną ilość błędów szczegółowych. Zajmijmy się pobieżnie tymi, które najbardziej rzucają się w oczy:

Wiadomość, że w połowie ubiegłego stulecia tabliczki z pismem klinowym nie wywołały żadnego zainteresowania i tylko „...na wszelki wypadek zwieziono blisko 50 tysięcy tych tabliczek do muzeum archeologicznego w Londynie...” (s. 14), jest nieprawdziwa, bowiem już w 1802 r. udało się Grotefendowi odcyfrować napis klinowy i odkryć podstawowe zasady tego pisma, a w 1846 r. Rawlison dokonał już pełnego przekładu dużej inskrypcji klinowej, zainteresowanie zaś opinii i prasy angielskiej było tak duże, że już wkrótce po tym organizowano z funduszków społecznych wyprawy specjalnie w celu zdobycia tabliczek z pismem klinowym (np. wyprawa Smitha po brakujące części babilońskiej wersji opisu potopu).

W 689 r. p.n.e. król assyryjski Sanherib zniszczył Babilon (s. 17). Nie chodzi tu jednak o „słynny” Babilon przedstawiony na rys. 8, ponieważ ten ostatni wraz z ogromnymi murami, wieżą Babel i słynnymi wiszącymi ogrodami, zaliczanymi do cudów świata starożytnego, powstał dopiero ok. 600 r. p.n.e., zbudowany przez biblijnego władcę państwa nowobabilońskiego Nabuchodonozora. Informacja podana w książce Porębskiego, a zwłaszcza sposób jej przekazania, może wprowadzić w błąd czytelnika mało obeznanego z historią starożytną.

Zdanie, że Fresnel obalił teorię emisyjną światła na korzyść teorii falowej (s. 62) stawia całe zagadnienie w fałszywym świetle, przede wszystkim dlatego, że nauka współczesna uznaje obie te teorie. Żadna z teorii więc nie została obalona, chyba przejściowo, do czasu uzyskania nowych, potwierdzających ją dowodów.

Wydaje się, że właśnie w książce popularnej, książce przeznaczonej dla czytelnika o mało wyrobionym krytycyzmie, nie powinny mieć miejsca żadne informacje błędne czy chociażby tylko ryzykowne.

Poza wymienionymi błędami merytorycznymi, książka zawiera pewną ilość usterek natury rzeczy redakcyjnej. Podciągnąć tu należy pewną chaotyczność tekstu, skutek czego powstają niekiedy punkty drastyczne. Tak na przykład w pierwszym rozdziale zatytułowanym „W mrokach dalekiej przeszłości” bezpośrednio po opisie budowy piramid i metod pracy ówczesnych budowniczych, autor pisze od nowego wiersza: „Narzędzia, jakich używano w zamierzonych czasach, wykonywane były najczęściej z kamienia, kości, drewna i rogów...” (s. 9), co może dać czytelnikowi zupełnie fałszywy obraz budowniczych piramid posługujących się narzędziami kamiennymi.

Drugim poważnym niedociągnięciem jest nieprawidłowa terminologia używana w wielu miejscach, np. „człowiek mądry” zamiast „człowiek rozumny” jako tłumaczenie łacińskiego *homo sapiens*; nie używanie ogólnie przyjętych nazw, np. przemysłowa maszyna parowa (Watt, Polzunow) czy wysokoprężny silnik spalinowy (Diesel); przy prototypie turbiny parowej Herona nie zaznaczono, że chodzi tu o turbinę reakcyjną; mowa jest o napędzie atomowym dla parowozów (zamiast lokomotyw).

Rysunek rzymskiej rury wodociągowej na s. 28 jest bardzo niejasny — należało by tu pokazać jej przekrój. Rura taka, wykonywana była, zazwyczaj ze

zwinionych i zespojonych końcami arkuszy blachy ołowianej, jak to wynika m. in. ze znalezisk w Pompeji. Warto było także zaznaczyć, że ruchome czcionki wynaleziono już w XI w. w Chinach, a także podać prawdziwe nazwisko Gutenberga i miejsce jego działalności.

Na pewno niesłuszny jest fakt nieumieszczenia portretu Piotra Curie w rozdziale poświęconym jego wielkiej małżonce, wobec zamieszczenia tam Ireny i Fryderyka Joliot, wspomnianych zresztą w tekście jednym zdaniem. Również w tekście wkład Piotra Curie we wspólne odkrycia wydaje się być celowo pomniejszony, to samo nastawienie widać także w tabeli wynalazków i odkryć, gdzie wymienia się tylko Marię Skłodowską-Curie. Nie wypływa to chyba ze źle pojętego patriotyzmu, gdyż w książce nie wykorzystano zupełnie możliwości przedstawienia tu i ówdzie polskiego wkładu w ogólnoswiatowy postęp techniczny. Jedynymi naszymi przedstawicielami są tu jak we wszystkich zagranicznych pracach Kopernik i Skłodowska-Curie, a w tabeli odkryć i wynalazków znajduje się ponadto data powstania Polskiego Radia. A przecież Siemienowicza czy Drzewieckiego na pewno wypadaloby przynajmniej marginesowo wspomnieć.

