

# Voisé, Waldemar

---

## O historii nauki w epoce humanizmu i reformacji

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 4/2, 355-363

---

1959

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.



*tione et Curatione Pestilentiae* (Rzym 1499) — oraz — *De morbo Foedo et oculto in temporibus afligente* (Rzym 1500).

Królewski lekarz Julian Gutierrez z Toledo w dziele — *Cura de la piedra y dolor de la ijada y colico renal* (Toledo 1498), składającym się z pięciu części, zwrócił uwagę na znaczenie w leczeniu środków mineralnych. W drugim zaś dziele — *De potu in lapidis praeservatione* (Toledo 1492) przypisał częste powstawanie kamieni moczowych pewnym gatunkom spożywanego wina. Antoni Amiguet z Barcelony w swoich studiach — *Lectura feta per lo Reverent Mestre Antoni Amiguet, Mestre en Medicina Sobre lo Tractat segon del R. Mestre Guico lo cual tracta de Apostemas en General* (Barcelona 1501) wykorzystał zdobyte antycznej nauki (Hipokrates, Galen) w połączeniu z osiągnięciami Avicenny, jak i wiadomościami zaczerpniętymi z Arnolda de Villanova; zwracał szczególnie uwagę na znaczenie obserwacji w naukowej dążności poznawczej. Alfons Sevillano z Kordoby, doktor filozofii i medycyny, przyboczny lekarz kardynała Boria dedykował „katolickim” królom dwa swoje dzieła — *Almanach perpetuum Abrakammi Zacuti Emanuelis Lusitaniae Regis Astronomi* — oraz *Tabulas astronomicas atque in eisdem demonstrationum theoremata* (Wenecja 1517). Również za rządów „katolickich” monarchów Jan' Almenar, naturalizowany walentyńczyk, doktor medycyny, sławny astrolog, opublikował dzieło, które uzyskało sobie niezwykłą popularność: *De lue venerea sive de Morbo Gallico aliisque affectibus corporis humani* (Wenecja 1502, 1535, 1566, Padwa 1516, Lyon 1528, 1536, 1539, Bazylea 1536).

W dalszym ciągu biograficznego przeglądu z okresu „katolickich” monarchów autor podkreśla jeszcze inne sylwetki lekarzy: Ludwika Alcanis, Jana Sobrarias, L. Colomine, Diega Alvarez Chacon, Gonzala z Toledo, Jana Lloplis, Mikołaja Gutierrez z Anglii, Bachillera Jana Gimenez, Jakóba Alvarez Chanca, Kaspra Torella, Michała Zurita, Hieronima Torella, Piotra Pomar i innych jeszcze.

Zwięzła rozprawa wprowadza w początki renesansu w nauce lekarskiej w Hiszpanii.

Do odbitki rozprawy dołączony został, mniejszy nieco formatem, katalog wystawy książki medycznej z III Zjazdu lekarzy aragońskich (24—27 maja 1958) obejmujący 226 pozycji. Wśród nich widoczne są wydawnictwa zarówno z XV, XVI jak i XVII stulecia.

Zarówno rozprawa F. Zubiri Vidala, jak katalog są wyrazem żywych w Hiszpanii zainteresowań medycyną epoki Odrodzenia.

Stanisław Szpilczyński

## O HISTORII NAUKI W EPOCE HUMANIZMU I REFORMACJI

(Na marginesie książki R. Hooykaas'a pt. *Humanisme, Science et Réforme — Pierre de la Ramée (1515—1572)*. Stron 133. Osobna odbitka z „Free University Quarterly” vol. V, 1958. Wyd. E. J. Brill).

Prace, które od lat trzydziestych publikuje profesor historii nauki na Uniwersytecie w Amsterdamie (Université Libre d'Amsterdam) Reijer Hooykaas podzielić można na dwie grupy. Pierwsza dotyczy dziejów róznych dyscyplin

naukowych (takich jak chemia, mineralogia itp.) od średniowiecza aż po wiek XVIII — ocenić je może oczywiście tylko specjalista danej gałęzi wiedzy. Prace należące do drugiej grupy obracają się wokół zagadnień ogólnych, głównie zaś stosunku nauki do religii, filozofii i prądów intelektualnych. Należą tu przede wszystkim dwie obszerne rozprawy: *Science and Theology in the Middle Ages* („Free University Quarterly“, Amsterdam 1954) oraz *Science and Reformation*, która, opublikowana w roku 1956 na łamach ukazującego się w Paryżu czasopisma „Cahiers d'Histoire Mondiale”, wywołała żywą polemikę, w której udział wzięli R. H. Bainton i F. Russo. Obaj oni zaatakowali fundamentalną tezę autora, którą można by streścić następująco: reformacja bardziej aniżeli katolicyzm sprzyjała rozwojowi nowożytnej nauki, czego dowodem jest m. in. fakt, że większość wybitnych uczonych drugiej połowy XVI i pierwszej XVII wieku należała do obozu reformacyjnego. Ta stymulująca rola reformacji trwała do czasu, kiedy w jej łonie nie uzyskały przewagi elementy ortodoksyjne, które — doprowadzając do skostnienia systemu — spowodowały wyschnięcie źródła inwencji intelektualnej.

