

Biblioteka  
U. M. K.  
Toruń

153758

TOWARZYSTWO NAUKOWE  
KATOLICKIEGO UNIWERSYTETU LUBELSKIEGO  
WYKŁADY I PRZEMÓWIENIA

14

MIECZYŚLAW ST. POPŁAWSKI

M U Z E U M

CZYLI

KRÓLEWSKIE TOWARZYSTWO  
NAUK I LITERATURY  
W ALEKSANDRII

LUBLIN 1946

TOWARZYSTWO NAUKOWE K. U. L.  
AL. RACŁAWICKIE 14

WYDAWNICTWA TOWARZYSTWA NAUKOWEGO  
KATOLICKIEGO UNIwersYTETU LUBELSKIEGO

---

Seria „Wykłady i Przemówienia“

	Zł.
1. Dr Jan Czekanowski, prof. K. U. L., Podstawy teoretyczne antropologii i ich konsekwencje. Wyd. z zasilku J. E. Ks. Kardynała dra Augusta Hlonda, Prymasa Polski; 1946, s. 32. . . . .	30.—
2. Dr Juliusz Kleiner, prof. L. U. L., Tragizm Wydanie drugie, 1946, s. 16. . . . .	15.—
3. Ks. Dr. Antoni Słomkowski, rektor K. U. L., Pochodzenie człowieka w świetle teorii ewolucji i w świetle nauki Kościoła Katolickiego, 1946, s. 40 . . . . .	40.—
4. Dr Leon Halban, prof. K. U. L., Mistyczne podstawy narodowego socjalizmu, 1946, s. 44. . . . .	45.—
5. Jan Parandowski, prof. K. U. L., Literatura a współczesność. Wyd. z zasilku Ks. Prałata dra Teodora Bensch, Administratora Diecezji Warmińskiej; 1946, s. 15 (wyczerpane, drugie wydanie w przygotowaniu . . . . .	15.—
6. Dr Czesław Strzeszewski, prof. K. U. L., Rehabilitacja ekonomii. 1946, s. 19 . . . . .	20.—
7. Dr Henryk Dembliński, prof. K. U. L., Dyplomacja i dyplomaci w nowoczesnym państwie, 1946, s. 28 . . . . .	30.—
8. Dr Stanisław Skorupka. Zwroty i wyrażenia przenośne w języku potocznym, 1946, s. 22 . . . . .	25.—
9. Dr Stefan Kawyn, doc. K. U. L. Zagadnienie grupy literackiej, 1946, s. 66 . . . . .	70.—
10. Dr Ignacy Czuma, prof. K. U. L., Moralny koszt współczesnej wojny, 1946, s. 52 . . . . .	50.—
11. Ks. Dr Józef Pastuszka, prof. K. U. L., Psychologiczne źródła niewiary, 1946, s. 32 . . . . .	30.—
12. Dr Stefan Kawyn, prof. K. U. L., Twórczość naukowa Juliusza Kleinera, 1946, s. 24. . . . .	30.—
13. Dr Jan Stanisław Łoś, wykł. K. U. L., Sprawa agrarna w Rzymie II i I wieku przed Chr., 1946, s. 24 . . . . .	25.—
14. Mieczysław St. Popławski, Prof. K. U. L., Muzeum czyli królewskie towarzystwo nauk i literatury w Aleksandrii, 1946 s. 56 . . . . .	55.—
15. Ks. Dr. Zdzisław Goliński, prof. K. U. L., Prymat wartości moralnych, 1946, s. 24. . . . .	30.—

MUZEUM, CZYLI KRÓLEWSKIE TOWARZYSTWO  
NAUK I LITERATURY W ALEKSANDRII

Pierwsza Drukarnia Państwowa w Lublinie

A— 10686

TOWARZYSTWO NAUKOWE  
KATOLICKIEGO UNIWERSYTETU LUBELSKIEGO  
WYKŁADY I PRZEMÓWIENIA

---

---

14

---

---

MIECZYŚŁAW ST. POPŁAWSKI

M U Z E U M  
CZYLI  
KRÓLEWSKIE TOWARZYSTWO  
NAUK I LITERATURY  
W ALEKSANDRII

LUBLIN 1946  
TOWARZYSTWO NAUKOWE K. U. L.  
AL. RAŚLAWICKIE 14

*ROZPRAWA jest kolejnym rozdziałem pracy o postępie i rozwoju astronomii i fizykomatematycznych nauk w starożytnej Grecji; w skrócie została odczytana jako wykład w dniu 9 kwietnia 1944, na inauguracji roku akademickiego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.*



153758

2

Na przełomie czwartego i trzeciego stuleci narody i państwa greckie weszły w nowy okres; w ich życiu politycznym i kulturalnym zaczęła się epoka, którą nowożytni uczeni nazwali hellenistyczną, dla odróżnienia od dawnej, którą nazywamy h e l l e ñ s k ą, albo klasyczną, albo epoką niepodległości. Zmiany, które się dokonały, dotyczą państwowej i politycznej organizacji życia, a ponadto kultu religijnego oraz twórczości w dziedzinie literackiej i sztuk plastycznych, również działalności naukowej i całego światopoglądu. Ten nowy, hellenistyczny okres nazywamy czasem aleksandryjskim od głównego miejskiego ośrodka w Aleksandrii, założonej przez Aleksandra Wielkiego w Egipcie w roku 321. Po upływie kilku stuleci świat grecki został politycznie opanowany przez państwo rzymskie, ale Rzymianie zostali z kolei opanowani przez kulturę grecką, stąd mówimy również o hellenistyczno - rzymskim okresie kultury antycznej, który obejmuje czasy od śmierci Aleksandra Wielkiego do epoki Justyniana Wielkiego panującego w szóstym stuleciu naszej ery, kiedy już ukształtował się bizantynizm, kiedy zamknięto w roku 529 uniwersytet ateński. Razem uzyskujemy dziewięć stuleci trwania epoki hellenistycznej w obrębie mowy, kultury i literatury greckiej; klasyfikacja pod niektórymi względami nieco płynna ma jednak duże formalne uzasadnienie; jest pożyteczna i daje możliwość dzielenia wprost mechanicznego wszelkich opisów ogólnej historii państw greckich oraz literatury, kultury i sztuk plastycznych na dwa zasadni-

cze złomy. Różne określenia głównych barw, rysów i wartości epoki hellenistycznej są nieco płynne, zależnie od tego, co który pisarz podkreśla. St. Witkowski w *Historiografii greckiej* zastanawia się nad tym, określa wyraz hellenistyczny i pisze tak, że pojęcie i przymiotnik hellenistyczny są utworzone od helleński podobnie jak archaistyczny od archaiczny; kto inny podaje: jak romański od rzymski. Streszczając te symbole można i tak powiedzieć, że pojęcia hellenistyczny oraz archaistyczny i romański, a z drugiej strony helleński, archaiczny, rzymski, odpowiadają przeciwstawieniu przetwór a oryginał, albo odtwarzanie a twórczość, albo naśladowanie a wzór. Pisze Witkowski, że sztuka archaistyczna oznacza sztukę usiłującą być archaiczną, sztukę, która naśladuje archaiczną. Archaiczny jest oryginał, archaistyczna jest kopia; podobnie ma się hellenistyczny do helleński, ale przy hellenizmie nie tyle chodzi o naśladowanie, ile o osłabienie, o dalszy słabszy rozwój. Hellenistyczne jest to więc dalszy słabszy rozwój helleńskiego i klasycznego. — Jak po renesansie nastąpił barok, który nie był naśladowaniem, lecz dalszym i słabszym rozwojem renesansu, tak to, co było helleńskie, zamieniło się na hellenistyczne.

Bardzo trafnie pisze Witkowski, że największą zasługą i tytułem dumy epoki hellenistycznej jest, że stworzyła to, co dziś nazywamy nauką. Niespożyta zasługą Grecji w dziejach jest stworzenie trzech rzeczy: dramatu, sztuki i nauki — to słowa Witkowskiego, który zapomniał o eposie, liryce i filozofii; — powstanie dramatu i sztuk plastycznych przypada na epokę helleńską i klasyczną, ale stworzenie nauki jest dziełem epoki hellenistycznej. Realizm aleksandryjski, widoczny w rzeźbie i w malarstwie, w naukach objawia się w zwrocie do



nauk doświadczalnych i matematycznych, a w biografii i w filozofii do czystej prawdy bez ubiegania się o przyjemność. Nadmieniając o rozwoju matematyki i astronomii przytacza nazwiska Archimedes, Apoloniusza z Perg, Euklidesa, Arystarcha i Hipparcha oraz Eratostenesa, pisze o rozwoju filologii ścisłej, dokładnej chronologii historycznej, o historii literatury, o gramatyce i historii ścisłej. Rozważania te Witkowskiego nie obejmują jeszcze wszystkich stron, bo podkreślamy w epoce hellenistycznej inne cechy. Bliskie współzycie Greków z ludami wschodnimi spowodowało osłabienie greckiej wyłączności narodowej na rzecz łączności wszechludzkiej jednostek i narodów oraz powstanie kosmopolityzmu; opisujemy ponadto bardzo poważne zmiany w życiu kultowo - religijnym; choć każdy inaczej, omawiają to obszernie Tadeusz Zieliński i Tadeusz Wałek-Czernecki. W literackim dorobku mówimy o wzroście zagadnień drobnych i szczegółowych, o realizmie, o starannym naśladownictwie, o tym, że zamiast twórczego natchnienia nastął okres literackiej umiejętności, ponadto o tym, że zamiast budowania w literaturze obszernych bloków, co robili Grecy epoki klasycznej i helleńskiej, w tym okresie aleksandryjsko - hellenistycznym rozbudowywano mniejsze, ale kunsztowne przybudówki. We wszystkich dziedzinach twórczości i produkcji kulturalnej znajdujemy wyrazy i wpływy zmian narodowych i polityczno-ustrojowych, jako też społecznych i gospodarczych, które dokonywały się w epoce aleksandryjsko - hellenistycznej. W każdej dziedzinie stwierdzamy istnienie nowych włączeń, zabarwień oraz zmianę tematów, formy i metodyki w zakresie kulturalnej działalności. To są powody, dla których termin klasyfikacyjny, stworzony w dziewiętnastym stuleciu: *a l e k s a n d r y j s k o - h e l l e n i s t y c z n a e p o k a* ma tak poważne uzasadnienie. Angielski pisarz A. N. Whitehead w dziele o zmiennych kolejach my-

śli ludzkiej, *Adventures of Ideas*, pisze, że ludzkość postępuje naprzód krętymi drogami, a od błyskotliwej epoki helleńsko-klasycznej, która w swoim końcowym okresie ześrodkowała się w Atenach, myśl przesunęła się ku czasom hellenistycznym ze stolicą umysłową w Aleksandrii, co odpowiadało nowemu kierunkowi zdolności twórczych. Stworzono nowe nauki, ustanowiono ich zasady, znaleziono metody, wyprowadzono właściwe wyniki i wnioski i tak utrwalono wiedzę, która otrzymała swoją metodologię i została przekazana profesorom uniwersyteckim typu nowoczesnego. Doktorowie medycyny, matematyki, astronomii, gramatyki, teologii pánowali w szkołach Aleksandryjskich przez lat przeszło sześćset, wydawali podręczniki i monografie naukowe, toczyli spory i polemiki, tworzyli zasady dogmatyczne nauk. Usunąć oni mieli literaturę na plan drugi, a zastąpili ją gramatyką; zamiast filozoficznych domniemań wprowadzili uczoną tradycję. Dzięki takiemu postępowaniu nauka stała się konwencjonalna, ale za to była od-tąd bardziej bezpieczna. Pisze dalej Whitehead, że cechą hellenizmu jest zachwyty, spekulacja i szeroko rozprawiająca literatura, natomiast cechą hellenistycznej Aleksandrii jest ześrodkowanie myśli, gruntowność i badanie prawidłowości w szczególnych przypadkach, które odpowiadają osobnym i odosobnionym zagadnieniom.

Wyżej streszczone poglądy na kulturę, literaturę i naukę epoki Aleksandryjsko - hellenistycznej są obecnie utrwalone i powszechnie przyjęte. Autor tej książki swoje uwagi o naukowej twórczości tego okresu z rozmysłu poprzedził rozdziałami, w których opisał działalność Teofrasta i Dicearcha, Euklidesa i Archimedesasa oraz Apoloniusza z Pergii i Eratostenesa i tym sposobem poka-zał niestosowność tych nowoczesnych interpretacji twórczości hellenistyczno - Aleksandryjskiej w odniesieniu do nauki i wiedzy. W astronomii i w naukach fi-

zykalno - matematycznych, ale tak samo w filologii i w całej humanistyce, porządek rzeczy i postępu miał inny przebieg, a zmiany i przewroty kulturalne, religijne, społeczne, polityczno - ustrojowe nie znalazły w nich żadnego odbicia. Nauka o niebie i o ziemi, o prawach i zasadach rządzących w układzie astronomicznym i w matematycznych gałęziach wiedzy, jako też w fizyce i w geografii fizycznej, była strumieniem umysłowej twórczości, której cel i kierunek i łożysko, a więc tematykę i metodologię wyznaczyli Tales z Miletu i wszyscy jego następcy do Arystotelesa z uczniami włącznie. Był to strumień wiedzy, sam w sobie wytwarzający zwarte dopływy, prądy metodologiczne, rozszerzający się w rozległy i wartki, ale z majestatem mknący potok posiadający wszelkie znamiona nadrzędności. W opisie rozwoju nauki o niebie i o ziemi, o powszechnym i o ludzkim świecie, o wiecznych zasadach astronomii i matematyki, termin *a l e k s a n d r y j s k o - h e l l e n i s t y c z n y* nie posiada żadnej wymowy, prócz chronologicznej, nie wyjaśnia i nie ogarnia niczego, jest naprawdę zbędny, a w celach klasyfikacyjnych musi być i z powodzeniem zastąpiony terminami: trzecie stulecie, drugie stulecie i tak dalej. Wyjątkowo szczęśliwie St. Witkowski w charakterze analogii przytoczył terminy *r e n e s a n s* oraz *b a r o k*, a ten ostatni jako dalszy i naturalny ciąg renesansu, ale w malarstwie, architekturze i w literaturze. Barok przypada na koniec szesnastego stulecia i na siedemnaste, kiedy w nauce pracowali Kepler, Galileusz, Kartezjusz—matematyk, Huygens, Leibniz—matematyk i największy z nich Newton; czy do działalności naukowej tych ludzi można zastosować ten dobry termin klasyfikacyjny, jak *b a r o k*? Owszem, ale jedynie w drodze nieporozumienia albo głębokiej ignorancji. Otóż do Euklidesa i Archimedesza, do Arystarcha i Eratostenesa, jako też do Apoloniusza z Pergi i Hipparcha tak samo nie

nadaje się wyraz: twórczość aleksandryjsko - hellenistyczna, jak do tamtych: twórczość barokowa. Czynnikiem powodującym zupełne niedopasowanie tych terminów klasyfikacyjnych do działalności twórczej wymienionych uczonych jest nadrzędny walor ich dzieła naukowego, albowiem z pojęciami aleksandryjski - hellenistyczny - barokowy łączymy jakąś ograniczoność czasową, przestrzenną, materiałową, tematową, albo w owocach produkcji, natomiast ogrom twórczości i dzieła wszystkich wymienionych uczonych antycznych i nowożytnych przelamuje i rozsadza wszelkie granice ograniczoności; dorobek ich jest wieczny.

