

# Hollender, Henryk

---

## Od księgi twierdzeń do świata tekstów : historia nauki wśród nauk humanistycznych

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 35/2 - 3, 359-378

---

1990

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.



# HISTORIA NAUKI WŚRÓD NAUK HUMANISTYCZNYCH

*Henryk Hollender*

(Warszawa)

## OD KSIĘGI TWIERDZEŃ DO ŚWIATA TEKSTÓW: HISTORIA NAUKI WŚRÓD NAUK HUMANISTYCZNYCH

Bez wątpienia złe lub nudne historie zdarzają się w każdej dziedzinie i nie potrzeba dużego wysiłku by wytłumaczyć, czemu są takie. Ale faktem jest, że mierna historia polityczna jest mniej nudna niż mierna historia nauki — nawet dla kogoś takiego jak ja, kto o wiele bardziej interesuje się historią nauki<sup>1</sup>.

Joseph Agassi

Norm naukowości dostarcza retoryka konwersacji, a nie logika badania<sup>2</sup>.

Donald N. McCloskey

Każda grupa nauk i każda dyscyplina ma swoje osobliwości. Spróbujmy zatem zastanowić się nad osobliwościami historii nauki, traktując ją jako wycinek ludzkiej wiedzy, a więc stosując formuły ogólniejsze od tych, którymi posłużyć by się mógł historyk nauki, rozważając kondycję i perspektywy swojego rzemiosła. Postawiwszy się zaś poza sporami, prowadzonymi wewnątrz historii nauki, podejmiemy dyskusję z wyimaginowanymi (zapewne tendencyjnie) przedstawicielami tej dyscypliny, przyjmując rolę adwokata sił nie tyle może nieczystych, co nie zachowujących należytej powagi, to jest wietrzących pułapki i paradoksy wszędzie tam, gdzie można by domniemywać istnienia szacownej, dobrze ugruntowanej dyscypliny historycznej. Jako punkt wyjścia przyjmujemy prace historyków i filozofów nauki, aby choć trochę wykorzystać nagromadzoną przez nich samowiedzę metodologiczną.

Możemy zapewne przyjąć na wstępie, że historia nauki należy do nauk humanistycznych, i że nie ma potrzeby rozważać ich stosunku do nauk społecznych, jest to bowiem zasadniczo jeden i ten sam dział wiedzy. Może istnieją w tej sprawie jakieś specjalistyczne rozstrzygnię-

<sup>1</sup> J. Agassi: *Towards an historiography of science*. 'S-Gravenhage 1963 s. 77.

<sup>2</sup> D. N. McCloskey: *The rhetoric of economics*, Madison 1985 s. 153.

cia, jednakże podstawowa literatura przedmiotu, jak *Mała encyklopedia logiki*, Stanisława Kamińskiego *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk* czy zarys encyklopedyczny *Filozofia a nauka* zasadniczo utożsamiają nauki humanistyczne ze społecznymi. Usus zmierzałyby, jak się zdaje, do rozumienia przez humanistykę nauk historycznych i filologicznych, zaś przez nauki społeczne — socjologicznych, ekonomicznych, politycznych i prawnych<sup>3</sup>. Można też uznać nauki społeczne za poświęcone społeczeństwu, zaś nauki humanistyczne za dotyczące człowieka jako jednostki. Niekiedy wskazuje się na zdolność nauk społecznych do tworzenia praw, zaś humanistycznym powierza opis faktów jednostkowych<sup>4</sup>, co przesuwaloby te pierwsze w kierunku nauk nomologicznych, z tych drugich zaś czyniło wzorzec nauk idiograficznych<sup>5</sup>. Humanisci piszący o humaniorach najczęściej nie zajmują się naukami społecznymi, a najlepsze z ich prac zawierają wyraźne deklaracje, iż humanistyka jest nie tylko nauką, ale i rodzajem twórczości i jeszcze postawą życiową, czy też zgoła wynikającym z tej postawy działaniem<sup>6</sup>.

Przy takich podziałach historia nauki kwalifikuje się raczej jako nauka humanistyczna, tak jak historia literatury. Ale historycy literatury zrobili w ciągu dziesięcioleci bardzo wiele, by ich badania objęły także grupy społeczne jako adresata twórczości pisarskiej, wylęgarnię motywów, przetwórnę symboli. Zaś w badaniach z zakresu historii nauki grupy te były obecne zawsze, chociaż w nieco inny sposób, przede wszystkim zaś ze względu na unikalny, nieodwołalnie społeczny charakter twórczości naukowej. W latach sześćdziesiątych, zauważa Stephen Toulmin, zapanowała milcząca zgoda na łączenie historii i socjologii<sup>7</sup>. Myślenie o grupie społecznej, świadomej lub nieświadomej swojej grupowości, jest chyba zupełnie zbędne tylko na gruncie historii filozofii. (Może to zdradzać, iż należy ona w istocie — inaczej niż historia kultury intelektualnej — do filozofii, a nie do nauk realnych<sup>8</sup>, w obrębie

<sup>3</sup> Por. S. Kamiński: *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*. Lublin 1981 s. 91, 134.

<sup>4</sup> *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*. Warszawa 1987 s. 302-303.

<sup>5</sup> Por. też taką próbę rozróżnienia: Humanistyka „sięga ku jakościowej eksploatacji wewnętrznego świata wartości i wyobrażeń”, zaś nauki społeczne „zmierzają ku ilościowemu mierzeniu zjawisk ludzkich, podejmują obiektywizację idei i wartości jako form zachowania”. — J. Higham: *Intellectual history and its neighbors*. „Journal of the History of Ideas” 1954 nr 3 s. 344.

<sup>6</sup> M. Janion: *Humanistyka: poznanie i terapia*. Warszawa 1982.

<sup>7</sup> S. Toulmin: *Od formy do funkcji: filozofia i historia nauki w latach pięćdziesiątych i obecnie*. Przełożył: B. Wilkomirski, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 1979 nr 3 s. 428-42. Por. też T. S. Kuhn: *Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych*. Przekład i posłowie S. Amsterdamski, Warszawa 1985 s. 175-82 (Teza Mertona, *Historia zewnętrzna i wewnętrzna*).

<sup>8</sup> Podział na nauki formalne i realne oraz nomologiczne, typologiczne i idio-

których jest miejsce także dla nauk humanistycznych.) Wykluczwszy zaś historię filozofii, trudno nam będzie znaleźć takie nauki humanistyczne, które nie byłyby równocześnie społecznymi. Dlatego jeszcze prościej byłoby uznać zróżnicowanie i wieloaspektowość kultury, i mówić o naukach o kulturze, przeciwstawiając je naukom o naturze. (Mówienie o naturze jest oczywiście także składnikiem kultury i jako takie może być badane w sposób naukowy.)

1. *Meta-historycy nauki stworzyli program syntezy historii z filozofią, a także (implicite) historii z metodologią badania obcych kultur, choć sama historia filozofii ma niewiele do zaoferowania historii nauki.*

A zatem, przedstawiciele nauk humanistycznych interesuje na ogół lokalizacja ich dyscyplin w obrębie działań poznawczych. Przydatność takich rozważań bywa rozmaita — nie większa, zapewne, od przeciętnej przydatności tekstów metodologicznych, ale dość znacząca w wypadku prac dwóch rodzajów. Do pierwszego należą opracowania porządkujące niejako dyscyplinę od wewnątrz w obliczu raptownych przekształceń jej problematyki, jak *Historia sztuki wśród nauk humanistycznych* J. Białostockiego<sup>9</sup>. Do drugiego zaliczyć można teksty programowe, otwierające zupełnie nowe perspektywy badawcze. Niektóre z nich w krótkim czasie dowodzą swej inspirującej mocy: stało się tak ongiś z *The great chain of being* Arthura Lovejoya.