Ostatnio ogłoszona praca o znanym filozofie, matematyku i pedagogu Piotrze Ramusie, zamordowanym podczas rzezi w noc św. Bartłomieja, dotyczy stosunku nauki do humanizmu i reformacji, a więc jednego z najbardziej skomplikowanych problemów, któremu tak wiele wysiłków poświęcił m. in. niedawno zmarły Lucien Febvre.

Jednym z głównych zagadnień pracy R. Hooykaas'a jest rodzenie się w wieku XVI nowożytnej postawy empirycznej, ściślej zaś mówiąc: przerażenie się „literackiego“ empiryzmu humanistów w naukowy empiryzm Bacona i jego następców. Proces ten dokonuje się — jak pisze autor — „wśród szesnastowiecznego chaosu, pośród dziwnego pomieszania średniowiecznych tradycji, renesansu niektórych ideałów klasycznych i wzrostu sił prowadzących do zmian życia ekonomicznego, społecznego i religijnego“ (s. 123/124).

Praca rozpada się na szesnaście rozdziałów, bogato rozczłonkowanych na drobniejsze fragmenty, co świadczy o intencji autora, pragnącego jak najjaśniej przedstawić nielatwy problem. Po krótkim omówieniu biografii Ramusa i ukazaniu jego sylwetki na tle humanizmu, autor omawia następnie: jego filozofię, koncepcję „naturalnego rozumu“ i „praktycyzmu“, fizykę, metodę indukcyjną i teologię. Książkę uzupełniają rozdziały o współpracownikach Ramusa, jego stanowisku wobec tradycji empirycznej (na tle zestawienia z wcześniej działającym Paracelsusem i późniejszym odeń Baconem), o rozprzestrzenieniu się ramizmu w Europie (Niemcy, Holandia, Szwecja, Anglia). Na końcu znajduje się angielskie streszczenie pracy, indeksy itp.

Ramizm — brzmi główna teza pracy — jest klamrą spajającą „nową naukę“ XVI-go wieku — tj. „humanistyczne“ odrodzenie klasycznej literatury i nauki — i „nową naukę“ XVII-go stulecia, kiedy to narodziła się wiedza empiryczna i eksperymentalna. Porównując dzieła Ramusa z dziełami innych pisarzy i rzucając je na szeroko pojęte tło społeczne, ekonomiczne i intelektualne owych czasów, autor stwierdza, że narodziny nowożytnej koncepcji naukowej wiążą się ściśle z połączeniem wiedzy typu humanistycznego (która odkryła bogactwa nauki starożytnej) z umiejętnościami uprawianymi w warsztatach rzemieślniczych, które — zgodnie ze swą tradycją — zawsze starały się rozwiązywać nowe problemy techniczne, co sprzyjało rozwojowej naukowej tendencji empirycznej

i eksperymentalnej. Starożytnych traktowano wówczas także jako zawsze aktualne przykłady obrony prawdy i wolności nauki: pozwoliło to ludziom Renesansu otrząsnąć się z przygniatającej ich jeszcze tradycji scholastycznej, co dokonywało się wśród ostrej walki „starego“ z „nowym“. Jest jednak rzeczą niemożliwą — podkreśla to autor z naciskiem — znaleźć uniwersalną formułę zdolną wyczerpać całą charakterystykę metody naukowej epoki Renesansu, tak samo jak nie jest możliwe oddzielenie jednego z panujących wówczas systemów naukowych od innych systemów. Dopiero ukazanie całości skomplikowanej problematyki pozwala na odtworzenie prawdziwego obrazu nauki i kultury owych czasów.