Odpowiedź, jaką dał Euklides Ptolemeuszowi, że dla królów w matematyce nie ma osobnych dróg, stosuje się nie tylko do geometrii i astronomii, lecz do wszystkich nauk, a wyraża ich niezależność od królewskiej woli i dogodności. Prawie we wszystkich innych dziedzinach ówczesnej kultury taka odpowiedź byłaby niemożliwa i nierozsądna, jeśli słowa królewska wola określimy jako sumę wszystkich czynników materialnych, cywilizacyjnych, politycznych i narodowych tamtej epoki. Wszystkie dziedziny ówczesnej kultury duchowej, prócz nauki, wykazały dużą zależność od tak pojętej królewskiej woli w tej postaci, że wyrażały i wypowiedziały w swojej produkcji owe cywilizowane przemiany i przewroty dokonywające się w tamtej epoce w narodach i społeczeństwach. Wszystkie kulturalne dziedziny życia greckiego były najwyraźniej aleksandryjsko - hellenistyczne w sensie określeń przytoczonych na początku tego rozdziału i nosiły na sobie znamię swojej epoki. Działalność naukowa a już najbardziej fizyko - matematyczna i astronomiczna nie nosiła w tamtej epoce, podobnie jak w epoce Huygensa i Newtona, żadnych znamion swojej epoki, aczkolwiek posługiwała się wszelkimi materialnymi możliwościami swojego czasu i nawet wiele im za-

wdzięczała. Wykładając postęp i rozwój astronomii historyk nie jest obowiązany i nie ma prawa wyodrębnić epoki aleksandryjsko-hellenistycznej w takim sensie, jak to robi wykładając rozwój literatury i wszystkich innych dziedzin życia kulturalnego; nawet pomimo to, że niektóre zdarzenia naukowe, nawet ogromnej wagi, przebiegały w mieście Aleksandrii w okolicznościach stworzonych i obsługiwanych przez królów aleksandryjskich, pergameńskich, syrakuzkańskich albo innych hellenistycznych władców, przez ich dworzan i ministrów i przez całe społeczeństwa hellenistyczne. Wielkie możliwości twórcze i zdobywcze w dziedzinie matematyki i astronomii, wreszcie humanistyki, doszły do głosu i dokonania bynajmniej nie na skutek i nie pod wpływem aleksandryzmu hellenistycznego, choć przepływały w jego atmosferze i otoczeniu, lecz wszystkie bez reszty i cały swój postęp zawdzięczały uczelni Arystotelesa, którą po jego zgonie prowadzili Teofrast i Straton utrwalając metodologię i zasady naukowe arystotelizmu. Same gabinety pracy oraz ogniska nauki i dociekań powstające w Aleksandrii i w innych stolicach tej epoki i tak jej właściwe, powstały i rozwijały się na wzór uczelni Arystotelesa, jako ciąg dalszy odtwarzający Liceum, czyli instytut badań ogólnych i szczegółowych. Ich stosunek zależności od Liceum jest namacalny.

---

Po śmierci Aleksandra Wielkiego naczelni jego wodzowie, ludzie potężni i energiczni, walcząc między sobą o dziedzictwo po zmarłym królu rozdzielili jego rozległe podboje między siebie i tak powstały duże greckie mocarstwa epoki hellenistycznej. Jeden z naczelnych wodzów, Ptolemeusz, syn Lagosa, usadowił się w Egipcie, w Aleksandrii, ogłosił siebie królem i panował jako Ptolemeusz I Soter, po czym panowanie objął jego syn, Ptolemeusz II Fi-

ladelf, po czym Ptolemeusz III Euergetes, po czym panowali inni Ptolemeusze oznaczani kolejną liczbą i osobnym przydomkiem; trwało to przez lat trzysta, po czym cesarz August obrócił dziedzictwo Lagidów Ptolemeuszów w prowincję rzymską. Pod panowaniem tej dynastii, ale za inicjatywą dzielnego Ptolemeusza Sotera, miasto Aleksandria szczególnie rozwinęło się i kwitło jako stolica potężnego państwa egipskiego, jako największe i najbogatsze portowe miasto na Morzu Śródziemnym, a ponadto jako rzeczywista stolica kulturalna narodu greckiego, ognisko literatury, nauki i religijnych kultów, a królowie Ptolemeusze, zarówno najdzielniejsi jak i najgorsi, nie skąpili pieniędzy i dokładali starań, żeby ich miasto zawsze było stolicą kultury i oświaty. Cel swój osiągnęli. Na przełomie czwartego i trzeciego stulecia powstały w Aleksandrii, staraniem dwóch pierwszych Ptolemeuszów, szczególnie uposażone ogniska literatury i nauki, związane ze świątynią boginek poczytywanych z dawna w Grecji za patronki wszystkich rodzajów piśmiennictwa artystycznego i naukowego, od liryki, eposu i pieśni religijnych, do ksiąg historycznych i astronomii. Te boginki miały każda swoje osobne imię, a razem wszystkie nazywano je muzami i poczytywano za córki Zeusa i Mnemozyny - Pamięci, stawiano im ołtarze i świątynie w różnych miastach i miejscowościach, a teraz, w Aleksandrii, staraniem dwóch pierwszych Ptolemeuszów, piękną i rozległą świątynię muz uczyniono przybytkiem nauk i literatury, uposażono w bibliotekę i rozbudowano jako wielki instytut naukowo - literacki. Trudno powiedzieć, kto bardziej przyczynił się do powstania tak wspaniałej Akademii, Ptolemeusz I Soter, czy Ptolemeusz II Filadelf; instytucja — wiemy to na pewno — nie powstała na mocy jednorazowego aktu erekcyjnego, lecz w powolniejszym postępie czasu. Sam pomysł stworzenia w Aleksandrii szczególnego ogniska literatury i wiedzy należał do pierwszego Ptolemeusza, ale zdaje się powstał dopiero

w drugiej połowie jego panowania, a jego syn i następca pomysł ten rozwinął i uzupełnił. Pierwszemu Ptolemeuszowi pomagał w wykonaniu Demetriusz Faleroński, który nadał całej instytucji zasadnicze barwy.

Z pochodzenia Ateńczyk, Demetriusz Faleroński żył w latach *circa* 350 — 283, młodość spędził w rodzinnym mieście w okresie pełnej chwały Arystotelesa, jego uczelni i uczniów, sam wstąpił do Liceum, ale już za rektoratu Teofrasta, z którym zaprzyjaźnił się, uczył się również u wielkiego Menandra i był ponadto przyjacielem wybitnego literata Dynarcha, Deinarchos, zatem należał do najwyższej warstwy umysłowej i literackiej swojej epoki. Demetriusz był bardzo utalentowany i brał czynny udział w produkcji literackiej swego czasu, pisał wytworne poezje oraz rozprawy prozaiczne z zakresu ścisłej historii, historii prawa publicznego, ponadto z filologii i historii literatury wreszcie z filozofii, słynął jako wykwintny krasomówca. Cały jego obszerny dobytek zginął, ale tak subtelni późniejsi pisarze, jak Cyceon i Kwintylijan, wydali bardzo pochlebny sąd o jego literackich i naukowych pracach. Demetriusz Faleroński posiadał wszechstronne zdolności i z powodzeniem pracował w wyższej administracji, bo przez lat dziesięć, 317 — 307, piastował godność wielkorządcy Aten i Attyki z ramienia uzurpatora panującego w tej epoce w Macedonii i w Grecji, po czym był wygnany z Aten przez następnego z kolei uzurpatora. Wybitne organizatorskie uzdolnienia Demetriusza ściśle łączą się z zagadnieniem powstania aleksandryjskiej Akademii Nauk i Literatury. W tej burzliwej epoce Demetriusz dobrze administrował swoją prowincją, wyleczył wszystkie jej niedomagania gospodarcze, zrównoważył budżet, a będąc jednocześnie ruchliwym i płodnym intelektualistą, szczególną opieką otoczył życie literackie i naukowe w Atenach. Demetriusz zainicjował publiczną lekturę poematów Homera w Atenach, a ponadto przyczynił się do rozbudowy uczelni Ary-

stotelesą nadając jej to, co teraz nazywamy osobowością prawną, a ponadto, wzorując się na starszej uczelni Platona, wspólnie z Teofrastem wprowadził niektóre trwałe urządzenia, a więc ołtarz ku czci Arystotelesa oraz kult boginek muz patronujących wiedzy, zatem ich posągi i kaplicę. Obaj założyli ponadto ogród i zaczęli budowę krytej kolumnady przeznaczonej do użytku profesorów i studentów, peripatos, skąd powstała nazwa perypatetyków. Niektóre wiadomości o tych urządzeniach liceum znajdujemy w szczęśliwie zachowanym testamencie Teofrasta. Wypędzony z Aten Demetriusz Falerowski udał się do Aleksandrii, gdzie został ministrem Ptolemeusza I Sotera, ale za jego następcy popadł w niełaskę a po roku umarł. Jako zaufany doradca i pomocnik pierwszego Ptolemeusza Demetriusz brał bardzo czynny udział w staraniach dookoła stworzenia w Aleksandrii ogniska literatury i nauki, jest rzeczą nawet bardzo prawdopodobną, że pierwszy podsunął tę myśl królowi a potem z jego polecenia pracował nad jej wykonaniem. Mając żywo w pamięci ateńską uczelnię Arystotelesa i swoją z Teofrastem współpracę w jej urządzaniu, teraz w Aleksandrii Demetriusz poniekąd ją odtworzył w głównych zarysach, a mając znaczne fundusze przeznaczone na to przez króla i posiadając wybitne zdolności organizatora oraz dobrą znajomość literacko-naukowego środowiska, jego potrzeb, zwyczajów i prac, zrobił to na większą niż w Atenach skalę i w bardzo szczęśliwej formie. Tak macierzysty ateński instytut Arystotelesa badań ogólnych i szczególnych, zarówno metodologicznie jak i organizacyjnie, wywarł decydujący wpływ na powstanie i na urządzenie wspaniałej Akademii Nauk i Literatury, założonej w obrębie aleksandryjskiej świątyni muz.

Instytut w Aleksandrii nie usiłował mechanicznie gromadzić uczonych i literatów systemem zagranicznych członków korespondentów; niezależnie od niego w Ate-



nach nadal trwały dawne uczelnie i towarzystwa naukowo - literackie, a nowe powstawały w różnych miastach obszaru greckiej i łacińskiej mowy skupiając liczne zastępy uczonych i pisarzy. Żadne z nowopowstałych towarzystw nie dorównało instytutowi w Aleksandrii i nie skupiło w swoim gronie takiej ilości genialnych i twórczych umysłów. Czy jakiegokolwiek towarzystwo naukowe będące Akademią Umiejętności i Literatury oraz uczelnią w epoce nowożytnej, wzięte osobno, dorównało Towarzystwu Królewskiemu w Aleksandrii? Odpowiedź na to pytanie nawet namysłu nie wymaga i wypada na korzyść Aleksandrii. Powstaje następne pytanie: czy istniały okoliczności szczególnie sprzyjające głębokiej i rozległej twórczości naukowej w Towarzystwie aleksandryjskim? Jest rzeczą możliwą, że odpowiedź na to łączy się z okolicznościami powstania, trwania i z organizacją samej instytucji. Król Ptolemeusz I Soter posiadał umysł rozległy i rozsądny, zdolności nieprzeciętne, a ambicje górne. Pod rozkazami Aleksandra zdobył odwagą i roztropnością najwyższe odznaczenia i stanowisko naczelnego oficera sztabu i osobistego pomocnika wielkiego króla, a po jego śmierci zagarnął bogatą egipską satrapię wraz z przyległymi krajami; w roku 306 przybrał królewski tytuł i panował lat dwadzieścia, po czym abdykował na rzecz najmłodszego syna, Ptolemeusza II Filadelfa, i po dwóch latach umarł.

Ten Ptolemeusz II panował lat czterdzieści kierując się zasadami ojca; to samo robił następny Ptolemeusz III Euergetes, który panował lat dwadzieścia pięć, i tak dynastia Lagidów Ptolemeuszów utrwaliła swoje panowanie w Egipcie na lat trzysta, a chlubnej jej działalności nie osłabiły nawet jednostki głupie i złośliwe, których w tej rodzinie również nie zabrakło. Pierwszy Ptolemeusz oparł swoje panowanie na czterech zasadach i wszystkie je usiłował utrwalić, a robił to z dobrym skutkiem; pierwszą

zasadą była poważna zbrojna siła; drugą — zgodne współzycie miejscowej egipskiej ludności i napływowej greckiej; trzecią — troska o gospodarczy i cywilizacyjny rozkwit Egiptu, który pod rządami Ptolemeuszów stał się najbogatszym, najzasobniejszym państwem w swojej epoce. Czwartą zasadą była działalność kulturalno - oświatowa pojmowana głęboko a wykonywana z rozmachem iście królewskim, bo Ptolemeusz i jego następcy byli w świecie starożytnym największymi opiekunami wszystkich nauk i artystycznej literatury i stali się wzorem dla innych królów hellenistycznych i cesarzy rzymskich.

Nowożytni pisarze, w ich liczbie u nas Wł. Natanson w książce *Widnokrąg Nauki*, łatwo popadają w przesadę przypisując dziełu dwóch pierwszych Ptolemeuszów i Demetriusza Falerońskiego niejako przymiot materialnego ogromu. Nie należy sądzić, że instytut aleksandryjski był dziełem kolosalnym, na modłę nowoczesnych berlińskich zakładów albo amerykańskich fundacji. W porównaniu z nowoczesnymi akademiami umiejętności, wyższymi uczelniami oraz państwowymi instytutami badawczymi tamto aleksandryjskie Towarzystwo Nauk i Literatury było w gruncie rzeczy maleńką instytucją pod względem rozmiarów przestrzennych i materialnych oraz uposażeń finansowych i udogodnień mechanicznych. Jest jednak rzeczą możliwą, że relatywnie i w odniesieniu do innych resortów zarządu państwowego towarzystwo aleksandryjskie przewyższało nowoczesne instytuty i państwowe fundacje, a w każdym razie było ono wielkie i obszerne jedynie na ówczesne greckie stosunki. Tak i Partenon, budowla najdoskonalsza w dziejach świata, w porównaniu z ogromem starych egipskich budowli, jako też w zestawieniu z wielkimi świątyniami Europy średniowiecznej, renesansowej i nowoczesnej, był zupełnie maleńką budowlą, a jego doskonałość polegała nie na materialno-przestrzennym ogromie, lecz na zharmonizowaniu ma-

teriału i przestrzeni. Niepowtarzalna doskonałość Partenonu wyrażała opanowanie ilości przez jakość, jednak nie trybem przemocy, nie nakazem uduchowienia, tylko przez naturalne podporządkowanie się właściwości ilościowych jakościowym, a zgodne ich współdziałanie w hierarchicznym układzie jakości nad ilością dało budowli Partenonu właściwą jej harmonię w uniezależnieniu od materialnych rozmiarów. W aleksandryjskim Towarzystwie Nauk i Literatury znajdujemy ten sam rodzaj i stopień ukształtowania właściwości i przymiotów, a Towarzystwo, w materialnej rzeczywistości małe, podobnie jak Partenon, w teoretycznej postaci życia jest wielkie i rozległe. Posiadamy niestety mało szczegółowych danych o organizacji instytutu aleksandryjskiego, żeby dokładnie opisać zasady wewnętrznego i przedmiotowego zharmonizowania urządzeń, życia i działalności instytutu, jednak fragmentaryczne wiadomości, które mamy, w połączeniu z pełniejszymi wiadomościami o wynikach tej działalności, nie tylko uzasadniają zestawienie Towarzystwa z Partenonem, lecz czynią je koniecznym.