W obrębie historii nauki sytuacja jest swoista. Ma on swoje liczne opracowania metodologiczne i programowe, ale nie one tworzyły tę dyscyplinę, choć również trudno powiedzieć, by ich funkcją było porządkowanie i nadawanie ogólniejszej postaci dotychczasowym dokonaniom. Ścisłej rzecz biorąc, spełniają one obie te funkcje. Osobliwość ta wynika z faktu, że w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych bieżącego stulecia historia nauki — zawsze jakoś tam obecna w piśmiennictwie historycznym — przeżyła powtórne narodziny, a fakt ten kilku badaczy odnotowało wcześniej, niż „sam z siebie” stał się on faktem dokonanym. Ich prace miały charakter polemiczny i krytyczny wobec sposobów dotychczasowego uprawiania historii nauki. Nigdy już chyba nie zdołamy rozstrzygnąć, czy rzeczywiście zmieniły one „bieg” tej dyscypliny, czy też stanowiły tylko przykłady myślenia życzeniowego i odzwierciedlały sny metodologów, realizowane ledwie przez nich samych. Mamy tu na myśli książkę Josepha Agassiego *W kierunku historiografii nauki*<sup>10</sup> i Maurice'a A. Finocchiaro *Historia nauki jako wyjaśnianie*<sup>11</sup>, ponadto

graficzne za *Małą encyklopedią logiki*, wyd. 2, Warszawa 1988, hasło *Klasyfikacja nauk*, s. 82-3.

<sup>9</sup> Warszawa 1980; por. tegoż: *Sztuka i myśl humanistyczna*. Warszawa 1966.

<sup>10</sup> Zob. przyp. 1.

<sup>11</sup> M. A. Finocchiaro: *History of science as explanation*. Detroit 1973.



zaś teksty Thomasa S. Kuhna, opublikowane w Polsce w zbiorze *Dwa bieguny: tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych*<sup>12</sup>.

Jako historyk tych przemian wystąpił w 1976 roku S. Toulmin<sup>13</sup>. Burzliwy rozwój historiografii nauki w latach sześćdziesiątych interpretuje on jako nawrót, będący czymś w rodzaju kolejnego wychylenia wahadła kultury (od tego co formalne ku temu co funkcjonalne, od wiecznego ku czasowemu, od klasycznego ku romantycznemu, od platońskiego ku arystotelesowskiemu). Konkret i dążenie do celu, powiada Toulmin, w wielu dziedzinach twórczości wzięły ostatnio górę nad abstrakcją i poszukiwaniem doskonałości środków. Filozofowie nauki porzucili rozważania nad strukturą teorii naukowych i zajęli się dynamiką przemiany w nauce, podobnie jak fizycy teoretyczni sięgnęli po rozwiązania pragmatyczne, malarze zwrócili się znów ku realizmowi, a przedstawiciele czystej matematyki zaakceptowali informatykę i komputery.

A zatem nastąpiła nie tyle zamiana filozofii nauki na historię, ile uprawianie historii (historii nauki) przez filozofów. I to filozofów świadomych, że nie chodzi tu o zwykłe przekwalifikowanie się, ani o poszukiwanie w materiale historycznym przykładów do uogólnień filozoficznych, ale o zupełnie unikalne podejście do dziejów nauki, jedynie słuszne, bo narzucone przez istotę twórczości badawczej. W latach siedemdziesiątych filozofowie pisali na ten temat tak wiele, że cały nurt — i cały problem — ulokował się jakby w obrębie ich dyscypliny, z nikłym odzewem ze strony instytucjonalnej historii. Tymczasem jednak pionierzy nowej, ufilozoficznej historii nauki nie tracili z oczu interesów Klio, a w czasie całej dyskusji nie ustawały intensywne badania źródłowe i prace edytorskie.

Opracowanie Agassiego stanowi traktat przeciwko indukcjonistycznemu z jednej i konwencjonalistycznemu z drugiej strony traktowaniu dziejów nauki i sfinalizowaną nader pragmatycznymi wnioskami próbę oswojenia teorii Karla Poppera na użytek historyka nauki. „Dobre” mogą mianowicie być prace pisane z rozmaitej inspiracji i z różną dyscypliną metodologiczną, byle uwzględniały rzeczywiste zróżnicowanie stanowisk teoretycznych w nauce i wyjaśniały je. Agassi piętnuje zjadliwie błędy historyków — „rytualistyczny kult przodków” na równi z niewczesnym postrzeganiem zjawisk historycznych jako ciągłych i kumulujących się, a swój program pozytywny streszcza następująco: „[...] Każda interesująca lub stymulująca historia jest dobra, i liczy się jako dzieło historiograficzne, jeśli spełnia dwa warunki: a) nie gwałci nad-

<sup>12</sup> Zob. przyp. 7. Chodzi tu przede wszystkim o rozprawy: *Historia nauki* (s. 162-190, rok pierwszego wydania 1968); *Stosunki między historią a filozofią nauki* (s. 29-52, rok pierwszego wydania 1976); *Stosunki między historią a historią nauki* (s. 191-238, rok pierwszego wydania 1971).

<sup>13</sup> Toulmin; dz. cyt., s. 428-42.

miernie danych faktograficznych, dostępnych aktualnie autorowi, i b) nie przedstawia domniemań historycznych jako faktów źródłowych [...] <sup>14</sup>. „Oczywiście lepiej wystąpić z jakimiś domniemaniami niż z żadanymi, z podatnymi na test niż z niepodatnymi, i poddać je testowi prędzej niż później.” <sup>15</sup>

Teraz, po latach, Agassi konstatuje, że jego program nie stracił na aktualności. „[...] Aż do dziś zbyt wielu historyków [...] identyfikuje się ze swoimi bohaterami miast z nimi sympatyzować; wielbi ich i upiększa ich osiągnięcia, gwałcąc prawdę historyczną i udając równocześnie uczonych. Musimy wiedzieć, że nasi bohaterowie patrzyli na naukę całkiem inaczej niż my, i prezentować ich pracę zarówno z nich, jak i z naszego punktu widzenia.” <sup>16</sup>

Twierdzenia te mogą brzmieć bardzo prosto i zdroworoządkowo, można jednak postrzegać je jako jeszcze jeden spośród licznych w humanistyce ostatnich lat głosów na rzecz podmiotowej rekonstrukcji kultury, czyli „wchodzenia do głów naszych podmiotów” <sup>17</sup> (bez zapominania, że nas tam jeszcze przed chwilą nie było!). W sensie ogólnym jest to oczywiście elementarny (choć też nie zawsze respektowany) wymóg unikania ahistoryzmów i anachronizmów w narracji o dziejach; lingwiści i etnologowie posunęli jednak badania nad tym problemem tak daleko i wyciągnęli z niego takie konsekwencje teoretyczne, że filozofowie i historycy z Agassim na czele wcale nie musieliby się z nimi zgodzić. Oto w jaki sposób wypowiada się w tej kwestii etnolog: „Badacze przyjmują po prostu, że aby zrekonstruować [...] zjawiska kulturowe, niezbędnie muszą być one zakomunikowane przez odpowiednie jednostki komunikatywne danej kultury [...]. Można to uczynić tylko przez poznanie tego języka [tj. języka badanej kultury — H. H.] i to takie, które umożliwi dobranie zdań trafnie werbalizujących wchodzące w grę założenia semantyki tej kultury.” <sup>18</sup> Co więcej, niektórzy badacze przyjmują, że należy najpierw dokonać „analizy własnych ‘systemów pojęciowych’ [...], które dopiero w drugiej kolejności powinno się próbować ‘przykładać’ do innej rzeczywistości kulturowej.” <sup>19</sup>

Być może więc Agassi ni mniej ni więcej tylko nałożył na historię nauki brzemię w postaci jednego z najbardziej zasadniczych problemów teoretycznych dzisiejszej humanistyki. Imponuje fakt, że refleksja nad nauką nie uchyla się od tego wyzwania. Zarówno bowiem dawne za-

<sup>14</sup> J. Agassi: dz. cyt., s. 74.

<sup>15</sup> Tamże, s. 75.

<sup>16</sup> Tenże: *Twenty years after*. „Organon” 1986/87 s. 61.

<sup>17</sup> W. Burszta: *Język a kultura w myśli etnologicznej*. Wrocław 1986 s. 106.

<sup>18</sup> Tamże, s. 109.