Na pierwszy rzut oka wydać się może rzeczą paradoksalną fakt, że Ramus, typowy przecież „humanista literacki“ jest równocześnie gorącym apologetą matematyki, nauk stosowanych i w ogóle empiryzmu. Kwestia ta wyjaśnia się dopiero, gdy weźmiemy pod uwagę, że był on przede wszystkim gorącym rzecznikiem reformy nauczania i jednym z pierwszych jego czynników była krytyka tradycyjnej pedagogiki. Domagał się więc przede wszystkim, aby zarówno *trivium* jak i *quadrivium* oprzeć na zasadach szeroko pojętej praktyki (nazywano, a właściwie przezywano go *usuarius*): pierwsze (tj. gramatykę, retorykę i logikę) na bazie praktyki języka mówionego i pisanego tych — głównie starożytnych — pisarzy, którzy byli wierni „naturze“ i „zdrowemu rozumowi“, drugie (tj. arytmetykę, geometrię, astronomię i muzykę) na zasadach wysnutych z doświadczeń bankierów, kupców, architektów, malarzy, rzemieślników itp. Widać tu wyraźne przejście od widocznego jeszcze w nowej koncepcji *trivium* „empiryzmu literackiego“ do „empiryzmu naukowego“ reprezentowanego później przez Bacona i jego następców.

Wzorem uczonego był dla Ramusa Sokrates. Jednakże nie ten z dialogów platońskich, lecz ten, którego sylwetkę nakreślił Ksenofont, tj. Sokrates który potępiał czystą matematykę jako naukę zupełnie bezużyteczną.

W stosunku do Arystotelesa zajmował Ramus postawę niejednołą: z jednej strony atakował arystotelizm scholastyczny, z drugiej zaś uważał, że trzeba nawiązywać do „prawdziwego“ Arystotelesa. Mając sympatię do Platona popadał natomiast — jako empiryk — w konflikt z fundamentalnymi zasadami platonizmu. W każdym jednak razie główny kierunek ataku, jaki prowadził Ramus, był na ogół trafny. J. D. Bernal pisze, że dzieje nauki nowożytnej „są w bardzo znacznej mierze opisem sposobu, w jaki myśl Arystotelesa usuwana była kolejno z poszczególnych dziedzin wiedzy. Ramus nie był doprawdy daleki od słuszności, kiedy w słynnej swej tezie z 1936 r. utrzymywał, że „wszystko czego nauczał Arystoteles, było błędem“ (*Nauka w dziejach*, Warszawa 1957, s. 148).

Jego koncepcja matematyki — odmienna od koncepcji Platona i takich platończyków jak np. Kepler — zgodna była z koncepcją wielu ówczesnych uczonych, którzy uważali matematykę za wzór nauk, jednakże posługiwali się nią tylko w celu opisywania zjawisk, nie zaś ich wyjaśnienia. Także i tu cechował go praktycyzm: uważając Niemcy za „kraj matematyków“ temu właśnie przypisywał zamożność kraju — równocześnie zaś zaznaczał, że gdyby we Francji ufundowano więcej katedr matematyki, wówczas bogate kopalnie rudy metali mogłyby przysporzyć ojczyźnie wielu bogactw (s. 88).



W astronomii odrzucał fikcyjne opisy ruchów gwiazd i domagał się ujawnienia „realnych“ orbit gwiazdnych. Jego fizyka natomiast była nauką czysto deskryptywną i — choć bezwątpienia miała mniej elementów „metafizycznych“ aniżeli fizyka Arystotelesa — zbudowana była nie na osobistych obserwacjach, lecz na informacjach zaczerpniętych z lektury. Wysiłki Ramusa zmierzające do ustanowienia matematyki niededukcyjnej były chybione, zasługują jednak na uwagę z punktu widzenia pedagogicznego, dzięki pokrewieństwu z zasadami głoszonymi przez Vives'a i Recorde'a.

Ramus był gorącym rzecznikiem oparcia teologii wyłącznie na tekście Biblii, pojmowanej przez niego zawsze jako jedyne i bezsporne źródło wiary i doktryny. Domagał się jednak oczyszczenia Biblii z naleciałości pogańskich wprowadzonych przez komentatorów.

Podobnie jak później Bacon, tak teraz właśnie Ramus przyczynił się do rozwoju nowożytnej postawy naukowej opartej w dużej mierze na obserwacji otaczającej go rzeczywistości, a nie na poglądach filozofów piszących o naturze: chwalił się, że nie ma w całym Paryżu takiego godnego uwagi warsztatu rzemieślniczego, którego by nie oglądnał dokładnie (s. 94). Twierdził, że wyzwolony od przesądów człowiek myśli i działa zgodnie z „naturą“, i wysnuwał stąd wniosek, iż takie myślenie odpowiada zasadom otaczającej nas rzeczywistości. Zmysły i rozum pozwalają nam uchwycić prawdziwy obraz świata pod warunkiem, że posługujemy się nimi poprawnie. W pewnym sensie — jak wykazuje autor — Ramus może być więc uważany za prekursora Kartezjusza.