Ptolemeusz I i jego następcy nie pojmowali swego stanowiska opiekunów w tym sensie, żeby wyciskać z literatów i uczonych utwory pochwalne, tylko zwoływali ich ze wszystkich stron obszaru mowy greckiej do swego państwa i miasta stołecznego, dawali im dostatnie materialne — jak to nazywamy — wsparcie, udzielali za cenniejsze utwory pieniężnych nagród, ale ponadto i przede wszystkim dawali im możliwość życia w dostatku i w otoczeniu bardzo dobrych warunków i możliwości literacko-naukowej pracy i w atmosferze dobrze pojętej wzajemnej rywalizacji i współpracy. Ale w zamian wymagali od nich bardzo niewiele, można nawet powiedzieć bez przesady, że dosłownie nic nie wymagali. Rozumni królowie po prostu wiedzieli, że rzetelni literaci i uczeni obdarzeni dostatkiem i naukowo-literackimi możliwościami nie zmarzną tego, lecz dobrze wyzyskają. Wiedzieli ponadto, że



wszelka próba kierowania wielkimi umysłami jest nierozsądna, zbędna, bo one nie potrzebują bodźców, nie ulegają kierownictwu, a pozostawione sobie rozwiną najlepszą działalność. Tak postępując, Ptolemeusze osiągnęli nie tylko zamierzone cele, lecz nieco więcej, bo od ich stolicy cała kultura antyczna tej epoki i na wszystkich obszarach greckiej mowy otrzymała nazwę aleksandryniżu, a ponadto, instytucja, którą stworzyli, zdaje się najbliżej i to w dziejach całej ludzkości sąsiadowała z tym, co można nazwać doskonałością. Instytucja nauko-literacka związana z przybytkiem boginek-muz była akademią umiejętności i literatury; posiadała naczelną na obszarach greckiej mowy, najzasobniejszy księgozbiór, dwurzędny, bo główny zbiór już za drugiego Ptolemeusza liczył czterysta tysięcy zwojów i zrab pomocniczy, zawierający dublety, liczył około stu tysięcy, razem niecałe pół miliona zwojów; liczba zwojów za następnych Ptolemeuszów nieustannie wzrasta. Te liczby naocznie świadczą, że nie należy mówić o ogromie Biblioteki Towarzystwa Naukowego, bo nowoczesne księgozbiory są rozleglejsze i bogatsze, licząc miliony tomów. W Aleksandrii sprawa nieco inaczej wyglądała. Instytut był ponadto naczelnym na obszarach mowy greckiej archiwum nauko-literackim i naczelnym zakładem takich samych wydawnictw. Instytut posiadał w swoim obrębie osobne zakłady naukowe, w porównaniu z naszymi — małe, a więc ogrody zoologiczny i botaniczny, doświadczalne gabinety przyrodnicze i fizyczne, obserwatoria astronomiczne, a wszystko to, choć niewielkie, uposażone we wszystko, co wtedy było dostępne dla człowieka. Zasługa stworzenia instytucji i utrzymywania jej zawsze na najwyższym poziomie spada niewątpliwie na całą dynastię Ptolemeuszów Lagidów, opromienia ponadto wszystkie greckie społeczeństwa, które swoją działalnością uwarunkowały i spowodowały samą możliwość powstania i trwania przez lat siedemset i więcej takiej instytucji oraz du-

żej ilości mniejszych, które wzorowały się z powodzeniem mniejszym albo większym na tej aleksandryjskiej.

Grecy z prawdziwą szczerością opisywali i podziwiali odwieczną mądrość Egipcjan i Babilończyków, wspinała wielkoduszność Persów, państwowy geniusz Rzymian, ale własnego geniuszu, własnej twórczości nie potrafili należycie ocenić, a zasługi swoje ujmowali jako rzecz najnaturalniejszą w świecie, jako rzecz prostą, która stała się ot tak sobie, bo się stała, a w dodatku nader pochopnie opowiadali, że nie sami stworzyli, co stworzyli, lecz nauczyli się od innych, zapożyczyli. Instytut nauko-literacki w Aleksandrii, nazwany Muzeum, będący zbiorowym dziełem wszystkich greckich społeczeństw, jako też literatów i uczonych oraz dynastii Ptolemeuszów; instytut w dziejach ludzkości, w całej historii nauk i ich zbiorowej organizacji zdaje się najdoskonalszy, a w nowożytnej epoce tylko odtwarzany — zupełnie zresztą samodzielnie — lecz nigdy i nigdzie nie prześcigniony; ten to instytut aleksandryjski będący dziełem jakiegoś zbiorowego geniuszu intelektualnego oraz miejscem, w którym skupiła się działalność umysłów najbardziej genialnych — bardzo mało interesował współczesnych, ale i potomnych jako zagadnienie. W epoce Augusta filolog Arystonik napisał książkę o Muzeum Aleksandryjskim, *Peri tu en Alexandreja Museju*, a rodzaj innych studiów Arystonika pozwala domyślać się, że musiały go interesować zagadnienia literacko-filologiczne. Grecy i Rzymianie zdaje się nie zostawili opisu urządzeń i historii instytutu, książka Arystonika nie zachowała się i w naszej epoce musimy gromadzić krótkie wzmianki, porozrzucone w całym piśmiennictwie grecko-rzymskim, celem odtworzenia jako tako obrazu całości; cenne wzmianki znajdujemy u Strabona, u Witruwiusza, u późniejszego pisarza Tzetesa, wreszcie szereg innych, lecz uzyskujemy bardzo niepełny obraz, a nieliczne dokładne wiadomości o urządzeniach instytutu, które posiadamy, świadczą jedy-

nie o istnieniu innych i najciekawszych, których nie posiadamy. Wł. Natanson, pełen entuzjazmu, w te mniej więcej słowa opisuje aleksandryjski instytut (*Widnokrąg Nauki: W Aleksandrii*; W. 1934): Tak zwane Bruchium, Bruchejon, siedziba królów, była niejako stolicą w stolicy: pałace tam wyrastały z pałaców, świątynie otaczały i obejmowały świątynie. W wielkim Mauleum spoczywały zwłoki Aleksandra, opodal rozciągało się rozległe Gimnazjum, • miejsce sportowych ćwiczeń, wreszcie zebrań i odczytów, ponadto wytworny teatr i biblioteka, największa w starożytności, tak niezmiernie zasobna, że znaczną część zbiorów musiano pomieścić w Serapeum. Stał tam jeszcze gmach wielki, w opiekę muzom oddany, masyw nieco posępny, jakkolwiek epistyl uwieńczono wielką kopułą; ten budynek to było Muzeum, Musejon, wszechnica sztuk, nauk i umiejętności, towarzystwo uczone i zarazem szkoła główna, najwyższa, zgromadzenie zakładów badawczych i ognisko mieszkalne, schronienie, skupienie uczonych, nauczycieli i uczni. Mieszkali tam poeci i filozofowie, rektorowie i gramatycy, historycy i geografowie, mieszkali matematycy i przyrodnicy, utrzymywani kosztem królewskim.

Członków Towarzystwa zapraszali sami królowie — teraz powiedzielibyśmy: mianowali; liczba ich, zdaje się, była nieco płynna, być może od trzydziestu do czterdziestu, a organizacja Towarzystwa najściślej łączyła się z organizacją biblioteki, która była własnością korony i tym sposobem samo towarzystwo naukowo-literackie było związane z królewskim dworem i pałacem. Naczelne stanowisko w Towarzystwie było przywiązane do godności dyrektora biblioteki, o którym czytamy, że był jednocześnie radcą dworu, *neaniskos tes aules - aulicus regius*; naczelne stanowisko administracyjne było przywiązane do starszego kapłana świątyni muz, którego rów-

niez królowie mianowali; jednak osobna biblioteka Towarzystwa mieściła się w świątyni Serapisa, zwanej Serapeum; domyślamy się, że również jakieś zakłady tam się mieściły, lecz tutaj administrować musiał starszy kapłan Serapisa; jak to zostało powiązane w całość i czy zostało — tego nie wiemy. Godność dyrektora biblioteki piastowali najwięksi uczeni; czy sam Demetriusz Faleroński, twórca biblioteki i towarzystwa, był dyrektorem, nie wiemy, natomiast niewątpliwie był Zenodot z Efezu, następnie Kallimach z Cyreny, Eratostenes z Cyreny, Apoloniusz z Rodos, Arystofanes z Bizancjum, Arystarch z Samotraki — sami najwięksi uczeni epoki aleksandryjskiej w dziedzinie filologii i historii literatury. Godność dyrektora biblioteki i przypuszczalnie prezesa Towarzystwa będąc bardzo wysoką łączyła się rzeczowo z zawodem humanistycznym; nie oznacza to, żeby fizyków i matematyków podporządkowano filologom, lecz powstało z zawodowej działalności filologów.

Wejście uczonego w skład rzeczywistych członków nie nakładało na niego określonych obowiązków, natomiast dawało mu dość rozległe udogodnienia życiowe i naukowe. Nie wiemy nic o istnieniu członków pomocniczych, których nazywamy obecnie współpracownikami, asystentami, adiunktami lub inaczej, lecz nie ulega wątpliwości, że instytut rozporządzał dużą ilością uczonych młodszych, spełniających czynności pomocnicze, bo wykonywanie niektórych rozległych prac i kierowanie zakładami oraz porządkowanie księgozbiorów bez ich udziału byłoby niemożliwe, dlatego należy mówić o istnieniu rzeczywistych członków Towarzystwa, a na to stanowisko królowie powoływali tylko uczonych i literatów o niewątpliwych zasługach już położonych przez każdego w swojej dziedzinie; wiemy ponadto, że niektórym powierzano wychowywanie i kształcenie królewiczów i książąt krwi. Znajomość zwyczajów i narów nawet najbardziej zasłużonych uczonych pozwala przy-

puścić z mocą twierdzenia, że protekcja popierająca albo spychająca, jako też zazdrość zawodowa musiała święcić triumfy w Aleksandrii, jak wszędzie indziej, lecz ogólna atmosfera panowała w Towarzystwie bezwzględnie naukowa i na najwyższym poziomie. Pewien ślad zawodowej zazdrości znajdujemy w przezwisku *B e t a*, które nadano Eratostenesowi: postawienie go na miejscu drugiej litery alfabetu miało oznaczać, że w każdej dziedzinie, w której pracował, stał na drugim miejscu — zarzut zdaje się niesłuszny i tylko na zawodowej zazdrości oparty. Udogodnienia przysługujące uczonym były natury życiowej i naukowej; pierwsze sprowadzały się do tego, że uczeni otrzymywali mieszkania w otoczeniu pałacowym, lecz osobne, dające możliwość pewnej sekluzji; otrzymywali obsługę, wysoką pensję, życie w dostatku. Wiemy o wspólnym spożywaniu posiłków, o czym źródła wspominają dość często; królowie widocznie dawali bardzo dobre codzienne utrzymanie uczonym, którzy przy ogólnym stole swoim zwyczajem prowadzili dyskusje lub gawędzili o rzeczach naukowych, bo znajdujemy wzmiankę o bankietach egipskich, w których brały udział największe znakomitości świata. Czy jednak wspólność była obowiązująca, można w to wątpić, bo nie każdy uczony mógł jej chcieć, a w urzędzeniach instytutu panowała zasada udogodnień i prawa do zachowania zwyczajów osobistych. Instytut był akademickim miasteczkiem, a jego członkowie rzeczywiście posiadali możliwość urządzania swego prywatnego życia, jak kto chciał, a wychodząc z mieszkania mieli cieniste ogrody do spacerowania, strojne kolumnady, chłodzące wodotryski, mieli kąpieliska, miejsca spotkań i gawędy, jako też ustronne, jeśli kto samotnie chciał się przechadzać.

Naukowe udogodnienia sprowadzały się do prawa korzystania z najbogatszych w świecie zasobów bibliotecznych. Stosunek do książki u pierwszych Ptolemeuszów



był — *sit venia verbo* — pełen pożądania i entuzjazmu. Podobno Ptolemeusz Soter prowadząc wstępne rozmowy z Demetriuszem Falerońskim o stworzeniu księgozbioru zapytał go, ile zwojów będzie zawierała biblioteka ogarniająca całokształt greckiego dorobku książkowego; Demetriusz po namyśle uznał, że wystarczy dwieście tysięcy zwojów, a zwoje mniej więcej odpowiadały naszym tomom, skoro jeden mógł zmieścić w sobie pięć ksiąg. Rzeczywistość wyglądała nieco inaczej, bo już za drugiego Ptolemeusza biblioteka Towarzystwa liczyła blisko pół miliona zwojów, a w wieku pierwszym przed naszą erą — do siedmiuset tysięcy. Zgromadzenie całokształtu greckiego dorobku książkowego było bardzo trudne, bo wielka ilość dzieł istniała już tylko w pojedynczych egzemplarzach, a właściciele nie chcieli ich sprzedawać; przy Towarzystwie i Bibliotece stworzono liczny zespół przepisywaczy fachowych, którzy sporządzali odpisy rzadkich dzieł; włączano je do księgozbioru. Za Ptolemeusza II Filadelfa każdy okręt handlowy wpływający do portu Aleksandrii musiał opłacić się dostarczeniem jakiejś książki do Biblioteki — zarządzenie nieco dziwaczne, ale dobrze obrazuje zapał organizacyjny twórców Biblioteki i Towarzystwa. Tym sposobem uczeni i literaci mieli prawo i możliwość zakupywania i sprowadzania nowych wydawnictw i starych ksiąg do głównej biblioteki i dla zakładów w ilości wprost nieograniczonej, ile kto chciał i co chciał, na pierwsze żądanie i bez zwłoki. Przypuścić można i należy, że doszła do tego możliwość korzystania z sekretarzy naukowych i asystentów, z osobistych przepisywaczy i lektorów, jako też rysowników, prawdopodobnie w takiej ilości, ile kto chciał i potrzebował.