<sup>19</sup> Tamże, s. 110.

strzeżenia Agassiego, pisane potocznym przecież językiem, jak i radykalne postulaty różnych odłamów współczesnej etnologii, przywodzą na myśl cały nurt rozważań nad współmiernością czy niewspółmiernością kolejnych teorii naukowych, znany nam z prac Kuhna, Feyerabenda, Krajewskiego i innych badaczy — prac powstających w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych<sup>20</sup>. Dzięki nim centralnym punktem filozofii nauki stało się zagadnienie języka teorii naukowych. Jeśli, jak powiada P. K. Feyerabend, „w większości przypadków niemożliwe jest powiązanie ze sobą kolejnych teorii w taki sposób, aby ich kluczowe terminy, służące do opisu dziedziny D, w której teorie owe pokrywają się i są empirycznie adekwatne, posiadały te same znaczenia lub przynajmniej mogły być połączone ze sobą drogą uogólnień empirycznych”<sup>21</sup>, to nasze możliwości porozumiewania się z przedstawicielami dawnych społeczności naukowych — czyli to, co przesądza o sensie badania historycznego — prezentują się dość problematycznie. Broniąc swojej koncepcji niewspółmierności, a równocześnie ukazując możliwości badań porównawczych nad dawniejszymi i nowymi teoriami, Feyerabend powołuje się właśnie na warsztat badawczy antropologów i językoznawców<sup>22</sup>.

M. Finocchiaro przyznaje pracy Agassiego przełomowy charakter i porównuje ją z wydaną o rok wcześniej *Strukturą rewolucji naukowych* T. S. Kuhna, stwierdzając, że o ile Kuhn zaproponował historyczną filozofię nauki i równocześnie filozofię historii nauki, Agassi wystąpił z koncepcją filozoficznej historii nauki, a zarazem — filozofii historiografii nauki<sup>23</sup>. Ale to w istocie dopiero Finocchiaro podjął próbę dokładnego zbadania relacji pomiędzy tym co historyczne a tym co filozoficzne w poznaniu rzeczywistości naukowej. Jego książka stanowi metodologiczną odpowiedź na wyzwanie Agassiego do tworzenia historiografii (jak sam Finocchiaro to nazywa) „krytycznej”, a przy tym — próbę zaprojektowania „historii żywej”, tak jak ją sobie wyobrażał Benedetto Croce, na gruncie badań nad dziejami nauki. Inaczej niż w wystąpieniu, na które powoływaliśmy się przed chwilą, w 1973 roku Finocchiaro odrzucał już „filozofię historii nauki” (przez co mamy rozumieć „doktryny Kuhna i Poppera”) i proponował historystyczną filozofię nauki czy też filozoficzną historię nauki (a więc hasła otwarcie „agassiańskie”), tłumacząc, że na teren filozofii wchodzimy dokładnie wtedy, gdy pod kątem historycznym spoglądamy na naturę nauki. Historystyczna filozofia nauki

<sup>20</sup> P. K. Feyerabend: *Jak być dobrym empirystą*. Przekład i wstęp K. Zamiaty, Warszawa 1979 s. 227-30.

<sup>21</sup> Tamże, s. 120.

<sup>22</sup> Tamże, s. 232 i nast.

<sup>23</sup> M. A. Finocchiaro: *The methodology and philosophy of history of sciences: recent issues and developments*. „Organon” 1986/87 s. 102.

„byłaby historią, zgodnie z moją interpretacją znaczenia, jakie nadawał jej Croce, bowiem jej zadaniem byłoby rozumienie, i byłaby działalnością wyjaśniającą, według mojej wykładni tego, co o wyjaśnianiu stanowi [Michael] Scriven. Byłaby filozofią, ponieważ dotyczyłaby krytyki obecnej i dawnej nauki i uczonych. Jej przedmiotem byłaby natura nauki, aby krytycyzm miał podstawy. Łączyłaby w sobie historię i filozofię nauki, ponieważ za naturę nauki brałaby jej historię.”<sup>24</sup>

Finocchiaro najwyraźniej przyjmuje jako punkt wyjścia tradycyjne anglosaskie ujęcie historii jako wiedzy wyłącznie opisowej; z jego programu wynika, że historyk, który odczuwa cokolwiek ekstrawagancką z punktu widzenia tej tradycji potrzebę wyjaśniania, musi opanować warsztat filozoficzny. Aby dostarczyć opisu, w który wplecione będzie pojęcie prawa — prawa Ohma, na przykład — musimy umieć zanalizować to pojęcie filozoficznie. Jeśli podajemy, że coś zostało odkryte, to nie możemy poprzestać na potocznym pojęciu odkrycia<sup>25</sup>. Mimo prostoty nie jest to myśl banalna: historia nauki nadal nie jest zbyt często uprawiana w taki sposób. Sądząc po całej treści *History of science as explanation*, Finocchiaro mógł tu wyartykułować jeszcze bardziej narzucający się postulat, a mianowicie, aby historyk nauki rozumiał te wyjaśnienia, te prawa i te odkrycia tak, jak je rozumie naukowiec. Można zapytać, czy rozumienie filozoficzne, do którego Finocchiaro namawia ambitnego historyka, ma tu zastępować rozumienie, do jakiego zdolny jest badacz o odpowiednim wykształceniu kierunkowym? Wszak fizyk, który zaczyna uprawiać zawodowo historię nauki, może i przestaje być aktywnym fizykiem, ale na pewno jest w stanie pojmować dawne teorie naukowe tak, jak to robią fizycy. Oczywiście będąc historykiem robi to nie tylko „tak jak fizycy”, ale i w pewnym sensie lepiej, bo to są w końcu dawne teorie, pokryte patyną wieków i fizyk bez wykształcenia historycznego może interpretować je w sposób anachroniczny. Natomiast wiedza historyczna bez fizycznej wydaje się stanowić w badaniach historycznonaukowych jeszcze gorszy punkt wyjścia niż fizyczna bez historycznej — bez względu na to, czy towarzyszy jej umiejętność posłużenia się warsztatem filozoficznym. Finocchiaro pomija ten wątek tak kompletnie, że można przypuszczać, iż nie traktuje wiedzy z zakresu fizyki u historyka nauki jako czegoś zewnętrznego wobec jego profesji; chce ufilozoficzniać historię nauki, uprawianą — jak to na ogół bywa w Stanach Zjednoczonych dzięki trójstopniowości studiów wyższych — przez badaczy o wykształceniu zarówno humanistycznym, jak i przyrodniczym. Nim zresztą Finocchiaro miał w ogóle okazję podjęcia tej kwestii,

<sup>24</sup> Tenże: *History of science* [...], s. 263-264. Por. M. Scriven: *The key property of physical laws: inaccuracy*. [W:] *Current issues in the philosophy of science*. Red. H. Feigl, G. Maxwell, New York 1961.

<sup>25</sup> M. A. Finocchiaro: *History of science...*, s. 178.

niektórzy historycy nauki wyraźnie upomnieli się o to, aby podstawę wykształcenia w ich dyscyplinie stanowiła wiedza specjalistyczna — przyrodnicza, techniczna itp.<sup>26</sup>

Gdybyśmy potrzebowali — w celach na przykład dydaktycznych, aczkolwiek skromna skala nauczania historii nauki nie stwarza raczej zapotrzebowania na teksty metodologiczne — gdybyśmy więc potrzebowali podsumowania dla rozważań o kompetencjach historyków nauki, najlepszym okazałyby się zapewne eseje Kuhna, opublikowane w *Dwóch biegunach*, czyli *Essential tension*. Kuhn wylicza wcale pokaźną grupę dziedzin, dostępną jego zdaniem historykowi myśli społecznej, czyli takiemu, który nie posiada wykształcenia przyrodniczego. Jego wizja historii nauki zdaje się teraz być na wskroś historyczna, a nie filozoficzna; wystrzega się pochopnego syntetyzowania historii i filozofii nauki. Nauki „nie są w gruncie rzeczy ciosane z jednej bryły”<sup>27</sup>, a badanie rozmaitych ich grup i warstw wymaga różnych metod i narzędzi. Respekt dla tego, co jednostkowe, wyraźnie kontrastuje tu z wszechogarniającymi formułami zarówno *Struktury rewolucji naukowych*, jak i książek Agassiego i Finocchiaro, co może także jest składnikiem zwrotu, opisanego przez Toulmina<sup>28</sup>. „Uczeni nieczęsto są filozofami, ale mają do czynienia z ideami, a analiza idei stanowiła od dawna poletko filozofów” — oto jakby krótkie, zdroworoządkowe ujęcie tego, co postulował Finocchiaro. Z drugiej strony Kuhn pisze: „[...] Nie sądzę, by bieżąca filozofia nauki miała większe znaczenie dla historyka nauki [...] głęboko wierzę, że większość publikacji z filozofii nauki mogłaby wiele zyskać, gdyby, przygotowując je, autorzy ich bardziej liczyli się z historią nauki.”<sup>29</sup> Broniąc integralności poznania historycznego, Kuhn chce ochronić je przed przenoszeniem na jego grunt metod filozoficznych, z wy-