Na specjalną uwagę zasługuje obszerna, 17-stronicowa, tabela „Ważniejsze odkrycia i wynalazki“. Tytuł ten nie wydaje się słuszny. Zamieszczono w niej bowiem wiele niewątpliwie ważnych osiągnięć, nie będących jednak ani wynalazkami, ani odkryciami (np. budowa piramid, Panteonu, przepłynięcie Atlantyku czy choćby wspomniane już powstanie Polskiego Radia). Nie wdając się w bliższe szczegóły (nikt jeszcze bowiem nie ułożył tabeli, którą zaakceptowałby w całości inny specjalista w zakresie historii techniki), można tylko stwierdzić, że ostatnie lata zostały w niej potraktowane po macoszemu; w stosunku do 17 stron całej tabeli, zaledwie 7 pozycji dotyczy okresu po 1930 r. Można by zaryzykować twierdzenie, że przeciętny czytelnik potrafiłby z pamięci wymienić więcej poważnych osiągnięć technicznych dokonanych w tym czasie.

Podsumowując te wszystkie uwagi krytyczne należy stwierdzić, że autor znający niewątpliwie zagadnienie nie śledził chyba w ostatnich czasach rozwoju historii techniki, zwłaszcza jeżeli chodzi o historię techniki polskiej. Przyczyną tego jest chyba fakt, że „Ludzie, którzy zmieniali świat“ są przerobionym i skróconym wydaniem książki Eugeniusza Porębskiego „Wielcy twórcy nauki“ wydanej przed wojną jako tom 8 „Biblioteki Wiedzy“. Stąd nieco przestarzałe poglądy, stąd również luki w końcowych wierszach tabeli wynalazków. Poważnym błędem było usunięcie stosunkowo licznych w przedwojennym wydaniu poloników (np. Kochański, Łukasiewicz, Wróblewski, Mościcki, Smoluchowski). Nowy tytuł wydaje się poza tym zaczerpnięty z angielskiej książki Egonu Larsena „Men Who Changed the World“ (por. „Kwartalnik“ ... nr 3 1958, s. 487).

Wielka szkoda, że „Ludzie, którzy zmieniali świat“ nie zostali poddani surowej kontroli przed oddaniem do druku. Jest to bowiem książka o niewątpliwych walorach literackich, która z pewnością cieszyć się będzie dużą poczytnością. Zawiera ona zresztą wiele pożytecznych wiadomości. Dlatego też na-

leży sobie tylko życzyć, żeby następne wydanie zostało wnikliwie przejrane, poprawione i uaktualnione z pożytkiem dla polskiego czytelnika, wciąż jeszcze cierpiącego niedostatek dobrze napisanych pozycji z tej dziedziny.

Bolesław Orłowski

R. J. Forbes, *Studies in early Petroleum History*. E. J. Brill, Leiden 1958, s. IX+198.

R. J. Forbes, *More Studies in early Petroleum History*. E. J. Brill, Leiden 1959, s. VII+199.

Profesor uniwersytetu w Amsterdamie R. J. Forbes należy do najwybitniejszych badaczy techniki w zamierzchłej i bliższej nam przeszłości. Bogactwo źródeł: greckich i rzymskich, arabskich, średniowiecznych i nowożytnych, jakie w dwóch sporych tomach poświęconych historii nafty przytacza, jest wprost niespotykane.

Ścisły badacz walczy u autora z namiętym kolekcjonerem osobliwości. Stąd, znalazłszy u jakiegoś autora nieco odmienny opis tego samego przedmiotu, wykorzystany już w jednym z poprzednich szkiców, przytacza go *in extenso* w innym. Najcudaczniesze poglądy starożytnych przyrodników, alchemików, lekarzy i aptekarzy przytaczane są równolegle z ich ścisłymi i słusznymi obserwacjami. Stąd technologiczny obraz ustępuje często punktowi widzenia historyka kultury, stosunków społecznych, rozwoju myśli ludzkiej.

Anglosaską modłą pisane szkice Forbes redaguje tak, aby każdy sam w sobie stanowił całość zajmującą, coś w rodzaju dobrej noweli. Brak metodycznego układu, częste powtarzanie się i opuszczanie — nigdy nie wiadomo, przypadkowe czy przemyślane — ważnych dla przedmiotu spraw, nie odbierają jednak szkicom jednolitości. Treść bowiem główną wszystkich stanowi stosunek człowieka dawnych czasów do oleju skalnego i podobnych mu wydzielin ziemi.

Bezpośredni impuls do opracowania dziejów oleju skalnego i pokrewnych mu materiałów dał Forbesowi fakt, że światowy kongres naftowy w Paryżu w 1937 r. utworzył sekcję historyczną. Przemysł naftowy dojrzał, postarzał się i skierował myśl ku czasom pierwszego dzieciństwa. Miliarderzy naftowi ofiarowują nagrody i pomoc dla historyków nafty. Forbes dostrzegł świetną okazję dla wykorzystania swej erudycji w technikach starożytności i to był motyw pierwszy.

Drugim — szczególnie sympatycznym dla nas motywem — była chęć reakcji na lekceważenie ze strony nacierzy amerykańskich zasług Europy w rozwoju przemysłu naftowego. Dla Amerykanów przemysł naftowy zaczynał się w dniu, kiedy „pułkownik“ Drake dowiercił pierwszy szyb naftowy w pensylwańskiej miejscowości Titusville (1859 r.). Takie poglądy, powszechne w Stanach Zjednoczonych, znalazły odprawę w dziele Forbesa. W dwudziestu jeden szkicach obu książek nie znajdujemy nawet nazwiska założyciela światowego trustu „Standard“, najskrupulatniej natomiast podane są zasługi tych, co suchą de-