Inne naukowe udogodnienia dawały uczonym możliwość osobistego wyjazdu w celach badań naukowych, jako też wysyłania pomocników i asystentów, a skarbiec królewski dostarczał im na to potrzebnych środków. Nie

wiemy, w jakiej to robiono formie, lecz wiemy, że Eratostenes celem zrobienia równoległych obserwacji potrzebnych dla obliczenia wielkości globu ziemskiego musiał posłać swoich asystentów na sam zwrotnik do Sjeny, gdzie dla jego obserwacji trzeba było wykopać studnię, a sam pozostał w Aleksandrii i robił tutaj swoje obserwacje. Wysyłano kwalifikowanych uczonych nie tylko po książki, lecz po rzadkie okazy świata zwierzęcego i roślinnego; te ostatnie były potrzebne wielkim lekarzom - teoretykom, którzy pracowali w Towarzystwie; robiono zakupy materiału naukowego dla zakładów przyrodniczych i medycznych; sprowadzano albo sporządzano narzędzia i instrumenty fizyczne, astronomiczne w ilości wprost nieograniczonej. Na miejscu, w Aleksandrii, przyrodnicy mieli zaopatrzone w różne okazy ogrody zoologiczny i botaniczny w obrębie parku królewskiego, mieli materiał zwierzęcy i ludzki dla doświadczeń dokonywanych w amfiteatralnym prosektorium; materiału ludzkiego dostarczały królewskie sądy. W zakładach Towarzystwa gromadzono zbiory rozlicznych okazów, preparaty, a z braku spirytusu i formaliny cenne i rzadkie okazy świata zwierzęcego konserwowano w miodzie, jak podaje Pliniusz. Wiemy ponadto o zbiorze szkieletów w Towarzystwie, istniały niewątpliwie różne inne zbiory, zatem minerałów, rysunków przyrodniczych, tablic astronomicznych, zegarów słonecznych niezbędnych do robienia obserwacji nieba, różne modele fizyczne i astronomiczne; istniały w Towarzystwie dla przyrodników i lekarzy amfiteatry anatomiczne, gabinety, zakłady dla doświadczeń fizycznych, dla obserwacji nieba. Odbýwały się w Towarzystwie zebrania dyskusyjne, na których roztrząsano zagadnienia oraz dowolnie obrane naukowe tematy, które to dyskusje i wstępne rozwiązania zagadnień protokółowano, a zatem przechowywano w archiwum i w aktach Towarzystwa. Można przypuszczać, że w następstwie tego

uczeni mogli sięgać do tych archiwów i w pracach szczegółowych uwzględniali wiedzę i poglądy swoich poprzedników. Odbywały się ponadto inne zebrania, na których literaci i uczeni odczytywali nowe swoje prace, komunikaty o badaniach, doświadczeniach, streszczali swoje teorie i wnioski. Członkowie rzeczywiście mieli prawo, lecz nie obowiązek, wygłaszania jednorazowych wykładów albo kursów ciągłych, gromadzili uczniów i słuchaczy, tworzyli własne szkoły naukowe i kierunki badań. Ze wszystkich stron i miast obszaru mowy greckiej zjeżdżały do Aleksandrii ludne zastępy młodych uczniów na naukę do najlepszych nauczycieli świata. W drugim stuleciu naszej ery znakomity lekarz i uczonec, Galen, który za młodu studiował swoją naukę w różnych miastach, ale i w Aleksandrii, radził swoim uczniom, żeby również udawali się do Aleksandrii na studia. Zjeżdżali się ponadto uczeni i literaci dla samodzielnej pracy, albo pod kierownictwem znakomych uczonych i w warunkach najlepszych na świecie. Opis ten jest w bardzo małym tylko stopniu rekonstrukcją w sensie wyciągania wniosków, natomiast jest całą rekonstrukcją w sensie wypowiedzenia przekazanych nam wiadomości w nowoczesnych pojęciach i terminach; udogodnienia życiowe i naukowe w instytucie aleksandryjskim były zatem dość rozległe, a powszechny entuzjazm oświeconych grup społecznych i rządów na wszystkich obszarach mowy greckiej dla wiedzy i literatury oraz obecność w tej epoce i w tym narodzie umysłów genialnych i uzdolnień naukowych, nadały urzędziom instytutu szczególną wartość.

Dowiadujemy się ponadto o pewnych ograniczeniach w Towarzystwie Nauk i Literatury, wolno jednak domyślać się, że były one raczej natury zwyczajowej aniżeli statutowej. Wyznanie i narodowość nie stanowiły przeszkody i każdy mógł pracować w instytucie, lecz zrobiono wyjątek dla Żydów, których nie mianowano członkami Towarzystwa; w epoce rzymskiej, w stuleciach drugim

i trzecim, to ograniczenie rozciągnięto również na chrześcijan. Z biegiem czasu, w czwartym stuleciu, wzajemna niechęć chrześcijan i uczonych gromadzących się w Muzeum i w Serapeum zaostrzyła się i wzrosła. Chrześcijanie pogardzali uczonymi pracującymi w przybytkach pogańskich bożków, a uczeni pogardzali chrześcijanami, w czwartym bowiem stuleciu w intelektualnych środowiskach greckich wszechwładnie panowały nowoplatońskie, raczej plotyńskie, ale zorientalizowane wierzenia teozoficzne, ze wszystkich pogańskich najbardziej wrogie dla chrystianizmu. Z tej wzajemnej nienawiści wynikły zdarzenia przykre, a więc w roku 415 tragiczna śmierć matematyczki i plotyńskiej wyznawczyni Hipatii, ale przedtem, w roku 389, zniszczenie Serapeum, co było końcem Towarzystwa. Istniały ponadto w Aleksandrii tak jakby ograniczenia innego charakteru. Wygłaszał swoje nauki za Ptolemeusza Sotera filozof Hegezjasz z Cyreny łączący materialistyczny hedonizm z pesymizmem, a miał zdaje się magnetyczny wpływ na słuchaczy, którzy zaczęli odbierać sobie życie pod wpływem jego nauki; sam Hegezjasz żył i cieszył się dobrym zdrowiem, dano mu przydomek *Peisithanatos*, Nawoływacza do śmierci; odebrano mu prawo głoszenia swojej nauki. Za następnego Ptolemeusza krytyk literacki Zoilos z Amfipolis, który uzyskał dwa przydomki: *Homeromastix*, czyli Bicz na Homera, oraz *Kyon Rhetorikos* czyli szczekający publicysta. Zoilos bowiem odbierał Homera ze sławy, ale powody wysuwał błahe, czepiał się drobnych rzekomych błędów i sprzeczności w jego poematach, a swoje uwagi ubierał w ostrą formę. Żyjących literatów Zoilos również nie oszczędzał, wygłaszał o nich równie błahe i ostre uwagi, aż go zmuszono do milczenia; niektórzy zresztą odnoszą obecnie Zoilosa do epoki wcześniejszej, zdaje się z dużym uzasadnieniem. Jakkolwiek to było, pomijając ograniczenia nałożone na Żydów, zwalczano również swawolę moralną, natomiast

w zakresie naukowym nie stosowano ograniczeń. Astronom Arystarch z Samos, którego filozof stoicki Kleantes uznał za bezbożnika za jego teorie astronomiczne i chciał postawić przed sąd całej Grecji, nie doznał w Aleksandrii żadnych wstrętów i spokojnie pracował dalej.

Istniało w Instytucie ograniczenie natury technicznej, jeśli je można nazwać ograniczeniem. Na członków Towarzystwa nie powoływano zawodowych filozofów; nie wiemy o regularnych wykładach filozofii w Instytucie, ani o publikacjach filozoficznych, ani o filozoficznej szkole aleksandryjskiej powstałej i uprawianej w Towarzystwie Naukowym. Gdy w pierwszym stuleciu naszej ery rozwinął w Aleksandrii filozoficzną działalność Filon, który orientalizował naukę Platona, robił to w niezależeniu od Instytutu, zresztą należał do żydowskiej gminy. Usunięcie wykładów filozofii z Towarzystwa Nauk i Literatury w Aleksandrii było świadome i trwałe, choć nie wiemy, czy było statutowe, a wynikało z żywej łączności Muzeum z arystotelizmem. Jeszcze za życia Arystotelesa w jego uczelni filozofia spekulatywna będąc jednym z wykładanych przedmiotów została zrównana z fizyką, zoologią, matematyką, historią literatury: za rektoratu Teofrasta i Stratona zostało to jeszcze bardziej podkreślone. Filozofia spekulatywna kwitła w tej epoce w demokrytejskiej szkole Epikura, w stoickiej Zenona i Kleantesa, w sceptycznej Pirrona i Tymona, wreszcie w platońskiej Akademii za rektoratu Arkezylaosa; natomiast w Muzeum aleksandryjskim, zbudowanym na zasadach i pod wpływem arystotelizmu, filozofię spekulatywną nie tylko usunięto ze stanowiska kierowniczego, lecz w pewnej mierze z obrębu zainteresowań zgromadzonych tutaj uczonych. Dochodzili oni do wiekuistych praw i do trwałych zasad na odcinkach nauki o świecie ludzkim i powszechnym, gromadzili materiał obserwacyjny i doświad-

czalny w naturalistyce i w naukach humanistycznych, robili to z dobrym skutkiem i w atmosferze wzajemnego szacunku ale w niezależnieniu od sprzeczności intelektualno-filozoficznych.

Twórca Biblioteki i Muzeum, Ptolemeusz Soter, miał bardzo górne ambicje, a łączył je z prostotą postępowania, z dużym rozumem, w codziennym życiu okazywał ufność i najlepsze chęci. Jeden z największych uczonych, już na wstępie zaproszony do Towarzystwa, miał na imię Euklides. Ptolemeusz i Demetriusz Faleroński zaproponowali mu napisanie ogólnego zarysu matematyki, prosząc zarazem o przystępną i ładną formę, co Euklides zrobił chętnie, umiejętnie i w doskonałym stopniu. Od powstania Towarzystwa wprowadzili w nim założyciele zwyczaj odczytywania nowych prac. Król Ptolemeusz sam nie studiował matematyki, ale wiedział i słyszał, że jest ona bramą wiodącą do prawdziwego poznania; w tym bowiem czasie zaczęła powstawać legenda o napisie wyrytym nad drzwiami do Akademii Platona: Kto nie zna geometrii — wstęp ma wzbroniony; na przełomie czwartego i trzeciego stulecia rektor tejże akademii, Ksenokrates z Chalcedonu, miał powiedzieć do słuchacza, który nie znał geometrii: odejdz przyjacielu, nie masz punktu oparcia ani środków niezbędnych do wysokiego studium filozofii. Król Ptolemeusz chciał uzyskać te środki i ten punkt oparcia; sądził, że uzyska je, słuchając recytacji pięknie napisanych *E l e m e n t ó w* Euklidesa i zawiódł się, bo już na początku usłyszał jakieś niezłomne i nieodwołalne określenia, postulaty, prawdy, a potem tak samo nieodwołalne wnioski i dowodzenia, których samo słuchanie wymagało poprzedniego studiowania. Czyż tylko tak trudna droga prowadzi do znajomości geometrii? — zapytał Ptolemeusz. Euklides na to: Wasza Królewska Mości, dla Ich Królewskich Mości nie ma w matematyce osobnych dróg. Pomimo śmiałej odpowiedzi Euklides nie stracił łask jego

królewskiej mości. Grecy nawet schlebiając swoim królom umieli robić to pozostając z nimi na równej stopie. Astro-  
nom i matematyk Konon z wyspy Samos, uczcił piękno-  
włosą królową Berenikę, żonę Ptolemeusza III Euergete-  
sa, a konstelacji, którą wyodrębnił na sklepieniu nieba,  
nadał nazwę *Warkocz Bereniki*; posiadamy o tym  
warkoczku piękny poemat Katullusa. Można mieć za złe  
Kononowi to dworskie pochlebstwo, lecz Berenika  
naprawdę miała piękne włosy, nie tylko włosy  
zresztą. Otóż nie zawsze i nie wszystkie dworskie  
pochlebstwa bierzemy za złe uczonym, a polskiemu astro-  
nomowi Janowi Heweliuszowi nie mamy za złe, że w sie-  
demnastym stuleciu jeden z wyodrębnionych przez siebie  
gwiazdozbiorów nazwał *Tarczą Sobieskiego*,  
a owoc dwudziestoletniej obserwacji nieba wydany po  
śmierci przez żonę zatytułował *Wykład astro-  
nomii i sklepienie Sobieskiego*, *Prodromus a  
tronomiae et Firmamentum Sobiescianum*. Otóż  
w aleksandryjskim Towarzystwie Nauk i Literatury  
istniała wzajemna wymiana uprzejmości ze strony królów  
i literatów, lecz ogółem biorąc królowie bardzo dużo my-  
śleli o uczonych, o pozyskaniu ich życzliwości, a uczeni  
bardzo mało troszczyli się o królów, w ich pracy żadne po-  
stronne względy nie obowiązywały, nie istniały.

---

Nie znamy statutu Towarzystwa aleksandryjskiego,  
możemy jednak mówić o istnieniu wydziałów, jeżeli nie  
formalnie, to w praktyce i w tematyce zajęć. Encyklope-  
dyczna wszechstronność naukowej działalności była  
w starożytnej epoce bardziej rozpowszechniona niż obec-  
nie, a jeśli jednostki były encyklopedyczne — tym bar-  
dziej ciało zbiorowe rozwijając wszechstronną działalność  
naukowo-literacką musiało być i było jednolite i niepo-  
dzielne, nie odczuwało potrzeby dzielenia się na odrębne  
i zamknięte w sobie wydziały. Należy zatem mówić nie

o wydziałach, podobnych do tego, co obecnie mamy w akademiach i uniwersytetach, lecz o kierunkach badań Towarzystwa aleksandryjskiego, a było ich wiele o płynnych granicach, było ich nawet tyle, ile rzeczywistych członków Towarzystwa, a w tej różnorodności możemy zdaje się wyodrębnić mniej więcej cztery główne prądy tematowe, każdy posiadał swój główny nurt i z nim sąsiadujące poboczne przylegające doń, czyli równoległe, albo odbiegające. Pierwszym działem była literatura ścisła artystyczno-poetycka i dramatyczna oraz prozaiczna, drugim działem były materiałowo, ale nie metodologicznie sąsiadujące z nią nauki humanistyczne, trzecim działem była medycyna i przylegające do niej nauki przyrodnicze biologiczne, a czwartym działem były matematyka i astronomia oraz przylegające do nich przyrodnicze nauki fizyczne. Krótkie rozpatrzenie działalności tych tematycznych nurtów może okazać się pouczające. Materiał, którym rozporządzamy, jest szczupły i niepełny, ale wystarcza do naszkicowania obrazu życia bujnego i chlubnej działalności Towarzystwa, która płynęła potokiem bystrym i głębokim, ale szerokim i majestatycznym, a całe środowisko skupione w Muzeum było jak przebogata łąka, na której rozkwitają z daleka widne kształty czerwone, żółte, białe — różne barwy na tle soczystej zieleni — lecz zielenią było środowisko naukowo-literackie, kształtami i barwami — talenty i uzdolnienia w niektórych wypadkach nieśmiertelne i głębokie — lecz ten estetyczny frazes należy wypełnić bardziej właściwą treścią.