Ramus był zdania, że upadek pierwszego człowieka nie tylko zdeprawował religię i etykę, ale dotknął również umysł jego następców, skierowując ludzką dociekliwość intelektualną w złym kierunku. Podobnie jak dla Bacona, także i dla Ramusa prawdziwa nauka wiąże się z wyzwoleniem człowieka od więzów autorytetów ziemskich i z poddaniem go tylko objawieniom natury (jeżeli chodzi o naukę) i Biblii (w sferze teologii).

W ten m. in. sposób R. Hooykaas wykazuje ścisłą łączność pomiędzy hasłami wolności nauki i filozofii a protestantyzmem Ramusa; warto tu też zaznaczyć, że sam Ramus przypisywał rozkwit nauki także czynnikom ekonomicznym. I odwrotnie: rozwój nauki nie jest — jego zdaniem — obojętny dla życia ekonomicznego kraju. Wiemy już, że sądził, iż ufundowanie we Francji katedr matematyki przysporzyłoby krajowi bogactw w postaci wykorzystania rud metali itp. Warto tu dodać, że — jak to zauważył F. Borkenau (*Der Übergang vom feudalen zum bürgerlichen Weltbild*, Paris 1934, s. 274 i 404 i n.) — jedynym reprezentantem nauk o przyrodzie, który w tych czasach przeciwstawił teorię praktyce, był Gassendi, który np. uważał matematykę za bezużyteczną dla praktyki. Wobec osiągnięć nowożytnych nauk o przyrodzie zachował Gassendi postawę sceptyka, głosił natomiast dogmatyzm w zakresie etyki; to właśnie sprawiło, że Jezuici darzyli go — mimo że głosił epikurejską atomistykę — sympatią (P. Daniel) i przeciwstawiali... Kartezjuszowi. Ten ostatni zaś — podobnie jak przed nim Ramus — wiązał nauki matematycznie z praktyką, o czym świadczy jego wypowiedź, że matematyka zdolna jest zmniejszyć wysiłki ludzi (*diminuer le travail des hommes — Oeuvres*, wyd. Adam — Tan-nery, t. VI, s. 6).

Sądzę, że dostrzec tu można wyraźną analogię między monizmem etycznym Ramusa (który nie uznawał etyki „filozoficznej“ dla „mądrych“ i „prak-

tycznej“ dla „pospólstwa“), a jego poglądami na istotę nauki. Twierdził bowiem, że nie może istnieć odrębna matematyka „czysta“ i „stosowana“, lecz tylko jedna jedyna wiedza matematyczna. Tkwiała tu też chyba *tacita clausula*, że im doskonalsza będzie matematyka pod względem teoretycznym, tym będzie pożyteczniejsza w praktyce.

Książka o Ramusie może być uznana za wzorową monografię z historii nauki chociażby z jednego tylko punktu widzenia: ukazuje mianowicie jak skomplikowana jest kwestia oceny pewnego systemu naukowego. Autor nigdy nie upraszcza zagadnienia, przeciwnie: tam, gdzie się wydaje, że sprawa jest prosta, ukazuje niebawem czytelnikowi „odwrotną stronę medalu“. Zmusza to czytelnika do ustawicznej czujności, zwracania uwagi na wszystkie — mówiąc językiem Bacona — *instantiae contradictoriae* myślenia — i to zarówno autora książki, jak i postaci, której poświęcone jest studium.

Nic bardziej kształcącego, a zarazem nic bardziej sprzecznego z tak często spotykanym ukazywaniem postaci przy zastosowaniu techniki *chiaro-scuro*: albo tylko w ciemnych, albo tylko w jasnych barwach, albo jako „herolda postępu“, albo jako „reprezentanta ciemnogrodu“.