<sup>26</sup> H. Dingle: *Miejsce historii nauki w świecie wiedzy*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1966 nr 1 s. 3-8. O tym, że dla Finocchiaro przyrodznawcze wykształcenie historyków przyrodznawstwa stanowi kwestię techniczną a nie metodologiczną przekonuje mnie sposób, w jaki do problemu tego ustosunkował się Robert Cohen w rozprawie na identyczny właściwie temat: *Czy filozofia nauki jest pokrewna historii nauki? Dzieło Mayersona i Needhama. Z materiałów X międzynarodowego Kongresu Historii Nauki*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1963 nr 2 s. 176. Artykuł Cohena dowodzi, że problemy, jakie w sposób bardziej radykalny i całościowy potraktowali Agassi i Finocchiaro, były już wcześniej dostrzegane i rozwiązywane. Porównajmy choćby twierdzenie Cohena, że „historyk musi rozumieć przedmiot swych badań w sposób dwójaki: faktycznie i teoretycznie: to znaczy, że musi on być i kronikarzem, i krytykiem” — tamże s. 163. Cohen zresztą także miał poprzedników, m.in. Alexandre’a Koyrégo, na którego powołuje się również Agassi.

<sup>27</sup> T. S. Kuhn: dz. cyt., s. 167.

<sup>28</sup> Tamże, s. 39.

<sup>29</sup> Tamże, s. 41.

jaśnianiem przez prawa na czele. Odrzuca także wzorce wywodzące się z praktyki nauczania historii filozofii. „Historia filozofii wykładana na wydziałach filozoficznych jest często parodią historii. Czytając dzieła przeszłości, filozof stale poszukuje w nich stanowiska autora wobec problemów współczesnych, krytykuje je za pomocą współczesnego aparatu pojęciowego i interpretuje je tak, by uzyskać maksymalną spójność z doktryną współczesną. Historyczna oryginalność zostaje w rezultacie zaprzepaszczone.”<sup>30</sup> Przypomnijmy, że przed laty John Higham, zastanawiając się nad rozgraniczeniem historii filozofii od intellectual history (historii kultury intelektualnej, a może i duchowej, a może po prostu historii wiedzy, bo „historia intelektualna” to niezbyt zręczny odpowiednik) napisał, że historia filozofii zajmuje się w większym stopniu logicznymi implikacjami doktryn niż ich wynikaniem genetycznym<sup>31</sup>. Z kolei Finocchiaro utrzymywał, że historii filozofii bywają na ogół chronologiami problemów filozoficznych<sup>32</sup>.

2. *Nasuwające się porównanie historii sztuki z historią nauki jest zawodne, istotą zmian w sztuce jest bowiem spychanie w przeszłość tego, co współczesne, w nauce zaś — podtrzymywanie we współczesnym trwaniu tego, co przeszłe, lub eliminacja przeszłości z wszelkiej społecznej pamięci.*

Kuhn jest zaprzątnięty przede wszystkim problemami relacji pomiędzy historią „ogólną” a historiami szczegółowymi. Za punkt wyjścia bierze — podobnie jak w przypadku filozofii — faktyczną organizację dydaktyki uniwersyteckiej, gorsząc się nieobecnością „historii z określnikiem” na wydziałach historycznych. Jest pewnego rodzaju osobliwością, że Kuhn nie próbuje wyodrębnić jakiejś większej grupy nauk historycznych, w obrębie której lokowałaby się historia nauki (a mógł tu posłużyć się historią idei, „historią intelektualną”, lub historią kultury w ujęciu Ernesta Gombricha<sup>33</sup>) i poprzestaje na porównaniu historii nauki z wcześniej ukształtowanymi dyscyplinami<sup>34</sup>. Ze szczególną nadzieją ze-

<sup>30</sup> Tamże, s. 225.

<sup>31</sup> J. Higham: dz. cyt., s. 345.

<sup>32</sup> M. A. Finocchiaro: *History of science...*, s. 262.

<sup>33</sup> E. Gombrich: *W poszukiwaniu historii kultury*. [W:] *Pojęcia, problemy, metody współczesnej nauki o sztuce. Dwadzieścia sześć artykułów uczonych europejskich i amerykańskich*. Wybór i red. J. Białostocki, Warszawa 1976 s. 302-345. Odnotujmy także nie nawiązujący do Gombricha artykuł, poświęcony raczej prezentacji polskiego dorobku w zakresie historii nauki i techniki niż gruntowniejszemu rozważeniu kwestii metodologicznych: B. Leśnodorski: *The history of science and technology as a cultural science: a handful of introductory and classifying remarks*. „The Review of the Polish Academy of Science” 1974 nr 4 s. 41-54.

<sup>34</sup> T. S. Kuhn: dz. cyt., s. 222.



stawia historię nauki z historią sztuki; w odrębnym eseju rozważa relacje między nauką a sztuką<sup>35</sup>.

A zatem — historia nauki i historia sztuki jako siostrzane dyscypliny, mające za swój przedmiot dzieje oglądu rzeczywistości zewnętrznej? Nie całkiem. Kuhn wykrywa zasadnicze różnice przy porównaniu „produktów pracy uczonego i artysty, działalności, której są one wynikiem, oraz ich recepcji przez publiczność<sup>36</sup>. Odmienność najważniejsza — jako że wprowadzająca nas w samą istotę „historyczności” nauki i sztuki — polega na innowacyjności nauki. Cechy tej nie ma sztuka, ponieważ nie istnieje w niej dezaktualizacja. „W odróżnieniu od sztuki nauka niszczy własną przeszłość.”<sup>37</sup> Nauka odrzuca nowatorstwo dla nowatorstwa; awangarda „zagroziłaby [...] samemu jej istnieniu.”<sup>38</sup> Różnic jest zresztą więcej. Ponadto Kuhn godzi się — za niektórymi historykami sztuki — na zastosowanie koncepcji paradygmatu do badań nad zjawiskami artystycznymi, stwierdzając jednocześnie, że paradygmaty stanowią raczej odpowiednik „obrazów” (powiedzmy inaczej: tekstów artystycznych) niż stylów, w jakich te obrazy były malowane. Paradygmaty nie są bowiem wnoszone w trakcie badania „konkretnych uznanych okazów osiągnięć naukowych”<sup>39</sup> przez historyka nauki, natomiast historyk sztuki narzuca pojęcia stylu i stylowości swojemu materiałowi źródłowemu.

Wyciągając dalsze konsekwencje z porównania pomiędzy historią nauki i historią sztuki dokonanego przez Kuhna, można wyrazić zarysować to, co je dzieli.

Wydaje się, że historię sztuki od dawna było stać na daleko idące generalizacje, i że historia nauki nigdy nie doczeka się podobnych. Powody leżą w odmiennej naturze ich przedmiotów. I jest to odmienność bardzo zasadnicza, choć w dalszym ciągu tego tekstu spróbujemy osłabić nieco jej znaczenie. Otóż w dziejach sztuki oczywista i jakby nieodzowna jest obecność dzieł miernych, a także wszelkiego rodzaju warstw i poziomów twórczości. Większość wypowiedzi artystycznych, niezależnie od miejsca zajmowanego w tych hierarchiach, dawała się podporządkować pewnym nadrzędnym całościom, takim właśnie jak styl. Nie dotyczy to tylko pewnych specyficznych piętter sztuki, na przykład twórczości ludowej. (Podobne zjawisko występuje naturalnie i na gruncie dziejów literatury.) Między innymi dlatego możliwy do podjęcia był trud uprawiania historii sztuki „bez nazwisk”. Historia sztuki kształtowała się od pewnego czasu jako nauka typologiczna; badała chętniej to, co „średnie”, powszechne i powtarzalne niż to, co wyjątkowe i niezwykle.