Na wydziale ścisłej literatury i poezji, lecz jednocześnie na wydziale nauk humanistycznych, już na początku wybitne miejsce zajął pierwszy orędownik i założyciel Muzeum, Demetriusz Faleroński, autor utworów poetyckich, krasomówczych i historycznych, pisarz wytworny i utalentowany, o którym wyżej była mowa. Na ten sam czas przypada życie i działalność poety i filologa Filetasa z wyspy Kos. Był to literat bardzo wybitny, uchodzi za jednego



z twórców aleksandryzmu w poezji i w filologii, był autorem bardzo cenionych poezji, w formie erotycznej elegii, w których sławił swoją przyjaciółkę Bittis, ponadto poematu o Hermesie; układał epigramaty, a jako historyk literatury publikował cenne rozprawy na szczególne tematy; jedna jego publikacja, którą nazwał *Atakta* albo *Atakoj Glossaj*, czyli *Różne Wyrazy* była pierwszym w historii nauki opublikowanym słownikiem encyklopedycznym i z tego względu imię Filetasa zasługuje na szczególną uwagę. Otóż wydziały ścisłej literatury artystycznej i nauk humanistycznych w Towarzystwie aleksandryjskim szczególnie zachodziły jeden na drugi nie tyle tematyką, ile osobistościami, bo poeci byli jednocześnie wytrawnymi filologami, a filologowie — utalentowanymi poetami; ten charakter został zaszczerpiony Towarzystwu od razu na początku przez Demetriusza Falerońskiego i Filetasa z wyspy Kos. Ostatni ponadto był nauczycielem, udzielał bowiem nauk nie tylko synom królewskim, lecz nadto Zenodotowi i Teokrytowi. Tutaj został wymieniony największy poeta epoki aleksandryjsko - hellenistycznej, Teokryt syn Praksagorasa, z pochodzenia Syrakuzańczyk. Urodzony w roku 305 mieszkał na zmianę w Syrakuzach albo w Aleksandrii, cieszył się ogromnym uznaniem, a będąc uczniem Filetasa posiadał rozległą erudycję filologiczną. W poezji Teokryt został twórcą *idylli*, czyli niewielkich utworów poetyckich, zawierających obrazki rodzajowe, zarówno miejskie, jak i wiejskie, pasterskie, rybackie, ale z biegiem czasu utrwalił się ich charakter pastersko - wiejski. Trwałą cechą poematów Teokryta opisujących pastuchów, baby straganiarki, tłum mieszczan itd. jest stylizowany naturalizm, w którym zapach obory idzie w parze z troską o czystość własnych rąk. Stylizowanie brutalnego naturalizmu cechowało ówczesne sztuki plastyczne, było wynikiem urbanizacji życia kulturalnego, które w hellenistycznej epoce robiło duże postępy, w mieszkańcach miast

wywoływało tęsknotę do tak zwanej natury oraz idealizowanie pierwotności. Doszedł do tego realizm odtwarzania i opisu oraz odwrócenie tematyki od bohaterów w kierunku pospolitych biednych ludzi i życia codziennego na ulicy, na targu miejskim; życie to Teokryt opisywał z genialną prostotą w idyllach, w których występują pastuchy śmierdzący kozłem, rybacy śmierdzący rybą, baby znachorki, przekupki, straganiarki. Uprawiał ponadto Teokryt inne rodzaje poetyckie, zawsze z powodzeniem. W naturalizmie, w tematyce codzienności pospolitej, w doskonale realistycznych opisach maleńkiego człowieka i maleńkiego życia dotrzymywał mu kroku Herondas; o którego życiu niewiele wiemy, ale jednak, że w połowie trzeciego stulecia publikował niewielkie utwory poetyckie, zawierające rodzajowe obrazki i wierne opisy. Starszy od Teokryta i Herondasa był Likofron z Rhegion, urodzony około roku 325, uczony i pracowity filolog, zarazem autor utworów dramatycznych, które znamy jedynie z tytułów. Likofron był najwybitniejszym przedstawicielem tak zwanej plejady aleksandryjskich autorów dramatycznych w liczbie siedmiu; obok niego stali inni członkowie plejady, więc Soziteos z Aleksandrii w Troadzie, Aleksander z Pleuronu, który pisał dramaty, elegie, epigramaty; Homer syn Andromacha, filolog i autor tragedii, wreszcie Filiskos, Dionizjades, Eufronios i inni.

Wielką powagą cieszył się w Towarzystwie Kallimach z Cyreny, syn Battosa, żyjący w latach ok. 310 — 235, autor bardzo kunsztownych, ale niewielkich epicko-balladowych poematów zwanych epilionami, ponadto elegii i wielu innych rzeczy, a wreszcie nieustrudzony filolog, o czym będzie mowa przy opisywaniu wydziału nauk humanistycznych. Bardzo wartościowym utworem jego poetyckim był zbiór wierszy elegijnych, w których streszczał różne mity i podania. Dzieło to nazwał *Przyczyny*, *Ajtia*, i dał nim wzór późniejszym greckim i rzymskim

poetom układającym bardzo uczone poematy. W tym samym czasie wyróżnił się poeta Aratos, syn Atenodora, żyjący w latach ok. 315 — 240, przyjaciel Kallimacha. Aratos w poemacie *Zjawiska*, *Phainomena*, wyłożył wiadomości astronomiczne, zaczerpnięte z dzieł Eudoksosa. Opisał zjawiska zachodzące na sklepieniu nieba, a utwór jego cieszył się ogromną sławą, kilka razy przetłumaczyli go Rzymianie na język łaciński. Uczniem i literackim przeciwnikiem Kallimacha był wybitny poeta i filolog Apoloniusz z Aleksandrii przezwany Rodyjskim, autor utworu epickiego o Argonautach, poeta wyjątkowo uzdolniony a w sądach i w twórczości samodzielny i odważny, którego artystyczny dorobek bardzo głęboko wszedł w literacką twórczość rzymską, jako też w dorobek artystyczny epoki nowożytnej. Pod względem materiału najbliższej wydziału ścisłej literatury artystycznej stał wydział nauk humanistycznych, a w nim historia ścisła oraz historia kultury i literatury, teoria literatury oraz nauka o języku. W tej grupie badań i publikacyj w porządku chronologicznym stoi na czele Demetriusz Faleroński oraz filolog Filetas z wyspy Kos, o których już była mowa. Uczniami Filetasa byli, jak wiemy, Teokryt i Zenodot. Otóż ten Zenodot z Efezu, żyjący w latach 325 — 260, był autorem gruntownych rozpraw o Homerze, opracował krytyczne wydanie jego poematów, ponadto teksty innych najwybitniejszych poetów dawnych; w tym samym czasie powstawania Towarzystwa Nauk i Literatury zamieszkał w Aleksandrii Klejtarchos z Kolofonu, autor obszernej historii Aleksandra Wielkiego, którą oparł na różnych relacjach, ale bezkrytycznie i dał dzieło nieco fantastyczne i mało wiarogodne. Książka Klejtarcha i niektóre inne podobne a mało wiarogodne rozgniewały króla Ptolemeusza Sotera, który brał czynny udział we wszystkich wyprawach Aleksandra, zatem przystąpił do pracy literacko - naukowej i sam napisał zarys historii wypraw Aleksandra a zrobił to z prostotą

i umiarem. Dzieło jego uważamy za najlepsze i rzeczowe źródło do epoki Aleksandra. Inny historyk mieszkający w Aleksandrii za pierwszego Ptolemeusza nazywał się Hekatajos i pochodził z Abdery albo z Teos i napisał utopię *Hiperborejczycy* opisując w niej zwyczaje zmyślonego przez siebie i rzekomo szczęśliwego i idealnego narodu na północy. Wydał również dzieło o Egipcie opisując kraj i naród aż nazbyt dodatnio i wysyłając do Egiptu na naukę wszystkich wielkich Greków minionej epoki, jak Homer, Likurg, Solon, Pitagoras, Platon. Za drugiego Ptolemeusza Maneton z Sebennytos, kapłan hierapolitański, napisał w trzech księgach zarys historii egipskiej, opierając ją na prawdziwych źródłach. Należy jednak zaznaczyć, że w zakresie historii politycznej Towarzystwo Naukowe w Aleksandrii nie wydało na świat żadnego dzieła o wartości nieprzemijającej, a Tymeusz, Polibiusz i Posydoniusz, wielcy historycy epoki hellenistycznej, nie byli związani z Aleksandrią, natomiast prace humanistyczne tamtejszych uczonych były przede wszystkim filologiczne.

Wielkim uczonym był już nam znany Kallimach z Cyreny, dyrektor Biblioteki; liczba jego publikacji poetyckich i filologicznych dochodziła — rzecz zapewne przesadna — do ośmiuset, a szczególnie wartościowe, wprost epokowe było dzieło jego *Tablice*, *Pinakes*, w 120 księgach. Był to rodzaj katalogu Biblioteki aleksandryjskiej, obejmującej cały ogrom greckiej literatury, archaicznej i klasycznej; w tych *Tablicach* Kallimach przy każdym nazwisku pisarza podał krótki jego życiorys, wiadomości o jego pracach literackich, o wystawianiu dramatów i tym sposobem *Tablice* były pierwszym, pełnym, wszechstronnym, a zarazem systematycznym i historycznym opisem literatury greckiej; rozszerzane i uzupełniane w następnych czasach przez innych uczonych stały się obrazem i wzorem aleksandryjskiej metodologii naukowej. Sto dwadzieścia ksiąg w naszych książkowych

wymiarach daje około 6.000 stron druku, czyli dwanaście grubych tomów. Prace wykonywano zdaje się zbiorowo, bo wiemy, że Kallimachowi pomagali już nam znani Aleksander z Pleuronu i Likofron z Rhegion. Pracował w naukach humanistycznych również Eratostenes z Cyreny, następny po Kallimachu dyrektor Biblioteki, twórca dokładnej i metodologicznej chronografii, a następnym dyrektorem był Arystofanes z Bizancjum żyjący w latach ok. 257 — 180. Nazywamy go czasem, zdaje się z pełnym uzasadnieniem największym filologiem starożytności. Był autorem najdoskonalszej krytyki tekstów; podobno, ale w pewnej tylko mierze, wynalazcą znaków przestankowych. Obecnie nie zdajemy sobie sprawy z tego, jak wielkiej pomysłowości wymagało ich wynalezienie. Uczniem jego i następnym dyrektorem Biblioteki był Arystarch z Samotraki, żyjący w latach ok. 217 — 145. Jako filolog, gramatyk i wydawca tekstów, jako ich subtelny krytyk, Arystarch w pełnej mierze dorównał swemu nauczycielowi i w rozwoju dokładnej filologii położył zasługi wprost ogromne.

Uczniami Arystarcha byli Ammonios oraz Dionizusz *Trakijczyk*, *Dionysios Thrax*. Ostatni żyjący w latach ok. 170 — 90 był autorem pierwszej systematycznie opracowanej gramatyki języka greckiego, co oznacza, że był wynalazcą podręczników i zarysów gramatyki oraz twórcą językoznawstwa. Ilością, lecz nie jakością publikacji naukowych wszystkich prześcignął gramatyk i filolog Dydym z Aleksandrii żyjący w latach 65 a. C. n. — 10 p. C. n.; dano mu przydomek *Miedzianowętrzny*, *Chalkenteros*, określając w ten sposób jego niezmordowaną, ale zdaje się bezmyślną pracowitość; opowiadano o nim, że opublikował 3.500 rozpraw. Na uwagę zasługuje leksykograf Pamfilos żyjący w pierwszym stuleciu naszej ery, autor słownika mowy greckiej w 95 księgach, czyli w dziesięciu grubych tomach; w drugim stuleciu pracował w Aleksandrii wielki gramatyk Nikanor, który szczegó-

łowo opracował naukę znaków przestankowych. W tym samym czasie pracował Apollonios Dyskolos, któremu zawdzięczamy usystematyzowanie nauki o składni i stylistyce. Ten mechaniczny przegląd gramatyków, filologów, historyków literatury, jej systematyków, krytyków tekstu i wydawców, biografów i leksykografów posiada wymowę bynajmniej nie mechaniczną. Na wydziale nauk humanistycznych zespołowym wysiłkiem uczonych wielkiej miary ujęto w system cały dorobek twórczości greckiej epoki archaicznej, klasycznej i hellenistycznej, wydarto zapomnieniu, uratowano od zagłady dzieła największych i najmniejszych twórców literatury greckiej, wyznaczono każdemu miejsce w ogólnym pochodzie myśli twórczej, określono znaczenie jego i zasługi, odświeżono teksty — zniekształcone w pochodzie wieków przez przepisywaczy, przywrócono im pierwotne brzmienie i tym sposobem ukształtowano podwaliny kultury literackiej i twórczości potomnych narodów. Zasługi wydziału nauk humanistycznych są ogromne; tutaj bowiem opracowano dokładną i krytyczną metodykę dociekań filologicznych, tutaj rozbudowano podwaliny językoznawstwa i leksykografii, zasady gramatyki, składni, krytyki filologicznej i wydań naukowych, a prace najwybitniejszych, niekiedy osławionych filologów i profesorów epoki nowoczesnej nie zawsze stoją na poziomie publikacyj uczonych aleksandryjskich, niekiedy wprost urażają zbędną samowolą autorską, megalomanią zawodową i brakiem metodologicznego myślenia. Uczniowie nie zawsze stoją na poziomie nauczycieli a w dziejach filologii i nauk humanistycznych zawodowa megalomania kwalifikowanych profesorów opóźnia postęp nauki, miast go przyspieszyć, a berlińskie i heidelberskie filologiczne publikacje niekiedy sięją spustoszenie w nauce.