Ileż np. kryje w sobie komplikacji stosunek Ramusa do Arystotelesa lub Platona, albo też — z jednej strony — jego stosunki z bazylejskim środowiskiem sympatyków tak radykalnego myśliciela jak David Joris (Schor, Bauhin), a — z drugiej — atak na najbardziej „materialistycznego“ filozofa Epikura. Przykłady tego rodzaju „dwuaspektowości“ koncepcji Ramusa — która niezwykle utrudnia ocenę całości jego systemu — można by mnożyć bez liku. O jednym wszakże pomówić trzeba obszerniej: a mianowicie o kwestii empirycznych i racjonalistycznych elementów jego nauki. Jako „ten trzeci“ dołącza się tu humanizm — on to właśnie tworzy wierzchołek tego trójkąta, w obrębie którego rozgrywa się znaczna część akcji. Zanim na scenie pojawi się Pierre de la Ramée, głównym motorem akcji jest humanizm. Ma on — jak rzymski Janus — dwa oblicza. Jedno z nich jest obliczem „pięknoducha“ który gardzi pracą tych rąk i mózgów, które zmierzają do wytwarzania narzędzi zdolnych ujarzmić naturę i podporządkować ją człowiekowi. Drugie skierowane jest ku pełni kultury i cywilizacji antycznej i współczesnej. Stąd rodzi się zachęta do naśladowania i prześcignięcia starożytnych również w dziedzinie techniki i rzemiosł.

Petrus Ramus przystępuje do akcji obciążony — jak zawsze i wszędzie w historii nauki — „bagażem przeszłości“. Stara się go pozbyć i atakuje symbol autorytetu przeszłości: w roku 1536 (jako 21-letni absolwent uniwersytetu) stawia tezę, że wszystko, cokolwiek powiedział Arystoteles, jest fałszem (*Quaecumque ab Aristotele dicta essent commentitia esse*). Cóż więc zaleca czynić? Obserwować! Toteż budując program swej logiki (*Dialecticae partititiones*, 1543) zajmuje pozycję empiryczną, każąc obserwować naturę człowieka. Jest to jednak empiryzm o charakterze zdecydowanie humanistycznym: naturę tę bowiem obserwuje on na kartach książek.

Różnica pomiędzy empiryzmem „literackim“ i „naukowym“ wystąpiła by wyraźniej, gdyby autor wyjaśnił kwestię: w jaki sposób Ramus dochodził do swych poglądów i w jaki sposób je w swych dziełach uzasadniał. Pozwoliłoby to uchwycić jeden z ważnych aspektów ramistowskiej metody i ukazać współzależność między racjonalistycznymi (dedukcyjnymi, apriorycznymi) i empirycznymi (indukcyjnymi, aposteriorycznymi) elementami jego kon-

cepcji. Choć bowiem w książce spotykamy uwagi na ten temat (np. s. 53 i 104), to jednak sądzę, że problem mógłby być ukazany jeszcze z innego punktu widzenia. Rzecz wyjaśni się w świetle przykładu znanego z historii nauki: jak wiadomo, Archimedes wykrył wzór na obliczenie części paraboli na drodze czysto empirycznej, tj. wyciął szereg kawałków blachy o różnej wielkości (lecz o kształcie części paraboli), a następnie po ich zważeniu oznaczył stosunek wielkości powierzchni poszczególnych części paraboli na podstawie stosunku ich ciężarów. Archimedes jednak, pragnąc włączyć ten wzór w obręb nauki, dokonał następnego kroku: wyprowadził go drogą samego rozumowania z określenia paraboli i pewników. Czy można by, oczywiście *ceteris paribus*, wykryć tego rodzaju postępowanie w dziełach Ramusa? Innymi słowy: czy pisząc swe dzieła, Ramus zachowywał ten sam porządek myślenia, który towarzyszył powstawaniu jego koncepcji, czy też nie? Ten ważny dla dziejów nauki problem przedstawił na przykładzie Kopernika A. Birkenmajer w rozprawie *Comment Copernic a-t-i-l conçu et réalisé son oeuvre* („Organon” 1936), wykazując w jąłki sposób Kopernik wiązał racjonalistyczne myślenie z empirycznym dowodzeniem *a posteriori* swej „robotycznej hipotezy“.

Skoro już padło nazwisko jednego z największych uczonych starożytności, wypada wspomnieć, że Ramus największym szacunkiem obdarzał przede wszystkim Greków z epoki przedarystotelesowskiej oraz Herona z Aleksandrii (s. 69 i 93). Analogia między tym stanowiskiem Ramusa a współczesną interpretacją walorów nauki greckiej rzuca się w oczy: właśnie bowiem główna teza Farringtona zasadza się na twierdzeniu o wyższości najdawniejszej nauki greckiej nad późniejszą (Platona, Arystotelesa itd.) i o prymacie tych badaczy przyrody, którzy byli równocześnie filozofami (głównie jońscy filozofowie przyrody oraz atomiści i Demokryt).