<sup>35</sup> Tamże, s. 467-482.

<sup>36</sup> Tamże, s. 468-469.

<sup>37</sup> Tamże, s. 474.

<sup>38</sup> Tamże, s. 480.

<sup>39</sup> Tamże, s. 481.



Źródłem wzorców była wprawdzie wybitność, ale miary wybitności dostarczała przeciętność. Owszem, potoczny obraz historii sztuki jest odmienny, ale wynika on z tego, że historycy sztuki uprawiali twórczość krytyczną, a krytycy — historyczną, i że „kult przodków” stanowił przez dziesięciolecia oczywisty — bo wspierany emocjonalnym odbiorem arcydzieł — składnik historii sztuki. Historycy nauki mają jeszcze wiele do nauczenia się od historyków sztuki; można, jak się okazuje, pogodzić zachwyt nad dawnym dziełem z ostrym spojrzeniem na to, co unicestwia w nim jego unikalność.

Ale różnice muszą pozostać. Historia sztuki obywa się bez swojego Newtona czy Pasteura. Historia nauki jest bardziej niż historia sztuki uzależniona od „wielkich nazwisk”. Nie do pomyślenia jest tu synteza na miarę *Podstawowych pojęć historii sztuki* Wölfflina<sup>40</sup>, a włączanie dziejów nauki w cezury przyjęte dla literatury, sztuk plastycznych czy dziejów politycznych jest co najwyżej złem koniecznym. Dalej, wybitność w nauce wynika z porównania z dziełami postrzeganymi jako „poprzednie”, w sztuce — z dziełami postrzeganymi jako „współczesne”. Nauka rozwija się od jednego dzieła do drugiego; w sztuce taki łańcuch jest nieobecny. Dzieła „mniejsze” czy „słabsze” to w nauce albo dzieła uznane za błędne, albo takie, które zostały wchłonięte przez „większe” czy „genialniejsze” (lub zostałyby wchłonięte, gdyby były znane autorom tych ostatnich). Wynikanie jednych dzieł z drugich w sztuce oznacza proces naśladownictwa, rzadziej — nawiązania do pewnych koncepcji czy buntu przeciwko nim. Inaczej w nauce: „wynikać” to „wywodzić się z przyczynków” lub „stanowić kontynuację”. Historia nauki była uprawiana dotychczas w taki sposób, jakby dzieje nauki składały się z ograniczonej liczby bardzo wielkich książek, bardziej znaczących niż w sztuce plastyka Michała Anioła (bo osiągnięcia jego epoki jesteśmy raczej skłonni tłumaczyć bezosobowym pojęciem Renesansu) lub wzornictwo Waltera Gropiusa (bo od czego jest funkcjonalizm i dziesiątki jego przedstawicieli). Na dobrą sprawę można uznać, że w ogóle chodzi o jedno dzieło, pisane przez wielu autorów.

3. *Historycy nauki badają albo księgę twierdzeń, którą uprzednio w tym celu spreparowali, albo kulturę naukową, co z kolei nie musi mieć zbyt wiele wspólnego z historią twierdzeń naukowych; niektórzy potrafią oscylować między jednym a drugim.*

Problem „książek” reprezentujących dzieje nauki ma niejako dwa piętra. Na pierwszym możliwe jest przeprowadzenie dość ścisłych porównań z historią sztuki: publikacje to właśnie dzieła uczonych, tak jak dzieła sztuki są owocem pracy artystów; jedno i drugie stanowią zasad-

<sup>40</sup> H. Wölfflin: *Podstawowe pojęcia historii sztuki. Problem rozwoju stylu w sztuce nowożytnej*. Wrocław 1962.

niczą część bazy źródłowej swoich dyscyplin, odpowiednio: historii nauki i historii sztuki. Na drugim jednak pięttrze możliwości porównania wyczerpują się nieco, bowiem historyk sztuki, porównujący dzieła sztuki, może traktować je w o wiele większym stopniu jako odrębne przekazy niż historyk nauki — prace naukowe. Nawet jeśli przyjmiemy, że historyk sztuki nie bada żadnych tam dzieł, lecz „otaczającą nas zewsząd ikonosferę — sferę, w której rodzą się wciąż nowe obrazy wzrokowe i dźwiękowe”<sup>41</sup>, to analogiczna sfera przekazów otaczająca historyka nauki wydaje się o wiele bardziej spójna i jednorodna. Przyczyną tego stanu rzeczy jest fakt, że te nieliczne epokowe teksty, na których budowane były dotychczas opowieści o dziejach nauki, to jakby wspólne dzieło nielicznych, epokowych indywidualności. Takie rozumienie wiedzy naukowej wydaje się wcześniejsze niż sama nauka, bowiem dla ludzi Renesansu jedność (a często i Osobę) stanowiła sama natura. Później więc Galileusz przekonywał, że Wszechświat to „wielka księga”, w którą możemy się wpatrywać, ale której nie sposób zrozumieć bez znajomości języka matematyki<sup>42</sup>, a Sir Thomas Browne mówił o „uniwersalnym publicznym rękopisie”, rozpościerającym się przed naszymi oczyma<sup>43</sup>. Prawda o Naturze wydaje się być zawarta w jednym tekście, i choć powstają ciągle nowe tomy, nie ulega on zbyt niemu wydłużeniu, bowiem stare wywody zastępowane są nowymi, bardziej zwartymi i eleganckimi. Ukształtowanie się historii nauki jako odrębnej dyscypliny mogło tylko podbudować takie podejście milczącymi, lecz niewzruszonymi założeniami.

Porównujemy zatem twierdzenia naukowe, domniemając, że spaja je ich zawartość. Siła „racjonalnej rekonstrukcji” czy „idealizacyjnej koncepcji rozwoju nauki”, mimo wszystkich ograniczeń, mimo tego, że w istocie jest ona stanowiskiem filozoficznym, a nie metodą historyczną<sup>44</sup> leży w tym, że dostarcza ona odpowiedzi na pytanie, co jest przedmiotem historii nauki. Jej przedmiotem są twierdzenia naukowe — tak jak je dziś odtwarzamy. A odtwarzamy je w ten sposób, że z wielu dostępnych nam głosów i wypowiedzi konstruujemy megatekst naukowy, w którym nawet sprzeczności podporządkowane są prawom logiki. Tam, gdzie mamy do czynienia z jednorodnością, nie ma sensu poszukiwać „średniej arytmetycznej”, czyli sięgać do typologii. Wielcy uczeni są

<sup>41</sup> M. Porębski: *Ikonosfera*. Warszawa 1972 s. 18.

<sup>42</sup> E. L. Eisenstein: *The printing revolution in early modern Europe*. Cambridge 1983 s. 235.

<sup>43</sup> Tamże, s. 187.

<sup>44</sup> W. Krajewski: *Idealizacyjna koncepcja rozwoju nauki*. [W:] *Odkrycie, abstrakcja, prawda, empiria, historia a idealizacja*. Warszawa; Poznań 1979 s. 203-210; S. Magala, L. Nowak: *Problem historyczności poznania w idealizacyjnej koncepcji rozwoju nauki*, tamże, s. 211-225.

wielcy dlatego, że sformułowali to, co „było do sformułowania”, że wykorzystali prace kolegów lub im się przeciwstawili, lub dokonali tego, na co tamtych nie było stać. Wielkość niektórych artystów leży natomiast w ich oryginalności, postrzeganej jako niezależność od sztuki uprawianej współcześnie w innych warsztatach. I dopiero z porównań warsztatów rodzą się takie pojęcia jak „styl” czy „typ”, czy „nowatorstwo”. Te paradoksy podał już właściwie Kuhn, opisując, jak nauka — w przeciwieństwie do sztuki — unicestwia własną przeszłość<sup>45</sup> i konstatując właściwy jej brak awangardy<sup>46</sup>.