Bardzo poważną działalność rozwinęli uczeni aleksandryjscy na polu i na wydziale medycyny naukowej; tamtejsza szkoła lekarska podkreślała wartość doświad-

czeń i obserwacji a teorie i poglądy odrywała od ogólnych przyrodniczo - filozoficznych hipotez; opierała natomiast na sekcjach, wiwisekcjach, doświadczeniach, których dokonywano na ludziach i zwierzętach, na żywych i umarłych. Wielkie, bardzo duże imię w medycynie naukowej zdobył Herofil z Chalcedonu, przebywający w Aleksandrii na przełomie stuleci czwartego i trzeciego, twórca licznej szkoły; sporządził naukowe wydanie dzieł Hipokratesa a sam z powodzeniem pracował w dziedzinie anatomii i fizjologii, badał układy nerwowe i związek obwodowych z pacierzowym rdzeniem i z mózgiem, badał rytmikę pulsu i gałkę oczną, odkrył zasadę obiegu krwi regulowanego ruchami serca, ale to odkrycie przez następców Herofila nie zostało wyzyskane i czekało dokładnie lat dwa tysiące, na wiek siedemnasty i na Harveya. Obok Herofila stoi Erazystrat z wyspy Keos, który zresztą zdradził Aleksandrię na rzecz Antiochii. Erazystrat również pracował w dziedzinie anatomii i fizjologii, ale w niektórych zagadnieniach był przeciwnikiem Herofila; stworzył anatomie porównawczą, dotarł do różnienia nerwów sensorycznych i motorycznych, prowadził z powodzeniem badania w zakresie fizjologii trawienia oraz obiegu limfatycznego. Obydwaj uczeni mieli zdolnych uczniów, stworzyli trwałe i pracowite kierunki badań organizmu ludzkiego, jego budowy, zdrowia i stanów chorobliwych. Godnym następcą Herofila był Eudemos, który dalej prowadził badania anatomiczne i badania układu nerwowego, poruszał zagadnienia embriologii. Inny jego uczeń, Filinos, w połowie trzeciego stulecia doświadczałnie sprawdzał działanie środków leczniczych, zwalczał dogmatyków i stworzył kierunek doświadczałny, nazwany empiryzmem. W tej szkole empiryków ok. roku 220 wstąpił się znakomity klinicysta Serapion. W końcu pierwszego stulecia naszej ery pracuje w Aleksandrii Marinos i rozwija dalej anatomie. Nie są to nazwiska wszystkich wielkich lekarzy pracujących w medy-

cynie naukowej w Towarzystwie aleksandryjskim. Wydział medyczny, doskonale zaopatrzony, gromadził dużą ilość znakomitych uczonych i rozwinął pracovitą i owocną działalność. Natomiast nauki przyrodnicze biologiczne, botaniczne, ściśle łączyły się w Towarzystwie z medycyną naukową jako dyscypliny uzupełniające; nie stanowiły one osobnego kierunku badań.

Zupełnie wyjątkowo przedstawia się w Muzeum aleksandryjskim wydział badań w zakresie matematyki, astronomii, geografii fizycznej oraz związana z nim grupa przyrodniczych nauk fizycznych. Tutaj na początku należy wymienić Stratona z Lampsaku, który zasadniczo mieszkał w Atenach i po śmierci swego nauczyciela Teofrasta został rektorem uczelni Arystotelesa. Na początku trzeciego stulecia przebywał Straton w Aleksandrii i kształcił królewicza Ptolemeusza Filadelfa; wybitny i zasłużony naturalista - fizyk Straton ponownie podkreślił i wzmocnił związek Towarzystwa Nauk i Literatury w Aleksandrii z arystotelizmem. Jednak w gronie aleksandryjskich matematyków, fizyków i astronomów na pierwszym miejscu w kolejności czasowej i rzeczowej stoi Euklides, którego Podstawy Matematyki żyją we wszystkich gimnazjalnych podręcznikach geometrii po dziś dzień, odnawiane mniej lub więcej udatnie. Swoją rozległą dorobek Euklides zamknął w całym szeregu monografii i z powodzeniem wkraczał w zakres fizyki ustanawiając niektóre zasady optyczne i w zakres astronomii ścisłej. W tej to astronomii i w tym samym czasie wielkie zasługi położyli uczeni Timocharys i Arystyl. Gromadzili oni szczegółowe obserwacje nieba, wschodów, zachodów, położenia, ruchów stałych gwiazd i planet. Dochodzi do nich Konon z wyspy Samos, przyjaciel Archimedes, astronom i matematyk równie zasłużony, jak tamci dwaj, doświadczony obserwator i teoretyk. Wielką sławą w naszej epoce cieszy się Arystarch z wyspy Samos, uczeń Stratona, autor nowej hipotezy świata i bardzo



starannych a metodologicznie doskonałych obliczeń i obserwacji, umysł wyjątkowo odważny. Nauki fizyko-matematyczne i humanistyczne z powodzeniem połączył w swoim dorobku jeden z największych uczonych aleksandryjskich, Eratostenes, wszechstronny i utalentowany pisarz, autor pomiaru globu ziemskiego, doskonałej geografii fizykalno - matematycznej i opisowej, lecz jednocześnie wybitny matematyk, muzykolog, kartograf, lecz jednocześnie humanista, autor wzorowych badań chronologicznych i tak samo doskonałych badań nad Homerem. Eratostenes pierwszy w historii nauk zastosował do siebie wyraz filolog w znaczeniu uczonego bez względu na temat dociekań; nasze pojęcie filologii określono w tamtych czasach wyrazem gramatyka.

Tak doszliśmy do człowieka, którego imię jest powszechnie znane; mówimy o nim, że był Newtonem starożytności, lecz to oznacza, że Newton jest Archimedesem epoki nowożytnej. Syrakuzanin i książęcego rodu, człowiek zamożny, Archimedes miał u siebie w domu dostatek i warunki potrzebne do pracy, a po wielu latach przebywania na studiach w Aleksandrii wrócił do Syrakuz i tutaj pozostał do końca życia. Ale w Aleksandrii był nie tylko na studiach, lecz wykonał w Egipcie szereg prac inżynierskich. W historiach wiedzy zawsze zaliczamy Archimedeses do grona i środowiska uczonych aleksandryjskich: był uczniem Eratostenesa, Konona oraz Dositheusza, wybitnego w aleksandryjskim T-wie matematyka, astronoma i muzykologa Archimedeses łączył z nim bardzo przyjazny stosunek, a swoje prace, napisane w Syrakuzach, dedykował nauczycielom w Aleksandrii. Dwaj Syrakuzanin, Teofrast i Archimedes, zachowując związek z rodzinnym miastem, swoją umysłową działalność związali z Aleksandrią i z Towarzystwem Nauk i Literatury. Zasługi Archimedeses w matematyce i w fizyce są tak ogromne, że człowiek ten żyjący w trzecim stuleciu przed

naszą erą należy do uczonych nowożytnej epoki, zarówno w metodyce swoich badań, w tematyce, w wiekuiestej i uniezależnionej od czasu wartości swoich rozważań. Prawa Archimedesesa, śruba Archimedesesa, wreszcie fizyka matematyczna, która od niego się zaczyna, niepospolite prace z zakresu astronomii matematycznej, składają się na tytuł największego uczonego tamtej epoki i różnych epok, a one nie wyczerpują geniuszu tego człowieka, który rozwiązuje zagadnienia kwadratur, wyznacza objętość kuli, oblicza liczbę najdrobniejszych ziarenek piasku mogącą wypełnić sobą wszechświat, odkrywa rachunek nieskończoności. Najwięksi matematycy świata w siedemnastym stuleciu podejmują wprost bezpośrednio prace Archimedesesa i prowadzą je dalej, a jeden z nich, Leibniz, pisze, że kto rozumie dzieło Archimedesesa, przestaje podziwiać największe odkrycia nowożytnej epoki. Rzecz podziwu godna, ale Archimedesowi dorównuje inny matematyk i astronom, pracujący w Towarzystwie Nauk i Literatury: Apoloniusz z Pergii, któremu starożytni nadali przydomek prosty a wymowny: *Wielki Geometra*. Wyznacza w astronomii pewne zasady, na których wyrosła geometria planetarnego układu w nauce Hipparcha, Ptolemeusza, Kopernika, a w matematyce opublikował syntetyczną i odkrywczą monografię o geometrii przecięć stożkowych. Odkrył — zdaje się — pierwsze prawa trygonometrii i przekazał potomnym dorobek, którego bezpośrednim rozwinięciem jest nowożytna geometria świata astronomicznego i cała twórczość astronomiczna Keplera i Newtona. Rachunek nieskończoności Newtona i Leibniza jako też prawa astronomiczne Keplera i Newtona, a zatem samo prawo grawitacji powszechnej, są bezpośrednim dalszym ciągiem matematycznej i astronomicznej działalności Archimedesesa i Apoloniusza jako też innych uczonych pracujących w Towarzystwie Nauk i Literatury — w Muzeum.

Tutaj nie kończy się działalność aleksandryjskich ma-

tematyków, astronomów, fizyków. W epoce Archimedesesa pracował w Towarzystwie zasłużony fizyk i matematyk Ktezybios, którego poczytujemy za odkrywcę hydrauliki; prześcignął go Heron, uczeń jego znakomity, jeden z najwybitniejszych fizyków i mechaników starożytności, wynalazca różnych przyrządów i maszyn wręcz niezwykły, lecz jednocześnie teoretyk w zakresie mechaniki, optyki, matematyki. Owocna jego działalność naukowa przypada na połowę drugiego stulecia przed naszą erą. W tym samym czasie pracuje Hipparch z Nicei, matematyk i astronom, obserwator najsubtelniejszy, umysł krytyczny i ostrożny, ale odkrywca nowych praw i zasad w astronomii jeden z najbardziej odważnych. Hipparch dalej prowadził budowę trygonometrii rozpoczętą przez Apoloniusza z Pergii, dalej rozbudował zapoczątkowaną przez Apoloniusza geometrię układu planetarnego, opracował pełny katalog stałych gwiazd na sklepieniu, dając materiał przyszłemu astronomowi Halleyowi do stwierdzenia w końcu siedemnastego stulecia nader ważnych faktów w nauce o gwiazdach. Hipparch odkrywa ponadto zasadę ekscentryczności orbit oraz precesję i wkracza w obręb astronomii nowożytnej jako uczonej równorzędny. W tym samym czasie pracuje w Aleksandrii i w Towarzystwie matematyk Hypsykles, który z powodzeniem opracowuje dzieło Euklidesa. W epoce rzymskiej, w drugim stuleciu pracuje w Aleksandrii i w Towarzystwie matematyk, fizyk, geograf, muzykolog i astronom Klaudiusz Ptolemeusz, twórca znakomitej teorii planetarnego układu, w której odkrycia Apoloniusza z Pergii i Hipparcha ujął w jedną skończoną całość trwającą jako system naukowy pełnych lat tysięcy i pięćset; w zakresie matematyki Ptolemeusz tak samo prowadzi dalej dzieło Apoloniusza i Hipparcha dając trygonometrii pełny wyraz. Zasługi niepoślednie położył nadto w muzykologii, w optyce i w fizycznej geografii. Na przełomie stuleci trzeciego i czwartego naszej ery Diofant

z Aleksandrii ponownie ukazał światu genialny umysł matematyka odkrywając zasady algebry, rozwiązuje najtrudniejsze kwestie teorii liczb. Katalog wielkich matematyków aleksandryjskich obejmuje jeszcze kilka nazwisk bardzo zasłużonych w nauce, ale lista tutaj podana niech wystarczy.

Wielkie, bardzo duże są zdobycze i zasługi trzech wyżej opisanych wydziałów, ale działalność wydziału matematyki i astronomii oraz związanych z nimi fizyki, muzykologii, geografii fizycznej jest nieporównana i nawet określenie epokowa nie wystarcza dla niej, choć dobrze wystarcza dla wydziałów ścisłej literatury artystycznej, dla nauk humanistycznych i dla medycyny. Mechaniczny wykaz nazwisk podany tutaj przy omawianiu wydziału matematyki i astronomii posiada wymowę jakiegoś nieporównanego blasku, a geniusz umysłu ludzkiego w działalności aleksandryjskich matematyków i astronomów osiąga górną granicę możliwości ludzkich, lecz nie robi tego w jednorazowym, jednoosobowym wzlocie, tylko w zespołowej działalności, ponownie i ponownie wciela się we wznowianą twórczość uczonych.

Historyk nauki stoi pełen zdumienia graniczącego z radością i niejako z przerażeniem wobec wielkości wprost nieogarnionej, jaka się ukazuje w twórczym dziele uczonych aleksandryjskich, kierowany własną małością, historyk nauki zadaje sobie szkolarskie pytanie: który z tych wielkich był największy, który dał ludziom więcej i zapalił jaśniejszą pochodnię. Na tamtych wydziałach Teokryt i Apoloniusz Rodyjski oraz Kallimach stworzyli nowe rodzaje, formy i tematy i nową metodykę pracy literacko-artystycznej; ten sam Kallimach oraz Arystofanes z Bizancjum i Arystarch z Samotraki, jako też niektórzy gramatycy i leksykografowie stworzyli nowe nauki o człowieku i o świecie ludzkim, ich formy, metodykę i tematykę; ich dzieło wiecz-

nie żyje, wznawiane wielokrotnie, a tak rozrosło się w rozległość i w głąb, że twórcy — nie uczeni wybitni, lecz rzeczywiści twórcy tych nauk, niemal poszli w zapomnienie, chociaż potomni nie potrafili, każdy osobno wzięty, prześcignąć żadnego z nich. Tam, na wydziale medycyny naukowej stoją ogromnej miary umysły Herofila i Erazystrata, a twórczość ich była odważna, lecz jednocześnie ujęta w metodologię krytycyzmu. Oni jednak nie mając narzędzi mechanicznych, jakimi my rozporządzamy, niejednokrotnie podeszli blisko do nas. Lecz na wydziale matematyki i astronomii i w nauce o świecie powszechnym dokonywały się i przebiegały zdarzenia wprost potężne. Tutaj stoi Euklides wyrażający najwyższy poziom myślenia harmonijnego i takiego samego układu zasad świata zewnętrznego, a dzieło jego, zawsze młode, zawsze wznawiane, biegnie w nieskończoną przyszłość pokoleń, a ten ma przymiot, że coś w nim poprawić, coś uzupełnić jest równoznaczne z uszkodzeniem. Lecz obok stoi Arystarch z wyspy Samos, nieporównany obserwator, który w zdarzeniu wielkiej intuicji naukowej ujrzał właściwą budowę układu planetarnego i wszechświata, a obraz dostępny widzeniu Arystarcha był rozleglejszy od obrazu Kopernika. Lecz obok stoi Eratostenes, który rozporządzał przyrządami wprost dziecinnymi, ale potrafił z wielką dokładnością obliczyć wielkość globu ziemskiego. Lecz obok stoi Heron, sumienny teoretyk i wynalazca nieporównany, w umyśle którego rodziły się i powstawały wciąż nowe mechanizmy, wciąż nowe wypadkowe sprzęgające wieczne prawa natury w kształt jednorazowy. Lecz obok stoi Ptolemeusz, który nadał trygonometrii pełny wyraz, był subtelnym myślicielem i stworzył wielką syntezę astronomiczną trwającą do czasów Kopernika, ale nie obaloną przez Kopernika, lecz przekształconą w nowy, ale pokrewny układ. Lecz obok stoi Diofant, najsubtelniejszy teoretyk arytmetyki i twórca nauki algebraicznej. Lecz

obok stoi Hipparch, umysł krytyczny i pracowity ponad ludzką miarę, ale odważny i odkrywca, który przełamał granice wyznaczone przez czas człowiekowi i wszedł w astronomię nowożytną jako uczonej równorzędny. Lecz obok stoi Newton starożytnej epoki, Archimedes, który powołał do życia, do twórczości matematycznej Archimedesów czasów nowożytnych, Izaaka Newtona. Lecz obok stoi Apoloniusz z Pergii, który nie tylko z Hipparchem i Ptolemeuszem, a więc i z Kopernikiem był związany, lecz ponadto i przede wszystkim dał ostatnie i doskonałe, zarazem syntetyczne i odkrywczym opracowanie geometrii przecięć stożkowych, a ono było pierwszym tomem, który uzupełnili tomem drugim Kepler i Newton dając geometrię świata astronomicznego. Odkrycia astronomiczne Keplera i Newtona są trzonem astronomii nowożytnej i jej stosem pacierzowym. Lecz one trybem absolutnym są dalszym, bezpośrednim ciągiem geometrii przecięć stożkowych przekazanej tym uczonym przez Apoloniusza, podobnie jak nowoczesna astrofizyka i teoria względności są bezpośrednim dalszym ciągiem nieeuklidesowych geometrii dziewiętnastego stulecia. Imię Apoloniusza z Pergii, Wielkiego Geometry, jako też imię Archimedesów z Syrakuz, Newtona starożytności, mają, zdaje się, największy tytuł do wiekuistej chwały w postępach nauki ludzkiej.

