Bodenheimer, F. S.

George Sarton. Jego testament

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 2/1, 190-194

1957

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.

MUZEUM HISTORII POLSKI

UNIVERSITAS VARSOVIENSIS

F. S. Bodenheimer

GEORGE SARTON. JEGO TESTAMENT *

Życie i dzieła George Sartona, którego śmierć jest dla nas wszystkich wielką stratą, było już opisane i będzie opisywane na innych miejscach. Pozostawił on jednak naszej Akademii i dla naszych Kongresów wskazania w swoich orędziach do naszych dwu ostatnich Kongresów. Pierwsze *Acta atque Agenda* było odczytane in absentia na Kongresie w Amsterdamie (Actes VI-e Congr. Intern. Hist. Science 1951, s. 45—78), drugie wygłosił on na Kongresie w Jerozolimie pod tytułem *Les Sciences et les Humanités: L'Histoire de Sciences* (Actes VII-e Congr. Intern. Hist. Science 1953, s. 97—114).

W *Acta atque Agenda* Sarton stwierdza wyraźnie, że historia nauki nie jest „refugium peccatorum", ale dyscypliną, która przyciąga uwagę i pełne oddanie śmiałych i odważnych pionierów. Sarton ma nadzieję, że wielu pracowników nauki będzie kontynuowało naszą pracę w przyszłości „dla całej Rzeczypospolitej Uczonych Nauki" i będzie ją prowadziło lepiej od nas.

Rozważania rozpoczyna od *Acta*, ukazując ogrom pracy wykonanej już w ciągu stuleci, i wylicza wiele imponujących osiągnięć dawniejszych uczonych. „Wielu uważa mnie za bardzo pilnego badacza, ale w porównaniu z tymi olbrzymami odczuwam moją nicość".

Sarton wskazuje nam wzory i głosi krótkie pochwały dzieł sześciu historyków nauki poprzedniego pokolenia, a mianowicie:

Moritz Cantor (1829—1920) historyk matematyki,
Paul Tannery (1843—1904), którego nazywa „pierwszym historykiem nauki",
Kare Sudhoff (1853—1938) historyk medycyny,
Johan Ludvig Heiberg (1854—1928), historyk nauki greckiej,
Pierre Duhem (1861—1916) historyk średniowiecznej fizyki,
Thomas Little Heath (1861—1940), historyk matematyki greckiej.

Wszyscy ci wielcy pionierzy i oddani nauce pracownicy byli amatorami. Sudhoff stał się spośród nich jedynym zawodowym pracownikiem, ale dopiero po osiągnięciu wieku 53 lat.

W chwili pisania tych stron Sarton otrzymał smutną wiadomość o śmierci Aldo Mieli (1879—1950). Mówił o nim nie jako o gigancie wiedzy, ale jako o gigancie oddania, który poświęcił całą swą przyszłość, całe swe życie i pracę dla założenia naszej Akademii i naszych Kongresów, założywszy poprzednio „Ar-

---

* Tekst odczytu, wygłoszonego przez przewodniczącego Międzynarodowej Akademii Historii Nauki prof. dra F. S. Bodenheimera w dniu 3 września 1956 r. podczas uroczystości otwarcia VIII Kongresu Historii Nauki we Florencji. Tłumaczyli E. Olszewski i B. Suchodolski.

chivo di Storia delle Scienze" (w 1919 r., w r. 1927 tytuł został zmieniony na „Archeion"). Jego największym osiągnięciem było założenie w 1928 r. Międzynarodowej Akademii Historii Nauki. On jest założycielem naszej Akademii i to wystarczy dla jego sławy i dla naszej wdzięczności.

Pierwszymi członkami Międzynarodowego Komitetu Historii Nauki wybranego dla założenia naszej Akademii na Międzynarodowym Kongresie Historii w Oslo w 1928 r. byli: Mieli, Rey, Sarton, Siqerist, Singer, Sudhoff i Thorndike. Trzej spośród nich są ciągle z nami i ciągle pracują, 16 dalszych członków było dokooptowanych w połowie 1929 r., z tych 23 było właściwymi założycielami Akademii. Sarton zgadza się z tym, że utworzenie Akademii wydawało się przedwczesne w 1928 r. i „choć można uważać, że było ono przedwczesne, to logiczny porządek rzeczy nie zawsze jest ani najbardziej naturalny ani najlepszy". Międzynarodowy charakter historii nauki skłonił Mielego i Sartona do utworzenia Międzynarodowej Akademii, zanim jeszcze powstała dostateczna ilość organizacji narodowych. Wieża Babel języków spowodowała różnolitość w naszej Akademii, która przeszkodziła jej w osiągnięciu poziomu prawdziwej międzynarodowej Akademii, w której wszyscy członkowie mają międzynarodowe uznanie. Jest prawdopodobne, że nikt o kwalifikacjach Mielego nie byłby tak śmiały jak on, i tak gotowy dla poświęcenia swego czasu i energii bardziej sprawom Akademii niż własnym badaniom. Nie ma wątpliwości, że Sarton i Mieli tworzyli aktywne jądro dla stworzenia programu historii nauki i że stworzyli oni — jako odpowiednie dla niego ramy — naszą Akademię.