Dla Kuhna, Finocchiaro czy Agassiego historia nauki dotyczy twierdzeń naukowych: tego, co uczeni powiedzieli jako uczeni. Dostrzegają oni wprawdzie i inne problemy związane z działalnością naukową, ale głównym nurtem jest dla nich warstwa poznawcza nauki, nauka jako zbiór informacji, jako „to, co wiadomo”. Tymczasem zaś ten główny nurt to zaledwie wąski strumyk realnie prowadzonych badań. O wiele liczniejsze rzesze historyków nauki skupiają się na samych uczonych jako istotach społecznych lub, w każdym razie, historycznych, czyli — jak to ujął onegdaj w rozmowie Alfred Wiślicki — na problemach typu „kto”, a nie „co”. Historycy nauki interesują się więc także i „małymi” uczonymi, pod warunkiem wszakże, iż nie każe im się studiować ich niezbyt zajmujących prac. Piszcie się też wiele o instytucjach naukowych i o tym, jak z wiedzą naukową poczynają sobie ludzie, którzy jej sami nie tworzyli. Nie ma w takich tematach nic degradującego; wszystkie one wiążą się zresztą ściśle ze sobą, co wynika z wyjątkowego statusu ontologicznego społeczności naukowej (i z odpowiednich zespołów źródeł historycznych, przez te społeczności generowanych). Jeśli odrzucimy temat „nauka i jej tło kulturalne” pozostaje nam nauka jako historia idei — jako pewna konstrukcja, uporządkowana chronologicznie, ale nie historycznie; jej byt zależałby od mocy spoiwa logicznego, które zdolalibyśmy zastosować (i nikt by się nie dowiedział, czy w rzeczywistości konstrukcję tę kleili sami uczeni).

Z drugiej strony, historycy często uprawiają coś, co nie nawiązuje wcale lub prawie wcale do treści twierdzeń, i jest chyba nadużyciem czynienie tego pod hasłem historii nauki. Badania nad instytucjami naukowymi, nad komunikacją w nauce, nad „mitologią nauki” można prowadzić w obrębie historii ogólnej czy społecznej, historii kultury (albo: „kultury umysłowej”), historii książki i łączności społecznej — by rzucić garść określić o różnych zakresach i rozmaitym sposobie wzajemnego przenikania się. Można to robić także pod szyldem socjologii, która nie przestaje być sobą nawet po wchłonięciu dużych porcji materiału hi-

<sup>45</sup> Zob. przyp. 37.

<sup>46</sup> Zob. przyp. 38.

storycznego. Można wreszcie wzbogacać historię „upamiętniającą”, polegającą na kolekcjonowaniu pamiątek historycznych, której słuszenie odmawia się znamienia profesjonalizmu (tylko któryż nurt historiografii choć trochę nią nie jest). Wyniki tych badań bywają imponujące, nie ma jednak dla nich znaczenia, czy zasadniczy nurt historii nauki istnieje czy nie.

Innymi słowy, odrębność historii nauki wynika z możliwości pisania wyidealizowanej „księgi twierdzeń”, która jednakże jest nieuchronnie najmniej historycznym elementem całego przedsięwzięcia. Najmniej historycznym, bowiem zmierzającym do budowania takiej narracji, w której z rozmysłem redukuje się rozbieżność i różnorodność informacji wynikającej z badania empirycznego; narracji, w której pewne teoretyczne konstrukcje zbyt silnie pośredniczą między faktem źródłowym a faktem historiograficznym. Historia nauki jako zamysł intelektualny jest więc uwikłana w podstawową sprzeczność: im bardziej jest historią nauki, tym mniej jest historią. Jest to jeszcze trochę więcej, niż „budowanie okrętu na pełnym morzu”, jakim — według słów Jerzego Topolskiego — jest w ogóle każde uprawianie humanistyki”<sup>47</sup>. Zdarzają się mistrzowie, którzy dokonują tej sztuki (Kuhn zachwala na przykład *Rodowód współczesnej nauki* Heberta Butterfielda<sup>48</sup>), ale większość badaczy musi pozostać przy zewnętrznej historii nauki. Dyscyplinie, która roztopia się we wszelkiej historii kultury.

4. *Teksty naukowe stanowią źródło historyczne o wielu poziomach znaczeniowych; można podjąć próbę ożywienia warstw pozostających poza księgą twierdzeń, co prowadzi do swoistej etnografii nauki, zając się przestrzenną organizacją argumentacji naukowej, co jest zadaniem na polu księgoznawczym, lub porzucić twierdzenia i naukę na rzecz dyskursów i wiedzy, co nie wyklucza innych metod badawczych.*

Historycy nauki byli oczywiście od dawna świadomi, że przedmiotem ich badań jest źródło historyczne o wielce osobliwym statusie, i starali się wykryć w nim realnie istniejące rozwarstwienia. Oto np. M. Finocchiaro podkreśla różnicę między tym, co uczeni twierdzili, a tym, co utrzymywali, że twierdzili. „[...] Kontekst [społeczny — H. H.] podręcznika jest natury pedagogicznej, i w ten sposób tkwiąca w nim logika i metodologia jest logiką i metodologią nie nauki, lecz pedagogiki nauki [...]. Logiki i metodologii żywej nauki musimy jako historycy poszukiwać w obrębie kontekstu odkrycia.”<sup>49</sup> Pięknie powiedziane, ale ja-

<sup>47</sup> J. Topolski: *Świat bez historii*. Warszawa 1972 s. 169-174.

<sup>48</sup> Warszawa 1963.

<sup>49</sup> M. A. Finocchiaro: *History of science...*, s. 260. Kluczowe zagadnienie kontekstu uzasadnienia i kontekstu odkrycia ma długą historię i obszerną literaturę. Por. E. Chmielecka: *Problemy współczesnych teorii rozwoju nauki*. Warszawa 1983 s. 10-15.

kie mianowicie źródła historyczne produkował uczone, kiedy odkrywał? Faza uzasadniania była zawsze z natury rzeczy o wiele bardziej źródłotwórcza: wtedy właśnie się pisze. Z kolei Kuhn wzywa do nieufności wobec „mitu metody”, jako że uczeni (wspomagani przez filozofów) do-rabiają metodę do wykonanych przez siebie badań, a nie wykonują ba-dań, choć tak właśnie głosi mit, według powziętej z góry metody<sup>50</sup>. A przecież obaj historycy nauki większość swoich prac poświęcili nau-  
kom fizycznym, gdzie twierdzenia i tak „są dane” historykowi ze wzglę-  
du na wysoki stopień formalizacji i przejrzystą strukturę piśmiennictwa. Finocchiaro pisząc o Galileuszu nie musiał wysuływać jego myśli z dziesiątków przyczynków i czynić różnicy pomiędzy sprawozdaniami z badań a tekstami dydaktycznymi i popularyzatorskimi. Musiał nato-miast odcedzić fizykę od retoryki w nielicznych, przełomowych pracach autora *Gwiezdnego posłańca*. Dokonawszy tego, mógł skonstatować ich zdumiewającą jedność<sup>51</sup>.

Ale w większości nauk jedność ta, oczekiwana przez wszelkie metodo-logie postulujące obiektywność lub racjonalność nauki, jest nieobecna. Nawet zresztą przykład Galileusza zdaje się świadczyć, że twierdzenia nie występują w stanie „chemicznie czystym”. Poważna historyczna re-konstrukcja tego, co utrzymywał Galileusz, nie da się zamknąć w krótkim wywodzie formalnym, nawet jeśli mechanikę Galileusza można z powo-dzeniem przedstawić w ten sposób w szkolnym podręczniku. Donald N. McCloskey, badający retoryczną zawartość rozmaitych dyscyplin nau-kowych, dochodzi do wniosku, że nawet „matematycy nie ‘udowadniają’ teorematów na zawsze. Oni po prostu spełniają oczekiwania swoich part-nerów w rozmowie.”<sup>52</sup> Cóż zatem powiedzieć o wszelkich operacjach na twierdzeniach matematycznych nie mających charakteru dowodów, a więc np. przetworzeniach dokonywanych w imię prostoty, zwięzłości czy ja-sności. Nieuchronnie pociągają one za sobą całą symfonię kontaminacji. Jeśli rachunek różniczkowy w programie szkolnym pojawia się w postaci „zwulgaryzowanej”, a równocześnie umożliwiającej dokonywanie obli-czeń<sup>53</sup>, to czym jest właściwie ten rachunek, jaką jego postać wybrać do porównań historycznych i gdzie się podziela „twardość” matema-tyki?