Tego rodzaju wartościowanie przez Ramusa procesu rozwojowego nauki zgodne było z jego ogólną tendencją podkreślania wagi praktyki dla teorii naukowych. R. Hooykaas pisze o tym wielokrotnie, szczególnie zaś ciekawy jest opis wizyty Ramusa w Norymberdze, gdzie odwiedzał przede wszystkim mechaników, rzemieślników itp. (s. 94). I tu też służyć może dalsze analogie; wszak właśnie wyżej wspomniany Farrington — nie odosobniony zresztą wśród współczesnych historyków nauki — za podstawowe źródło nauki uważa umiejętności techniczne i praktykę społeczną.

I jeszcze jedna uwaga: na s. 26 czytamy o tym, że Ramus — podobnie jak Melanchthon i Rudolf Agricola — łączył dialektykę z retoryką. Warto więc przy okazji zwrócić uwagę, że współczesny im Andrzej Frycz Modrzewski (zmarły w r. 1572), którego Hozjusz nazywał „homo dialecticus“ — co w jego intencji było ironią! — posługiwał się dialektyką nie tylko jako metodą wykładu, tj. jako sposobem przekazywania uczniom wiedzy już osiągniętej przez nauczyciela, lecz jako metodą poszukiwania i uzasadniania prawdy. Pomijając praktyczne przykłady z „*De Republica Emendanda*“ (Kraków 1551, potem Bazyela 1554 i 1559), warto zestawić dwa różne określenia dialektyki. Frycz pisze: *Dialectica instrumentum veritatis inquirendae* (*Sylvae*, s. 57), co wyraźnie góruje nad określeniem Melanchthona: *ars sive via recte, ordīne et perspicue docendi* (zob. Überweg, *Grundriss der Geschichte der Philosophie*, t. III, Berlin 1924, s. 101/102).

Wreszcie zaś — aby pytaniem zakończyć kwestie metodologiczne — zagadnienie, które może zainteresować zarówno historyka nauki jak i historyka religii: jakie były powiązania pierwszych „metodystów” z ramizmem? Czy słuszne są wnioski artykułu, który przed kilku laty jezuita Walter J. Ong — kontynuując studia John'a Wesley'a nad historią nazwy ruchu „metodystów” — ogłosił pt. *Peter Ramus and the Naming of Methodism: Medieval Science through Ramist Homiletic* („Journal of the History of Ideas” 1953, vol. XIV, nr 2)?

Gdy mowa o rozprzestrzenianiu się ramizmu w Europie, warto zwrócić uwagę, że brak w książce wzmianki o Polsce. Nie wydaje się możliwe, by fala ramizmu ominęła ten kraj. Kilka nazwisk polskich z kręgu Ramusa wymienia P. Costil w swej pracy *André Dudith, humaniste hongrois*, Paris 1935 (s. 146/147 i 336) — oraz powołujący się na tę pracę — D. Cantimori, *Eretici Italiani del Cinquecento*, Firenze 1939 (s. 269 i n.). Mowa tam jest m. in. o tym, że Celio Secondo Curione polecał Ramusowi młodemu Andrzeja Siemieńskiego (Siemiecicus). W Bibliotece Uniwersytetu Bazylejskiego widziałam ten list z r. 1555 (Mscr. G I 66), ale nie zawiera on żadnych bliższych danych (poza podziękowaniem Ramusowi za opinię o — najprawdopodobniej — *De Amplitudine*) o interesującej nas tu kwestii. Wydawana przez H. G. Wackernagela metryka (*Die Matrikel der Universität Basel*, Basel 1956 i n.) nie notuje nikogo tego imienia i nazwiska. Uwaga ta skierowana jest zresztą nie do autora, lecz do polskich historyków nauki — wydaje się, że opracowanie oddziaływania ramizmu w Polsce byłoby zadaniem wdzięcznym i pożytecznym.

Do dwóch — zresztą zupełnie incydentalnych i nie związanych z głównym nurtem myślowym książki — opinii autora zgłosiłbym poprawki. Pierwsza dotyczy Pliniusza, którego dzieło R. Hooykaas nazywa „zwykłą kompilacją (często z drugiej ręki) niepowiązanych faktów, która wykazuje brak ogólnego — opartego na podstawach naukowych — punktu widzenia autora oraz jego brak krytycyzmu” (s. 34 p. 6). Sądzę, że opinia ta jest zbyt surowa. Na pewno przecenił Pliniusza Lynn Thorndyke, kiedy pisał, że jest to „chyba najdonioślejsze z wszystkich zachowanych źródeł z zakresu historii cywilizacji starożytnej”. Prawda tkwi pośrodku i zbliża się raczej do umiarkowanej opinii Littrégo, który zarzucił Pliniuszowi brak zmysłu krytycznego. Pamiętać jednak trzeba, że Pliniusz czerpał informacje nie tylko z drugiej ręki; znany list Pliniusza młodszego do Tacyta (opisujący śmierć jego stryja) mówi np. o tym, że podczas swej ostatniej wyprawy Pliniusz nie tylko kierował się chęcią pomocy ofiarom wybuchu Wezuwiusza, ale i pragnieniem notowania objawów obserwowanego zjawiska.