A teraz przejdźmy do *Agenda*. Historia nauki rozwija się w badaniach i nauczaniu. Ale jest dość rozpowszechnionym błędem, że dobry astronom lub chemik jest eo ipso dobrym historykiem swojej dyscypliny. Każdy amator może wykonać pożyteczną pracę w historii nauki tak długo, dopóki pozostaje w kręgu swej wiedzy i kompetencji; to jednak nie czyni jeszcze z niego historyka nauki. Sarton ubolewa, że niski poziom wielu badań z zakresu historii nauki jest główną przyczyną tego, że historycy nauki nie są jeszcze właściwie oceniani w Rzeczypospolitej Nauk Humanistycznych. Możemy tu śmiało powiedzieć, że nikt nie zdziałał tyle dla podniesienia tego poziomu i dla tego, by historia nauki była ceniona w Universitas Litterarum jak sam George Sarton, przez swą nie narzucającą się indywidualność i przez dzieło swego życia, włączając *Introduction to the History of Science* i pierwszy tom wspaniałej *History of Science* (której drugi tom pozostawił Sarton w manuskrypcie gotowym do druku). Pomimo wielkiego braku zrozumienia u nie znających się na rzeczy administratorów — to była jedyna grupa ludzi, w stosunku do której odczuwał on rzeczywistą stronniczość i gorycz — zdobył on sobie świat nauki. Obecnie w Stanach Zjednoczonych planuje się utworzenie instytutów historii nauki kolejno w poszczególnych uniwersytetach. I nie ma wątpliwości, że ten rozwój jest głównie — jeżeli nie wyłącznie — wynikiem dzieła życia Sartona i zdobywanego sobie szybko uznania.

Sarton kończy to orędzie pokazaniem wielkiego jeszcze zakresu pracy do wykonania, wielkich luk do wypełnienia. Uważa on to za bardzo dla historyków nauki korzystne, ponieważ „tyle jeszcze jest potrzebnych wysiłków pionierskich. Dziewicze pole jest bardziej podniecające i stwarza niewspółmiernie większe możliwości, niż to miało miejsce w ubiegłych stuleciach".

Orędzie jerozolimskie było poświęcone zupełnie innym zagadnieniom. W *Les Sciences et les Humanités: L'histoire des Sciences* Sarton mówi głównie o kształceniu historyków nauki i o nowym humanizmie.

Zasadniczym problemem w kształceniu młodej generacji historyków nauki jest to — według niego — jak pomóc im „w rozwiązaniu największego problemu naszych czasów w zakresie kształcenia, tj. jak połączyć nauki ścisłe z naukami humanistycznymi, jak przerzucić most ponad rosnącą przepaścią pomiędzy dobrze rozumującymi, ale ignoranckimi idealistami o dobrych intencjach z jednej strony, a niewykształconymi technikami — z drugiej. Podkreślając kwalifikacje wykładających historię nauki, Sarton stwierdza: „Wykształcenie ścisłe jest bezwzględnie konieczne, ale bezwzględnie niewystarczające. Kandydat na wykładowcę musi być człowiekiem nauk ścisłych i humanistą jednocześnie, jeżeli jednak brakuje mu jednej z tych cech, nie nadaje się do naszych zadań".

Młodym historykom nauki Sarton daje dobre zalecenie: Łatwe problemy są niewiele warte jako problemy badawcze. Te natomiast zagadnienia, które wymagają wielu lat ofiarnych studiów, są tymi, które powinny przyciągać dobrego adepta nauki. „Jeżeli mu brakuje talentu i ambicji, będzie mu też brakowało koniecznej wytrwałości dla takiej pracy".

Podkreślenie konieczności posiadania takich kwalifikacji u nauczycieli młodej generacji jest tym ważniejsze, że „dojrzał czas nowego odrodzenia, nowego pogodzenia wiedzy ścisłej z humanistyczną". Sarton uważa historię nauki za „most — i to jedyny — pomiędzy wiedzą ścisłą a naukami humanistycznymi". Nie możemy tu iść za naszym mistrzem. Jest niewątpliwe, że historia nauki może być ważnym mostem tego typu. Ale wybitne osobistości z innych dziedzin wykazały, że posiadają równe kwalifikacje dla przewodzenia w tym nowym humanizmie.