Inne nauki nie mogą być mniej niesforne. Potoczna refleksja nad na-turą tekstów naukowych podpowiada, że publikacja ma zasadniczo sta-

<sup>50</sup> T. S. Kuhn: dz. cyt., s. 221.

<sup>51</sup> M. A. Finocchiaro: *Galileo and the art of reasoning*. Dordrecht 1981.

<sup>52</sup> D. N. McCloskey: dz. cyt., s. 34. Autor powołuje się na bogaty korpus prac z historii i filozofii matematyki, m.in. I. Lakatos: *Proofs and refutations: the logic of mathematical discovery*. 1976.

<sup>53</sup> M. Szurek: *W dwadzieścia lat później. Rozmaitości matematyczne*. „Młody Technik” 1988 nr 11 s. 92.

nowić sprawozdanie z pewnego stanu świadomości, z poczucia, że „się wie”, zwanego niekiedy olśnieniem. Olśnienie nie ma linearnego porządku, właściwego tekstom. Olśnienie nie ma przedmiotu ani zakresu. Ma je tekst. W rezultacie każda wypowiedź naukowa składa się z partii w różnym stopniu nasyconych świadomością, jak rzeczy się mają; te najsłabiej nasycone pełnią funkcję językowego wypełniacza, *massae tabuletae*. Czytając pracę naukową, która pokrywa się zakresowo z naszymi kompetencjami, łatwo dostrzegamy obszary, nad którymi autor gorzej panował lub na których mu mniej zależało; rozciągają się one tuż obok „właściwego” tematu i są starannie wtopione w całość za pomocą środków stylistycznych. Techniki analizy tekstu naukowego, choć w innym celu wypracowane, zdają się potwierdzać tę niespójność<sup>54</sup>. Uczony pisząc musi zadośćuczynić regułom komunikowania. Pisze coś, co wiedział i rozumiał w inny sposób, nim zasiadł do pisania. Pisząc, nawiązuje cały czas do rzeczy sobie odleglejszych, bowiem muszą one znaleźć się w tekście, aby był on zrozumiały dla czytelnika, który nie towarzyszył autorowi w jego olśnieniu i może je zrozumieć tylko poruszając się inną, bardziej okrężną drogą. Nie umiemy chyba jeszcze rozpoznawać, co w tekście naukowym jest „jądrem” — twierdzeniem, które decyduje o rozwoju wiedzy społecznie uzgodnionej. Nie wiemy, czy warstwy najistotniejsze i najautentyczniejsze w poczuciu autora zostałyby odebrane jako kwintesencja tekstu przez jego czytelników. Zapewne tekstów zawierających takie jądro jest niewiele, a w większości spośród nich ukrywa się ono w niewielkim fragmencie wypowiedzi. Zbadano już gruntownie prace kilkuset, może kilku tysięcy uczonych. To jest zawartość indeksów nazwisk i bibliografii w pracach historycznonaukowych. Będziemy odczytywali wciąż na nowo dawne pisma, ale co nam da lektura tych, które dotychczas pozostawały w zapomnieniu? Wyłuskamy z nich zapewne jeszcze trochę tekstów, które tradycyjnie uchodziłyby za „dobre”, „jasne” lub „sensowne”, a które w świetle powyższego wolelibyśmy nazwać pisanymi pod wpływem przemożnego poczucia rozumienia i sprawnie eksterioryzującymi to poczucie. W pozostałych elementem dominującym będzie konwencja pisarska, uzasadnienie bez odkrycia. Takie teksty także tworzyły naukę, choć nie bardzo wiemy, w jaki sposób.

Wszystko to można sprowadzić do postulatu badania „ariergardy nauki” (by użyć określenia Kuhna<sup>55</sup>). W istocie zresztą bada się już ją od dawna, głównie dlatego, że ariergarda naucza, zakłada instytucje i publikuje; jest obszarem recepcji nauki i tworzy kulturę naukową. Możliwa innowacja polegałaby tu na dostrzeżeniu jej jako grupy twórczej. Wymagać to będzie wyjścia poza fakty bibliograficzne, którymi

<sup>54</sup> Por. W. Marciszewski: *Metody analizy tekstu naukowego*. Warszawa 1977, zwł. s. 42-51.

<sup>55</sup> T. S. Kuhn: dz. cyt., s. 480.



kwitujemy na ogół jej pisarstwo, i wypracowania metod, dzięki którym teksty albo mało znaczące, albo znaczące w swoich niewielkich, ukrytych fragmentach potraktujemy jako pełnoprawnych uczestników Księgi Twierdzeń.

Co więcej, teksty naukowe w swojej masie wymykają się rekonstrukcjom historycznym nie tylko dlatego, że zatarta jest w nich granica pomiędzy „twierdzeniem” i „balastem”. (Pomijam tu kapitalny skądinąd problem rozbieżności pomiędzy zapisem a wypowiedzią, np. w czasie dysputy czy wykładu uniwersyteckiego.) Mniejsza również o to, że ariergarda nauki jeszcze w XVIII wieku wypowiadała niekiedy swoje przemyślenia mową wiązaną i w innych, nie praktykowanych dzisiaj konwencjach. Otóż świat tekstów jawi się nam jako nieuporządkowany i ciemny również ze względu na pewną czysto zewnętrzną, zdawałoby się, okoliczność, mianowicie formę edytorską. Badając dawną książkę naukową zachodzimy niejednokrotnie w głowę, co pochodzi od autora, co od redaktora czy drukarza; które warstwy tekstu wynikają ze świadomego wysiłku intelektualnego, a które są dziełem chochlika. Dotyczy to zasadniczo druków starych, ale na gruncie polskim — także dziewiętnastowiecznych. Anna Żbikowska-Migoń konstatuje istnienie „optymalnego modelu edytorskiego i typograficznego” polskiej książki naukowej okresu Oświecenia, ale równocześnie — obecność „rozwiązań bardzo nieprzejrzystych”, zwłaszcza w obrębie układu tekstu i aparatu pomocniczego<sup>56</sup>.

Być może jest to powiedziane jeszcze za słabo. Niemal każda polska naukowa książka oświeceniowa komponowana jest według jednego z trzech porządków — spisu treści, żywej paginy i śródtytułów. Czasem te porządki przeplatają się, czasem sobie przeczą. Relacje nadrzędności i podrzędności nie są konsekwentnie przestrzegane, podziały w obrębie tekstu nie nakładają się na siebie. Granice między większymi jednostkami tekstu rozrywają jednostki mniejsze, w obrębie indeksów i spisów rzeczy panuje chaos formalny i semantyczny (pomijając fakt, że nie jest zakończony proces oddzielania się jednych od drugich). Czytelnik, który nie dokonywał sam rekonstrukcji warstwy znaczeniowej tych tekstów, może popaść w zwątpienie. Czy historycy nauki czytają, czy zgadują? (Pomińmy tu fakt, że w ogóle unikają czytania takich prac, o czym była już mowa.) Czy to, co wiemy o dawnych wypowiedziach naukowych — zwłaszcza tych ciemniejszych, bardziej wieloznacznych lub po prostu niestarannie wydanych — nie stanowi rezultatu najzupełniej arbitralnych interpretacji?

Dotykamy tu zresztą zagadnienia, które czeka dopiero na gruntowne zbadanie, trudno bowiem odrzucić myśl, iż te chaotyczne teksty są jak

<sup>56</sup> A. Żbikowska-Migoń: *Książka naukowa w kulturze polskiego Oświecenia*. Wrocław 1977 s. 72-75.



najbardziej uporządkowane, tyle że według wszelkich zawiłości staropolskiego myślenia; że ich postać zewnętrzna nie wynika tylko ze specyfiki procesu produkcyjnego książki<sup>57</sup>. Wiemy, że wielkie przedsięwzięcia wydawnicze stawały się widownią bardzo dowolnego traktowania tekstu przez redaktorów i pracowników drukarskich<sup>58</sup>. Wiemy także, jak skomplikowaną grę znaczeń podejmował z czytelnikiem autor dawnej powieści i jak znaczna część tekstu stanowiła „bufor”, którego zasadniczą funkcją nie była narracja, lecz kierowanie lekturą<sup>59</sup>. W przypadku dzieł naukowych mechanizmy te mają mniejsze znaczenie, ale nie znaczy to, że dla historycznej rekonstrukcji ich treści nie powinniśmy czytać ich jako książek — w ich jednorazowej, materialnej postaci. Dwie odrębne edycje to dwa różne teksty, a nie tylko dwie rozdzielone czasem i przestrzenią okazje, aby jeden tekst objawił się światu.