Druga poprawka dotyczy charakterystyki atmosfery panującej w XVI stuleciu w Bazylei. Autor pisze, że Ramus, podróżując tam w latach 1568—70 „dostrzegł w zainteresowaniach naukowych Bazylei głęboki wpływ Reformacji i panującej w tym mieście tolerancji” (s. 99). Trudno byłoby dziś sądzić, czy Ramus nie uległ złudzeniu, ale nie ulega wątpliwości, że opuszczenie Bazylei przez Paracelsusa nie było tylko rezultatem jego charakteru. „Bezwątpienia możemy być przekonani że nie natrętwo władz uniwersyteckich — czytamy — lecz charakter Paracelsusa sprawił to, że przez dłuższy czas nie mogli go znieść nawet bazylejczycy, będący przecież ludźmi nadzwyczaj tolerancyjnymi” (s. 106, przyp. 5). Przyjrzyjmy się jednak bliżej faktom: w roku 1528 i 1529, kiedy Paracelsus jest już w Kolmarze, Erazm z Rotterdamu śle listy do Pirckheimera

w których pisze o brutalności Oekolampadiusa po jego dojściu do władzy (palenie ksiąg, usuwanie obrazów, wypędzanie mnichów). W rezultacie Erazm w r. 1529 opuszcza Bazyleę, *incapable* — jak pisał A. Renaudet w *Études érasmiennes*, Paris 1939, s. X — *de supporter mieux que le dogmatisme romain d'Alexandre* (tj. nuncjusza w Louvain — przyp. mój, W. V.) *le dogmatisme d'Oecolampade et des nouveaux évangelistes*. Erazm zresztą podkreślał wyraźnie, że prowadzi walkę „na dwa fronty”: *Est mihi cum coniuratis theologis omnibus bellum internecium* (*Opus epistol.*, wyd. Allen, t. VI, s. 38, list Nr 1737).

W związku z tym nasuwa się inne pytanie: czy w dziełach Ramusa można znaleźć refleks szwajcarskich stosunków społecznych? Wiadomo bowiem, że np. Erazm — który uważał monarchię za przestarzałą formę rządów — odnosił się przychylnie do republikańskiej instytucji kantonów, którą widział *apud Elveticos* (*Adagia*, s. 494 wyd. bazylejskiego z 1520 r.).

To ostatnie zagadnienie na pewno wykracza poza ten obręb problematyki jaki określa praca zajmująca się historią „nauk ścisłych”. Sądzę jednak, że właśnie zakres tego rodzaju prac — związany z tradycyjnym przeciwstawieniem *sciences* i *humanités* — warto by poddać dyskusji. Tymbardziej, że książka R. Hooykaas'a wykracza zdecydowanie i świadomie poza zakłętą krąg tzw. „nauk ścisłych” (*sciences exactes*). Autor ustanowił w ten sposób cenny precedens, który oby znalazł jak najbardziej licznych naśladowców i kontynuatorów. Na kartach książki o Ramusie — który jak przystało na typowego „syna epoki” ogarniał wiele dziedzin nauki — można znaleźć potwierdzenie opinii, jaką ugruntowują studia nad historią nauki w epoce humanizmu i reformacji, że mianowicie radykalne oddzielenie *sciences* od *humanités* nie jest metodologicznie uzasadnione do początków XVII w., są to bowiem dwa odgałęzienia tej samej postawy badawczej skierowanej ku pełni rzeczywistości otaczającej ówczesnych ludzi.

Dalszym wzbogaceniem badań nad ramizmem stać by się mogło opracowanie oddziaływania tego prądu na pisarzy politycznych przełomu XVI i XVII stulecia. Drogi zostały już częściowo przetarte. Niedawno Kenneth D. Mc Rae ogłosił interesujący artykuł pt. *Ramist Tendencies in the Thought of Jean Bodin* („Journal of the History of Ideas” 1955, vol. XVI, nr 3) gdzie wykazuje wielki wpływ Ramusa na metodę stosowaną przez Bodina głównie w *Methodus ad facilem historiarum cognitionem* (pierwsze wydanie ukazało się w Paryżu w r. 1566) oraz *Universae naturae theatrum* (ostatnie dzieło Bodina, ogłoszone w 1596 r., gdzie m. in. stwierdza on fiasko swej metody znalezienia prawa powszechnego). Bardziej konsekwentnym ramistą był Johannes Althusius — jego dzieło *Politica methodice digesta* (pierwsze wydanie z r. 1603) wydał w roku 1932 C. J. Friedrich, w przedmowie zwracając uwagę na to właśnie zagadnienie.