---

Przymiot wiekuistej wartości w dziejach ludzkich posiada cała działalność Królewskiego Towarzystwa Nauk i Literatury w Aleksandrii, zarówno w ukształtowaniu jak i w treści jego prac. Instytut nazwany przez współczesnych Muzejon, jest, jak dotąd, niepowtarzalny i najzupełniej doskonały, podobnie jak w budownictwie świątynia Ateny Dziewicy, Partenon, a w literaturze dramatycznej twórczość Eschyla, Sofoklesa

i Eurypidesa. Porównania i analogie te nie są przesadne. Najstawniejsze instytuty naukowe epoki nowożytnej, nawet angielskie i francuskie, nie mogą chlubić się tak rozległą i głęboką twórczością naukową, ani taką ilością genialnych umysłów, a pod niektórymi względami — takimi warunkami pracy. Ta wyłączność Muzeum będącego instytucją pierwszą i ostatnią w dotychczasowych dziejach nauki nie wytynęła z tego, że ono jednocześnie cały świat literacki i naukowy na obszarach mowy greckiej, bo obok Aleksandrii istniały i bujnie rozwijały się inne ośrodki skupiające wybitnych uczonych i literatów; zatem w Atenach cztery uniwersytety; w Pergamon również powstało Towarzystwo Nauk i Literatury, zaopatrzone w ogromną bibliotekę i rywalizujące z Muzeum aleksandryjskim, bardzo chlubnie zapisane w dziejach nauki; inne powstało w Antiochii, ale szczególnie zakwitła Akademia Umiejętności na wyspie Rodos opromieniona nazwiskiem wielkiego Posydoniusza; powstawały ponadto w Rzymie, w Massalii, w łacińskiej Kartaginie i gdzie indziej. Wszystkie te towarzystwa naukowe, uniwersytety, instytuty, akademie umiejętności swoim ciężarem gatunkowym dokładnie odpowiadały takim samym osobno wziętym instytucjom epoki nowożytnej i nowoczesnej, każda z nich chlubnie zapisała się w dziejach nauki i skupiała liczne zastępy pracowitych talentów oraz niewielką liczbę umysłów genialnych archegetów; żadna z tych instytucji nie stała się trzonem i organizacją całej wiedzy. Jedynie Muzeum, czyli Towarzystwo Nauk i Literatury w Aleksandrii, trybem niezrozumiałym przybrało nadrzędny charakter, którego przyczyn wyjaśnić nie potrafimy; opieka królewska nie spowodowała tego, bo taką samą widzimy w Pergamon, w Rzymie i gdzie indziej.

Dla wyjaśnienia nadrzędności Muzeum należy przyjąć działanie przypadku albo czynnika niewymiernego ze zdrowym rozsądkiem, bo materialnym dobrobytem i dostatnim życiem uczonych również nie potrafimy wy-

tłumaczyć genialnej ich twórczości w Aleksandrii. Przypadek mógł zrządzić, że umysły archegetów nauki wołały skupić się w Aleksandrii, w mieście najbardziej niespokojnym na obszarach mowy greckiej, gdzie na ulicach często toczyły się bezmyślne, bezcelowe walki niespokojnych rzesz ludności; gdzie Towarzystwo Nauk i Literatury miało niejedną bardzo tragiczną kartę w swojej historii, o czym tutaj nie było mowy; przypadek wreszcie mógł kierować zastępami uczącej się młodzieży i pracowitych talentów, że ciągnęły do Aleksandrii, do największego miasta portowego i handlowego, gdzie tempo życia materialnego, lubieżności i zabaw tak łatwo mogło odrywać od skupienia i od pracy naukowej. Czynniki niewymierny ze zdrowym rozsądkiem jest jeszcze trudniejszy do zrozumienia; mógł sprowadzać się do tego, że w Aleksandrii w epoce hellenizmu jakimś niezrozumiałym trybem ześrodkował się najżywotniejszy trzon greckiego ducha zbiorowego i umysłu — jeśli takie istnieją — który spowodował między innymi to również, że państwo Ptolemeuszów ze swoją stolicą zachowało państwową niezależność o całe sto lat dłużej niż inne greckie państwa i ostatecznie weszło w skład cesarstwa rzymskiego. Dlaczego ten najżywotniejszy trzon ześrodkował się w Aleksandrii oraz czy tak istotnie było — tego nie wiemy, lecz mogło być i tak, że Ptolemeusz I Soter kierowany nieuświadomioną świadomością związał dokładniej, niż było to gdzie indziej, ośrodek nauki i literatury założony przezeń w Aleksandrii po pierwsze z uczelnią Arystotelesa w Atenach. Zebrała ona cały grecki dorobek umysłowy oraz dążności naukowe ubiegłych pokoleń, przetworzyła je w jeden stop i tak przekazała następnym pokoleniom, korzystając z pośrednictwa Muzeum aleksandryjskiego. Ponadto Ptolemeusz związał ten ośrodek wyraźniej niż gdzie indziej z przybytkiem boginek muz, które będąc siostrami patronowały wszystkim naraz dążnościom artystycznym i naukowym Greków podkreślając przez to ich



siostrzaną łączność nawet przy ich największej odrębności. Zarówno przypadek jak i przyczyny niewymierne ze zdrowym rozsądkiem rozsadzają granice historycznej metodologii, są niezbadane, natomiast stanowisko nadrzędne aleksandryjskiego Towarzystwa Nauk i Literatury w historii wiedzy ludzkiej wątpliwości nie ulega i jest zdarzeniem wielkiej wagi w dziejach powszechnych.

Spoglądając na postęp nauki w epoce hellenizmu, a zwłaszcza w aleksandryjskim Muzeum, kilka rzeczy należy stwierdzić. Rzecz pierwsza ukazuje niezależność nauki ówczesnej od czasu, od przemijających okresów, układów i stosunków — nie absolutną, lecz bardzo dużą w porównaniu z innymi dziedzinami twórczości intelektualnej i duchowej. Strumień postępu i rozwoju badań naukowych płynie swoim nurtem nie oglądając się na zmienne wypadki polityczne, ustrojowe i narodowo-kulturalne wyrastające opodal łożyska, niczym drzewa i krzewy czerpiące ze strumienia życiodajną wilgoć, ale w zamian bardzo niewiele mu dające; drzewa i krzewy, czyli różne fakty społeczne, które przeminęły w czasie, podczas gdy idee, pojęcia oraz ich układ i trwałe zasady pozostały wieczyście, weszły w następne okresy historii ludzkości. Rzecz druga ukazuje, że cała działalność naukowa w Aleksandrii i w epoce hellenizmu — ale szczególnie w Towarzystwie, w przybytku boginek muz, była rozwinięciem i odtworzeniem działalności naukowej i metodologii, jako też zasad, zagadnień i dociekań sformowanych przez Arystotelesa w jego uczelni. Nauka w okresie hellenistyczno-aleksandryjsko-rzymskim trwająca blisko dziewięć stuleci miała swój początek, jeśli go miała, nie w roku trzechsetnym w Muzeum aleksandryjskim, lecz w domu Arystotelesa, gdy ten usunął się z Akademii Platona dostrzegłszy, że jest w niej coś, co jemu nie odpowiada a było niezgodne z kierunkiem wyznaczonym przez Talesa z Miletu; gdy Arystoteles został Czytelnikiem — lecz nietylko książek, ile zdarzeń i zjawisk

świata ludzkiego i powszechnego. Istnieje ponadto rzecz trzecia wymagająca również podkreślenia. Powiadamy bowiem i twierdzimy, że w twórczości artystyczno-literackiej epoka hellenistyczno - aleksandryjska oraz rzymska rozwijała pracowitą działalność nietylę w pionowym kierunku w głąb i ku górze, ile w poziomym, w rozległą szerokość. Artysty i literaci oraz filozofowie i myśliciele tej epoki nie rozwinięli tak doniosłej i samorodnej twórczości, jak w epoce klasyczo-helleńskiej Eschyl, Sofokles, Eurypides, a przed nimi Homer, Hezjod i poeci liryczni, a ponadto Demokryt i Platon oraz Sokrates i Arystoteles, a w sztukach plastycznych Fidiasz, Lizyp i Praksyteles. Uzdolnienia literatów i artystów epoki hellenistyczno-rzymskiej nie wzniosły się na wyżynę twórczości genialnej tamtych, lecz rozwijały bardzo chlubną, ale odtwórczą działalność, którą St. Witkowski określił mianem pewnego osłabienia. O całym dorobku hellenistycznym powiadamy, że upowszechniał zdobycze geniuszu epoki helleńskiej, że rozszerzał je na różne materiały i zagadnienia; że był rozległą, potrzebną i użyteczną *i n t e r p r e t a c j ą* doniosłej twórczości epoki tak zwanej niepodległości. Za istotną i trwałą cechę działalności filologicznej, literackiej, myślicielskiej i artystycznej epoki aleksandryjsko-hellenistycznej uważamy: pracowitość, zbieranie, interpretację, wyjaśnienia i tłumaczenia, tworzenie przez odtwarzanie i częściowe naśladowanie, ponadto rozszerzanie i utrwalanie, często kompilowanie — a wszystko to na gruncie głębokiej erudycji; wreszcie postępowanie klasyfikujące i szeregujące.

W naukach ogólnych i szczególnych o całej przyrodzie i o człowieku te wszystkie barwy i właściwości epoki hellenistyczno - aleksandryjskiej nagle bledną, odpadają, rzecz cała układa się inaczej. Twórczość Euklidesa, Arystarcha i Hipparcha oraz Archimedesza, Apoloniusza z Perga i Eratostenesa, ponadto Polibiusza, Posydoniusza

i Strabona, Arystofanesa z Bizancjum, wreszcie Ptolemeusza i Diofanta jest tej samej miary, tego samego rzędu, co przed wiekami Anaksymandra, Anaksagorasa i Archytasa oraz Demokryta, Eudoksosa i Pitagorasa, a w historiografii Herodota i Tucydidesa. Twórczość naukowa uczonych hellenistycznych szła zarówno w kierunku poziomym jako doskonale rozszerzanie i utrwalanie, oraz w kierunku pionowym w głąb i ku górze, a genialne i twórcze umysły uczonych zdobywały bardzo, bardzo wysokie szczyty, otwierały bardzo, bardzo rozległe widnokreśli, określały wiekiście prawa i zasady, wybiegały w najdalszą przyszłość i były wymierne z geniuszem największych umysłów stuleci szóstego, piątego i czwartego. Dotychczasowe określenia działalności intelektualnej i umysłowej epoki aleksandryjsko - hellenistycznej w odniesieniu do nauki i wiedzy są niestosowne i nieprawdziwe. Nie wolno o uczonych tej epoki mówić, że oni rozbudowywali uzupełniające i rozszerzające przybudówki, że ich działalność była odtwórcza i klasyfikująca, bo oni wznosili najbardziej fundamentalne ściany. Termin nieźle charakteryzujący ogólnokulturalną oraz państwową, prawnospołeczną i artystyczno - literacką działalność w trzecim, drugim i pierwszym stuleciu jest całkowicie bezużyteczny, niemal bezsensowny w odniesieniu do nauk ogólnych i szczególnych o całej przyrodzie i o człowieku. Do tej pionowej i nadrzędnej twórczości greckich uczonych dołącza się taka sama twórczość uczonych rzymskich w zakresie prawa publicznego i obywatelskiego, lecz ona leży poza obrębem naszego tematu.

Badania językowe i stylistyczne starszych zabytków greckiej prozy — streszcza je T. Sinko w *Literaturze Greckiej* — ukazują, że naukowe książki prozaiczne wyrosły w Grecji niezależnie od mowy poetyckiej, na własnej glebie i w innej językowej formie niż poezja; że naukowa proza grecka przekształciła i utrwaliła mowę

potoczną, którą stosowano w bajkach, w baśniach oraz przekazując z ust do ust opowiadania. Dawniej natomiast myślano, że naukowa proza grecka powstała jako dalszy ciąg i rozwiązanie mowy poetycko - epickiej. W Grecji przypuszczenie to wygłosił Strabon a za nim w nowej filologii powtarzali je inni uczeni i dopiero w obecnej dobie sumienna analiza językowa zabytków doprowadziła do innego poglądu na pochodzenie greckiej prozy literacko - naukowej. Ten dopiero nowy i z opowiadań oraz z bajek powstały samodzielny twór literacki zaczął potem ulegać niektórym formalnym wpływom poezji epickiej, a pisarze przyjmowali ten wpływ celem wykończenia szczegółów i ozdobienia całości. Ten wynik ostatnich badań filologicznych będąc natury opisowej, dobrze łączy się z tym, co wiemy o różnicy, jaka zachodzi między działalnością artystyczno - literacką a naukową, bo pierwsza wyraża twórczość przebiegającą w samym tylko słownym materiale, natomiast druga wyraża twórczość w pojęciach, ideach i opisach, ale jedynie za pośrednictwem materiału słownego, jedynie z pomocy jego korzystając. W nauce bowiem materiał słowny daje tylko sposobność do wyrażenia lub opisania obserwacji, zdarzenia, a dalej do wyciągania z tego wniosków; w tej pracy słowo jest tylko narzędziem, a układy słowne innej są natury niż wieloraki i zmienny materiał opisów naukowych i dociekań w zakresie historii, geografii, fizyki i w każdym innym. Inaczej jest w działalności artystyczno - literackiej, bo tutaj słowo i z nim związane obrazy i pojęcia są właśnie samym i czynnym materiałem twórczości, która polega na układaniu artystycznych konkretów. We wszystkich naukach działalność polega na tym, że układa się opisy związków, jakie zachodzą między pojęciami, przedmiotami i ideałami związków istniejących niezależnie od tego, czy powstanie ich opis, czy nie. W literaturze pięknej jest inaczej, bo jeżeli opisy słowne nie powstaną, — nie powstaną również związki

wiążące pojęcia i przedmioty, bo one, te związki, samo swoje istnienie zawdzięczają układom i opisom słownym.