W dodatkowych rozważaniach Sarton podkreśla, że historia nauki opiera się na swobodzie myśli, ale ta swoboda nie jest nieograniczona. „Nie ma dogmatów w nauce, ale ogólna zgodna opinia rzeczoznawców ustala pewną liczbę faktów i teorii... Nie byłoby możliwe iść naprzód bez przyjęcia pewnych wyników jako chwilowego oparcia... Ale jest pewne, że mniejsza jest możliwość wyboru czy swobody w naukach ścisłych niż w innych dziedzinach".

Przesądy są wrogiem nauki. Fanatyzm — religijny czy polityczny — jest nie tyle wynikiem przekonania, ile wątpliwości i niepewności. „Walczymy o naukę, rozum, jasność myślenia, rozsądek, uczciwość, sprawiedliwość — wszystkie te pojęcia wiążą się wzajemnie, i prawdziwa, szlachetna kultura może być zbudowana na nich i tylko na nich. Miłość prawdy tworzy naukę, miłość Boga i człowieka tworzy religię, miłość piękna tworzy sztukę. Przesądy mogą stworzyć jedynie strach, zazdrość i nienawiść".

„Historia nauki jest obroną nauki, ale z tą samą siłą jest ona obroną ludzkości. Dlatego właśnie walczyłem przez całe moje życie. Dlatego kładłem taki nacisk na konieczność brania pod uwagę zarówno wschodniej, jak i zachodniej mądrości".

Sarton kończy apelem do młodego pokolenia: „doświadczony pracownik nauki może być skłonny do ubolewania nad krótkotrwałością życia w związku z rozległością nauki i w związku z tym, że czuje on, że musi odejść właśnie

w chwili, kiedy zaczyna rozumieć jej całość; ale po co ma on dalej żyć, jeżeli dźwigany ciężar staje się zbyt ciężki na jego barki... Potrzebujemy nowych ludzi ze świeżym entuzjazmem i większymi siłami".

Ten ostatni punkt posiada wielkie znaczenie — jego wiara i jego wołanie o młodą generację złożoną z ludzi lepszych niż ich poprzednicy. Jego pogląd, że nauka jest tą dziedziną, gdzie wiedza ludzka jest akumulatywna, doprowadził go do wiary, że na nowym polu historii nauki drugie pokolenie musi być z konieczności lepsze niż pierwsze. My wątpimy w to, ale chcielibyśmy podzielać jego nadzieje.

Doszliśmy z Sartonem do wniosku, że praktycznym celem naszej Akademii powinno być osiągnięcie tego, aby historia nauki nie przekształciła się po prostu w jeszcze jeden zawód. Nie można tego dokonać w inny sposób niż poprzez kształcenie młodej generacji w duchu szerokiego humanizmu — oprócz ściśle specjalistycznej wiedzy — który już podniósł poziom prac naukowych i będzie — mamy nadzieję — dalej go podnosił. Powinniśmy starać się rozniecać ten wieczny ogień szeroko rozumianego humanizmu, który był ideałem twórców naszej Akademii tak, aby natchnąć młodzież do wstępowania w ich ślady i do stworzenia z historii nauki jednego z ważnych kluczy do ogólnej kultury, do porozumienia między narodami. Tylko w ten sposób możemy usprawiedliwić nasze istnienie. Jestem pewien, że nie ma potrzeby przekonywania was wszystkich, że musimy postępować po tej drodze i że możemy osiągać sukcesy tylko wtedy, jeżeli każdy z nas będzie starał się w miarę swych sił żyć jako przykład tego ducha, chronić go i rozpowszechniać. Jest wiele budzących nadzieję znaków o tworzeniu się takiego jądra wykształcenia. I jest jasne dla każdego z nas, że miarą naszego powodzenia musi być jakość, wartość osobista młodej generacji. Miejmy nadzieję, że świadomy i skoncentrowany wysiłek w tym kierunku dokona znacznie więcej, niż sprawiły to nasze dotychczasowe nieświadome i rozproszone wysiłki. W ten sposób możemy się zamienić w zespół współpracowników dążących do wspólnego celu. Powinniśmy reprezentować wysiłek jednolitej i zespolonej grupy pracowników naukowych w świecie podzielonym poprzez wszystkie okresy ludzkiej kultury.

Zwracałem się zarówno do obecnych, jak i do przyszłych członków naszej Akademii, ale jest rzeczą jasną, iż słowa moje kierują się do wszystkich obecnych duchem i ciałem na tym Kongresie. Przyszłość historii nauki zależy tylko od nas, a nasze powodzenie będzie zależeć od tego, co każdy z nas gotów jest uczynić.