We wstępie do swej książki R. Hooykaas pisze, że jego praca nie pretenduje do ogarnięcia całości problemu, lecz że ma na celu „zapoczątkowanie nowych studiów nad ramizmem” w wielu dziedzinach, głównie zaś dydaktyki i logiki (w tym ostatnim zakresie warto nadmienić, że obok wspomnianego w książce opracowania P. Millera istnieje artykuł P. A. Duhamela pt. *The Logic and Rhetoric of Petrus Ramus* („Modern Philology” vol. XLVI, 1948/9).

Od czasu dwu — bardzo już starych — opracowań Ch. Waddingtona z 1855 i P. Lobsteina w 1878 badania nad ramizmem posunęły się dzięki R. Hooykaasowi o wielki, decydujący krok naprzód. Równocześnie zaś jego studium



otwarło szerokie perspektywy dalszych badań. Wzbogacenie dotychczasowej — bardzo ułamkowej — wiedzy o jednym z węzłowych zagadnień historii nauki i wskazanie dalszych możliwości poszukiwań naukowych sprawiają, że książka R. Hooykaas'a o Ramusie stanowi znakomitą pozycję w literaturze historyczno-naukowej.

Sądzę że przełożenie tej cennej książki na język polski byłoby bardzo pożyteczne i celowe.

Waldemar Voisé

E. L. G. Abt, *Memoriał w sprawie kopalnictwa rud ołowiu i srebra na Górnym Śląsku*. Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1957, s. 290.

Tekst pracy Abta, zachowany dzięki odpisowi sporządzonemu przed wojną przez inż. Stanisława Majewskiego, jest bardzo cenną pozycją z historii górnictwa kruszcowego na Górnym Śląsku. Oryginał napisany w 1791 r. przez E. L. G. Abta, królewsko-pruskiego radcę hutniczego, nosił pełny tytuł *Dzieje kopalnictwa ołowiu i srebra w okolicy Tarnowskich Gór i Bytomia na Górnym Śląsku od roku 1528 aż do jego upadku i wznowienia produkcji w roku 1784*. Rękopis do czasów ostatniej wojny, tj. do swego zniszczenia, przeleżał w archiwum Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu, nie doczekawszy się wydania drukiem. Dopiero teraz, niedługo przed śmiercią, inż. St. Majewski przetłumaczył tekst na język polski.

Memoriał jest świadectwem fryderycjańskiego systemu gospodarki, wymagającego dokładnych informacji o każdej gałęzi przemysłu celem pedantycznego jej urzędowania i wyciągania z niej jak największych dochodów.

Informacje Abta są bardzo dokładne. Jak sam mówi w słowie wstępnym, oparł się na lekturze setek tomów ksiąg kopalnianych, protokołów rozpraw sądowych, ksiąg rachunkowych itp. w celu — jak pisze — „utrwalenia li tylko prawdy“.

Memoriał składa się z dwóch części obejmujących 23 rozdziały oraz dodatkowo 6 anekswów, przeważnie dokumentów XVI-wiecznych, dotyczących górnictwa wspomnianego okręgu. Wiadomości, jakie podaje Abt, są różnorodne. Dane geologiczne, informacje o administracji górniczej i rachunkowości, o górnikach, gwarectwach, kasach brackich, sprawach wyznaniowych, miarach i wagach — to ważniejsze zagadnienia omówione w części pierwszej. Część druga informuje o okręgach górniczych, pracach kopalnianych, płacach, produkcji kopalń, ich odwadnianiu, hutnictwie i wielkości produkcji ołowiu i srebra, o cenach i sprzedaży tych metali. Poza tym w tekście spotykamy np. obszerną tablicę statystyczną okręgów górniczych ze szczegółowym wyliczeniem ilości szybów, płuczek, prażalni, hut i sztolni. Znajdujemy ponadto wyraźne dowody polskości górników tamtejszego regionu, wiadomości o powstaniu górniczym w r. 1534 itd.

Do usterek formalnych tego wydawnictwa — jak i wielu innych polskich książek naukowych — zaliczyć można brak indeksu.

Stanisław Miczulski