Z natury bazy źródłowej historyka nauki wynikają, jak się zdaje, dwie konsekwencje. Oto pierwsza z nich. Jeśli bazą tą jest zasób tekstów, które zostały dobrane według kryterium innego niż intelektualne — np. według językowego czy narodowego, to trudno oczekiwać, by zawarte w nich twierdzenia układały się w spójne całości, by wynikały z nich fakty świadczące o „rozwoju nauki”. Nauka jest jedna — powszechna; to, co zamknięte granicami państwowymi czy etnicznymi, to kultura naukowa. Najwybitniejsze dzieła naukowe, należące do świata, dlatego uznajemy za tak doniosłe, że są najbardziej jednorodnie znaczeniowo, że mogą być streszczane, cytowane, kontynuowane, że tracą stosunkowo niewiele ze swojej tożsamości zarówno w ogniu dysput, jak i w podręcznikowym uproszczeniu. Teksty należące do folkloru naukowego są tej integralności pozbawione; nie sposób ich zmusić, by stały się częścią tak uporządkowanej pojęciowo narracji, jaką musi być historia nauki. Co nie oznacza, by „etnografia nauki” miała być od historii nauki w czymkolwiek gorszym przedsięwzięciem badawczym. Jest zaś na pewno bardziej realna. Istnieją zresztą inne możliwości ominięcia dylematów „narodowej historii nauki”. Jedną z nich wskazał Bogdan Suchodolski, kreśląc zamysł teoretyczny historii kultury jako historii świadomości<sup>60</sup>, a następnie wcielając go w życie<sup>61</sup>.

<sup>57</sup> Z większą pewnością możemy przyjąć relację odwrotną: wewnętrzne taksonomie pewnych dyscyplin, zwłaszcza chemii, narzucały układ treści, bardzo niekiedy spójny i logiczny.

<sup>58</sup> R. Darnton: *The business of enlightenment: a publishing history of the Encyclopédie*. London; Cambridge 1979, np. s. 198-203.

<sup>59</sup> D. Danek: *Dzieło literackie jako książka: o tytułach i spisach rzeczy w powieści*. Warszawa 1980.

<sup>60</sup> B. Suchodolski: *O nową koncepcję historii kultury polskiej*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1975 nr 3 s. 425-49.

<sup>61</sup> Tenże: *Dzieje kultury polskiej*. Warszawa 1980; rec. B. Bieńkowska. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1982 nr 3-4 s. 703-7.

A oto druga konsekwencja, tym razem dotycząca wszelkich badań nad dziejami nauki, a nie tylko studium naukowych ariergard, jakimi nieuchronnie stają się historie nauki jednego narodu. Otóż przenosząc naszą uwagę z Księgi Twierdzeń na „świat tekstów”, przestajemy właściwie dbać o to, który tekst jest naukowy, i porzucamy wewnętrzną historię nauki, choćbyśmy nawet zaczęli od programu ocalenia jej odrębności. Albowiem świat wypowiedzi jest bardzo zróżnicowany, a granice między różnymi gatunkami i rodzajami — płynne; wszystko składa się na dyskurs, który dociera do nas z przeszłości. Metodologia badania dyskursów została już opracowana — jest nią *Archeologia wiedzy* Michela Foucault<sup>62</sup>. To na pewno nie jest historia nauki, to w ogóle nie jest żadna historia szczegółowa, chyba że poszukiwać będziemy jej w obrębie niezbyt ściśle wytyczonych prac „historii kultury” lub „historii wiedzy”, albo przystaniemy na „historię systemów myślenia”, bo takie miano nosiła katedra Foucault w College de France.

Z drugiej jednak strony, pracom Foucault trudno odmówić związków z historią nauki, choć dotychczas interesowały raczej filozofów, kulturoznawców i eseistów. Oto np. *Historia szaleństwa w dobie klasycyzmu*<sup>63</sup> ukazuje nam nie wycinek dziejów medycyny, ale dyskurs medyczny na równi z paramedycznym czy „wokół-medycznym”; to, co naukowe, przeplata się tutaj z tym, co nienaukowe, autor zaś bynajmniej nie zmierza ku nadaniu wyrazistości tym podziałom. Podobnie z innymi książkami. Foucault (1926-84) ani chce ani może skupić się na nauce, a jednak jest jej pełno w jego pracach i bynajmniej nie jest to tylko społeczna czy zewnętrzna historia nauki. *Historia seksualności*<sup>64</sup> tegoż autora to nie historia seksuologii i nie historia obyczaju seksualnego, lecz historia tekstów o płci, ich warstw i poetyk, a równocześnie historia bardzo ogólnie pojmowanej świadomości płci. Jednym z zasadniczych wątków książki jest przemiana spowodowana przez mentalność wiktoriańską, kiedy to nauka zajęła się płcią jako pełnoprawnym przedmiotem badań, równocześnie ten przedmiot kamuflując, a w opiniach o nim odwołując się do głosów władzy i opinii publicznej. Istota tego zwrotu uległaby zatarciu, gdyby przepuścić ją przez zwykłą interpretację historyczno-naukową. W rezultacie takiego zabiegu otrzymalibyśmy pozornie płynną narrację, wiążącą dziewiętnastowieczne naukowe poglądy na temat płci z sądami wcześniejszymi, a raczej z tymi spośród nich, które przypominałyby wy-

<sup>62</sup> M. Foucault: *Archeologia wiedzy*. Przeł. A. Siemek, wstęp J. Topolski, Warszawa 1977.

<sup>63</sup> Tenże: *Historia szaleństwa w dobie klasycyzmu*. Przeł. H. Kęszycka, wstęp M. Czerwiński, Warszawa 1987.

<sup>64</sup> Tenże: *The history of sexuality, vol. I. An introduction*. Przeł. R. Hurley, New York 1980, zwł. s. 53-5. Pierwodruk: *La volonté de savoir*. Paris 1976.

powiedzi naukowej swoją logiczną strukturą. Zmontowana w ten sposób księga twierdzeń byłaby w dużym stopniu falsyfikatem.

Wszystko to nie dotyczy zapewne fizyki czy innych dyscyplin, w których dyskurs naukowy aż się prosi o odgrodzenie od nienaukowego, a księga twierdzeń jest niemal tożsama ze światem tekstów. Wszystko to traci też być może swoją moc w zetknięciu z pewną grupą nadzwyczaj spójnych i przejrzystych tekstów, nie zanurzonych w gwarze codzienności, lecz nawiązujących wyraźnie do pokrewnych przedmiotem i metodą wcześniejszych opracowań lub podatnych na to, by do nich nawiązywano. Nie miejsce tu jednak na rozwijanie tych zastrzeżeń. Propozycje tu przedstawione ukazują, być może, pewną możliwość oswojenia dziejów myśli naukowej przez badacza o ogólnym przygotowaniu humanistycznym, którego nie stać na elitarną wiedzę i żelazną dyscyplinę, jakie wydają się niezbędne, aby pokonać sprzeczności i pułapki profesjonalnej historii nauki. Ale program Foucault, jeśli to on miałby stanowić zasadniczą przynętę, został przecież wyłożony w szczegółach (włącznie z porównaniem nauki i wiedzy), toteż możemy z łatwością stwierdzić, że i on wymaga specjalistycznego przygotowania i predyspozycji. Upłyną dziesięciolecia, nim zobaczymy, czy został podchwycony. Mijają w każdym razie czasy, gdy uprawianie historii było dostępne właściwie dla każdego.

Artykuł wpłynął do Redakcji w kwietniu 1990 r.