Byłoby rzeczą łatwą ukazać wam piękne perspektywy tego, co powinniśmy robić. Ale to zniknęłoby nam z oczu w chwili opuszczania tego miasta. Jest lepiej, by raczej każdy z osobna rozważył to, co — jako cząstkę ogólnych zadań — powinien wykonać, aby spełniły się cele naszej Akademii, aby rozwijała się historia nauki i humanizmu. W tym zestawieniu widzimy — zgodnie z Sartonem — ważną metodę rozumienia ludzkiej kultury. Jedynie wtedy, gdy każdy z nas uważać będzie za swój przywilej i obowiązek uczestniczyć — wraz ze wszystkimi kolegami — w pracy tego typu, będziemy mogli urzeczywistniać wielką wizję naszych budowniczych: Sartona, Mielego, Sergescu. Jedynie wówczas staniemy się zorganizowanym zespołem zdolnym do rzeczywistego upowszechniania idei, iż nie tylko poznanie i rozumienie, ale i płynąca z głębokich uczuć praca na rzecz ludzkiej godności dla pełnego rozwoju

ludzkiego sumienia — stanie się naszym głównym udziałem w walce o humanizm, spełnieniem testamentu założycieli naszej organizacji.

W ten sposób nasza Akademia będzie mogła być przekształcona z luźnego zespołu w grupę przyjaciół walczących o wspólny ideał. Zyskując przyjaźń najlepszych w naszym pokoleniu, znajdziemy wielkie moralne oparcie dla naszych celów. W ten sposób będziemy kontynuować dzieło naszych poprzedników, będziemy się stawać społecznością, żywym środowiskiem wzajemnego zaufania, a nie ośrodkiem martwego splendoru.

Życie Sartona — jak to określił jeden z jego przyjaciół — było piękną całością. Mało komu udało się tak jak jemu zrealizować w pełni swe wizje i widzieć, jak opanowują one ludzi na całym świecie. Jest czymś zdumiewającym tak niezmiennie kroczyć w raz obranym kierunku. Sarton umarł w pojednaniu z sobą i światem. „Pragnę zakończyć swe życie — pisał — prowadząc dalej swoją pracę. Kochając z całego serca tych, którzy mnie kochają, kochając z umiarem tych, którzy mnie nie kochają i mówią o mnie z dużą rezerwą, i czyniąc jak najwięcej dobra wokół siebie". Takim był Sarton. Odszedł w pokoju z tego świata, w pokoju z ludźmi i Bogiem. Ale myśmy go utracili — i oto jesteśmy pogrążeni w żałobie. Lecz pozostawił nam swe wskazania — i dlatego jego śmierć nie staje się śmiercią jego ideałów. Przyrzekamy — my najbliżsi jego przyjaciele — iż we wszystkich naszych placówkach pracy krzewić będziemy z całych sił jego humanizm dla dobra całej ludzkości; oto nasz hołd złożony jego pamięci.

PRACE W ANGLII NAD DOROBKIEM KAZIMIERZA PRÓSZYŃSKIEGO

Dotychczasowe publikacje* na temat życia i działalności wynalazczej inż. Kazimierza Próczyńskiego nie wyczerpują całości zagadnień i spraw dotyczących jego bogatego życia i wielce interesujących odkryć w zakresie konstrukcji aparatów kinematograficznych.

Prószyński działał w okresie narodzin kina i kształtowania się podstaw widowiska filmowego, które zwolna przerastało w sztukę. Jego prace w dziedzinie techniki filmowej, prowadzone na terenie Belgii, Francji i Anglii, przyczyniły się niewątpliwie do dalszego poznania praw widzenia ruchomego obrazu filmowego oraz do konstrukcji aparatów kinematograficznych tym prawom odpowiadających, co miało przemożny wpływ na rozwój widowiska filmowego i pogłębienie wartości odtwórczych kina.

Tymi względami należy tłumaczyć rozpoczęte przez Zespół Historii Polskiej Techniki Filmowej poszukiwania za granicą dalszych źródeł do działalności wynalazczej Prószyńskiego.

Konkretne wyniki dało się otrzymać na razie z Londynu, gdzie książka o Prószyńskim zainteresowała osobą naszego wynalazcy p.p. Elizabeth i Bernarda Orna. W wyniku nawiązanego z Zespołem kontaktu rozpoczęli oni prze-

* Książka W. Jewsiewickiego, *Kazimierz Prószyński — polski wynalazca filmowy*, Warszawa 1953 F. A. W. oraz kilka artykułów w „Problemach", „Młodym Techniku", „Horyzontach Techniki", „Filmie" i innych czasopismach.