Literacko - artystyczna działalność jest innej natury niż naukowa; działalność naukowa jest bardziej złożona od tamtej i wyraża inne stadium rozwojowe kultury umysłowej i pracowitości, ale ta odmienność nie jest tylko ilościowa i mechaniczna, lecz jakościowa, a w dodatku samo to stadium zawsze jest późniejsze w kolejności czasowej. Wtedy, gdy twórczość artystyczno - literacka jaśnieje pełnym blaskiem, działalność naukowa dopiero czeka na swój przyszły czas, bo powstaje z jakichś innych tworzyw niż tamta i ulega jakiemuś innemu kierownictwu. W historii literatury i nauki greckiej stwierdzamy, że poezja wcześniej osiągnęła najwyższe poziomy, natomiast nauka postępowiała za nią w pewnej odległości i wolniej, nawet wtedy, gdy mknęła naprzód z impetem i niewiarygodną szybkością. Boskie opiekunki poezji i nauki, muzy, przez wiele stuleci mieszkwały z poetami i literatami na Parnasie i na Helikonie a w czwartym dopiero stuleciu zamieszkały z uczonymi w Atenach w Akademii Platona, a w trzecim w Aleksandrii w swoim przybytku, który stał się najwyższą uczelnią i akademią umiejętności świata antycznego. Najpierw pieśni układali Homer, homerydzi, Hezjod i poeci liryczni, a dopiero po nich doszli do głosu Tales, Anaksymander i Pitagoras, astronomowie i matematycy oraz Hekateusz i Herodot historycy. Otóż twórczość i działalność naukowa nie jest dalszym ciągiem artystyczno - literackiej, choć łączy się z nią i chętnie posługuje się upiększeniami formy i wykładu, a zapożyczając od niej niektóre formy, płaci jej, dając pewną treść, ale różni się od niej rodzajowo i jakościowo. Są niewymierne ze sobą, a siostrzane pokrewieństwo, które je łączy, być może wypływa z tego, że wiedza metodologiczna i literatura artystyczna dążą ku wspólnemu celowi — jeśli dążą — ale każda posuwa się inną drogą, być może, iż zależą od wspólnej przy-

czynny twórczej, którą jest umysł, zawsze ten sam, ale ujawniający się w każdej z tych działalności inaczej i w innym materiale i kształtujący w każdej z nich inne tworzywo, bo w jednej konkrety artystyczne i ześrodkowane w obrazy, a w drugiej konkrety rzeczywiste, ale abstrahowane w pojęcia i w idee. Obydwie siostry w granicach możliwości zdążają, zdaje się, do czegoś, co sąsiaduje z prawdą, do niej przylega bezpośrednio, lecz jedna idzie ścieżką artyzmu i kształtowania obrazów, a druga prowadzi przez obszary wiedzy, dociekania, opisów, wnioskowania.

Starsza siostra, która artystycznie konkretyzuje swoją przyczynę, czyli myśl, jest człowiekowi bliższa, bardziej dlań przystępna, zrozumiała, lecz zarazem ściślej z nim związana, z okolicznościami jego życia, z jego wierzeniami, nadziejami, troskami, z jego społecznymi i ustrojowymi układami — i zarazem wierniej je odtwarza, nie żeby koniecznie je opisywała, lecz dlatego, że w swoje tworzywo i w jego artystyczną przeróbkę przyjmuje ich znaki, zachowuje ich ślady. Dlatego starsza siostra, literatura artystyczna, w pewnej mierze łączy się z ludzkim życiem, z jego społecznymi i religijnymi oraz gospodarczymi i państwowymi zagadnieniami, a chce czy nie chce tyle zawiera materiału codzienności, że daje właściwą sobie i epoce deformację i transformację ludzkiego życia zbiorowego. Młodsza siostra, czyli wiedza metodologiczna, utrwała w opisach i d o c i e k a n i a c h dającą się obserwować rzeczywistość ludzką i powszechną, czasem popolitą codzienność, a przez to, zdawać by się mogło, powinna być jej bliższa, dla człowieka przystępniejsza, a jednak zachowuje się odwrotnie, bo abstrahuje swoje tworzywo, bo dalej odbiega od codzienności ludzkiej, od życia zwykłego i człowieka i jego wierzeń, nadziei, trosk, dolegliwości, od zagadnień społecznych i ustrojowych oraz gospodarczych i państwowych. Jeżeli wiedza zbacza

z tej drogi, co często się zdarza, staje się ona umiejętnością stosowaną, praktyczną, gospodarczą, i, metodologicznie spokrewniona z rzemiosłem, staje się gospodynią domową, którą się ceni za użyteczność i suto oplaca dobrami materialnymi. Lecz jeśli wiedza metodologiczna idzie swoją przyrodzoną drogą, wtedy zostaje istotnością nadrzędną a odrywa się od rzeczy otaczających codzienne życie człowieka zbiorowego, nie żeby zapominała o nich, lecz dlatego, że je przetwarza w trwałe pojęcia, idee, zasady oraz odkrywa wiekuiste prawa i nierozzerwalne związki, — a to jest jej dążeniem. Uciążliwe ścieżki, którymi idzie metodologiczna wiedza wiążąca nieustanną pracowitość mechaniczną z postulatem niepodlegania zmęczeniu i zniechęceni, a entuzjazm myślny z uzależnieniem myśli od metody, a drobiazgowość ujmowania z rozległością opisu — te oto trudności, nieodłączne od metodologicznej wiedzy, oddzielają, odsuwają pospolitych ludzi od działalności naukowej a będącej młodszą siostrą literatury artystycznej.

Te same powody przyczyniają się do niezależności jej postępowania od codziennych, gospodarczych spraw; w owocach działalności tej młodszej siostry często stwierdzamy nieobecność znaków i znamion tak zwanej historycznej epoki, jej barw, zagadnień, na miejscu których widzimy znak wieczności. W pobliżu nurtu, którym płynie wiedza metodologiczna, wyrastają i upadają państwa i narody z swoimi urządzeniami, układami i sporami; krzątają się królowie, ministrowie i przywódcy, wybuchają rewolucje, przewroty; rozkwitają cnoty społeczne i wędną; panoszą się zbiorowe zbrodnie i ustają; zmieniają się pokolenia i dobrobyty materialne —, lecz potok nauki i wiedzy mknie, niekiedy okrężną drogą, ale zawsze w prostym kierunku, jest niedostępny dla materialnych namiętności ludzkich, aczkolwiek one go czasem zajadłe i z pozornym powodzeniem napastują. Naukowe zdoby-

cze są twarde, a pochodnie wiedzy płoną niegasnącym płomieniem i nie przyjmują włączeń swojej epoki — właściwie przyjmują wszystkie bez wyjątku, lecz je spalają w płomieniu, którego żar je wszystkie bez wyjątku topi, upłynnia i unicestwia to, co w nich jednostkowe, materialne i doczesne, po czym przetwarza w stop, którego trwałość zależy od osiągniętego stopnia czystości, a czystość — od wysokości i siły myślnego żaru, w którym topi się wszystko.

Powyższe uwagi ściśle łączą się z historią i postępem wiedzy metodologicznej o niebie i o ziemi, z poziomem działalności naukowej w epoce hellenistycznej i z znaczeniem dziejowym królewskiego Towarzystwa Nauk i Literatury w Aleksandrii, bo pozwalają opisać, jeśli nie wytłumaczyć, nadrzędny charakter zbiorowej pracy Towarzystwa, jej niezależność wewnętrzną i zewnętrzną od treści, od barw, od miejscowych i czasowych okoliczności tamtej epoki. Przymiotnik *królewski*, dołączony przez autora do Towarzystwa Nauk i Literatury, nie to oznacza, że założycielem był król a opiekunami królowie, lecz to jedynie, że działalność Towarzystwa w odniesieniu do wszystkich stron ówczesnego życia była wprost doskonale nadrzędna, niepodległa, kierownicza. Nie zbiorowość uczonych, nie praca ich, ześrodkowana w Aleksandrii i w Towarzystwie, obsługiwała królów i książąt oraz państwo i społeczeństwo, lecz odwrotnie: królowie i książęta oraz ich państwa i wszystkie ówczesne społeczeństwa obsługiwały zbiorowość uczonych oraz ich pracę i były tym ogromnym wkładem użyźniającym materialną glebę, na której wyrosły — lecz nie kwiaty, tylko rozłożyste, wieczne dęby, albo inne drzewa idące w tysiące i więcej lat historii ludzkości, pojmowanej nie jako niespokojne zbiegowisko szamoczących się w materialności zwierzęco-ludzkich państw, lecz jako powolny pochód myślącego człowieka zbiorowego. Żar który pło-



nał w umysłach uczonych, pracujących w epoce hellenistycznej, a w szczególności w Aleksandrii, był tak wielki i silny, że w nim stopiły się bez reszty wszystkie miejscowe i czasowe okoliczności życia społecznego, państwowego, gospodarczego, narodowego — i te są powody, dla czego do działalności naukowej tak zwanej epoki hellenistycznej nie przyłgnęły hellenistyczne barwy. To samo powtórzyło się w siedemnastym stuleciu, kiedy działalność naukowa i metodologicznie doskonała Newtona, Huygensa, Kartezjusza, Leibniza — mowa o naukowej a nie o filozoficznej — choć wszyscy oni byli dziećmi swego czasu i osobiste życie przeżyli w jego barwach, otóż ta ich działalność naukowa była doskonale ponadczasowa i nie posiada literalnie żadnych znamion epoki barokowej.

Grecka literatura piękna epoki aleksandryjsko-hellenistycznej, choć bardzo płodna i rozległa, nie weszła więcej na poziomy tak samorodnej i twórczej działalności artystycznej, na jakich ją widzimy w okresie od Homera do Eurypidesa; natomiast w dziedzinie metodologicznej wiedzy o powszechnym i o ludzkim świecie, to znaczy o astronomii, matematyce, medycynie, fizyce, historii, nauce o społeczeństwie, filologii, żadnym sposobem nie wolno powiedzieć, że tylko odtwarzały, rozszerzały, że rozpowszechniały, utrwały rzeczywiste zdobycze umysłu epoki klasycznej. Epoka klasyczna metodologicznej wiedzy greckiej, jej kulminacja przypada na okres, rozpoczęty przez Arystotelesa, trwający w stuleciach trzecim, drugim, pierwszym przed naszą erą, ponadto w działalności Ptolemeusza, Diofanta i niektórych innych uczonych. Przyczyny powodujące ukazanie się metodologicznej wiedzy późniejszej od literatury i poezji artystycznej, spowodowały — nie opóźnienie, lecz późniejsze w kolejności czasowej nadejście epoki klasycyzmu i kulminacji twórczej naukowej działalności, a bardziej złożona za-

wartość tej ostatniej przyczyniła się do wolniejszego jej tempa rozwojowego nawet wtedy, gdy mknęła z niewyobrażalną szybkością. Wszystkie określenia barw hellenizmu są niestosowne i nieprawdziwe w odniesieniu do metodologicznej wiedzy o powszechnym i o ludzkim świecie, bo ona, będąc jakościowo inna niż tamte rodzaje, właśnie w tej aleksandryjsko-hellenistycznej epoce weszła na najwyższe poziomy, zdobywała nowe obszary poznania i prawdy, określała wieczne prawa i zasady oraz nierozzerwalne związki i wykazała wprost doskonałą niezależność od wielorakich innych składników zbiorowego życia kulturalnego i społecznego, które ją obsługiwało, jej służyło, zdobywając tym sposobem dla siebie tytuł dziejowej użyteczności.



16. Ks. Dr. Tymczak, prof. K. U. L., Pierwiastek religijny i narodowy w Psalmach, 1947, s. 24. . . . . 30.—
17. Dr Cezary Berezowski, prof. K. U. L., Organizacja Narodów Zjednoczonych, 1946, s. 32 . . . . . 30.—
18. Ks. Dr. Stanisław Styś, prof. K. U. L., Biblijne ujęcie stworzenia świata wobec nauki, 1947, s. 30. . . . . 35.—
21. Dr Juliusz Kleiner, prof. K. U. L., Problematy Improwizacji Konrada, 1947, s. 41. . . . . 50.—

### Seria monografii i rozpraw

- Tom 1. Dr Leon Białkowski, Lubelska księga podkomorska piętnastego wieku. 1934, s. XI + 160 . . . . . 150.—
- „ 3. Dr Cz. Strzeszewski. Kryzys rolniczy na ziemiach Księstwa Warszawskiego i Królestwa Kongresowego. 1807 — 1830. 1934, s. X + 242. . . . . —
- „ 4. Ks. Dr Henryk Insadowski. Rzymskie Prawo małżeńskie a chrześcijaństwo. 1935. s. 335 . . . . . 300.—
- Tom 5. Ks. Dr Józef Kruszyński, Proroctwo Jeremiasza. Lamentacje Zł. Księga Barucha. Przekład z oryginału. Komentarz. 1935, s. IX — 390 . . . . . 350.—
- „ 6. M. St. Popławski, Polityczna publicystyka w dobie Cezara i Augusta. 1935, s. 305 . . . . . 250.—
- „ 7. Ks. Dr Piotr Kalwa, Skutki adopcji cywilnej w kościelnym prawie małżeńskim. 1935. s. 188 . . . . . 200.—
- „ 8. Ks. Dr Henryk Insadowski, Prawo rzymskie u Horacego. 1935, s. 90 . . . . . 100.—
- „ 9. Dr Henryk Życzynski, A. Mickiewicz, I. Młodość. 1936, s. 169 200.—
- „ 10. Dr W. Hahn, Bibliografia Horacego 1936, s. 169 . . . . . —
- „ 11. Ks. Dr Józef Kruszyński, Księga Psalmów Przekład z oryginału hebrajskiego. Komentarz 1936, s. X+560 . . . . . 500.—
- „ 13—15 Dr Witold Rubeżyński, Etyka. Tom I—III, 1936, s. XI+112; VI + 128; VI + 166. . . . . 600.—
- „ 16. Dr Henryk Dembłowski, Wojna jako narzędzie prawa i przewrotu. 1936, s. VIII + 200 . . . . . 250.—
- „ 17. Dr Paweł Skwareczyński, Z badań nad przywilejami budzińskimi i koszyckim. 1936, s. IV + 60 . . . . . 75.—
- „ 18. Dr Ignacy Czuma, Ustrojowe podstawy skarbowości. 1937, s. VIII + 438 . . . . . 500.—

- „ 19. **Ks. Dr Stefan Grelewski**, Wyznania protestanckie i sekty religijne w Polsce współczesnej. 1937, s. VIII + 830 . 400.—
- „ 20. **Dr Cz. Strzeszewski**, Handel zagraniczny Królestwa Kongresowego 1937, s. XII + 160 . 300.—
- „ 21. **Jan Frankowski**, Zadłużenie gospodarstw rolnych woj. pomorskiego w latach 1932/36 w świetle ankiety. 1937, s. VIII + 156 . 150.—
- „ 22. **Dr Witold Krzyżanowski**, Finansowanie wojny współczesnej 1938, s. VIII + 187 . 300.—
- „ 23. **Dr Wit Klonowicki**, Strona w postępowaniu administracyjnym 1938, VIII + 224 . 300.—
- „ 24. **Mieczysław St. Popławski**, Oktawian August 1938, s. 46 . 50.—
- „ 25. **Dr Czesław Martyniak**, Moc obowiązująca prawa a teoria Kelsen 1938 s. VIII + 298 . 350.—
- „ 26. **Ks. Dr Józef Pastuszka**, Psychologia indywidualna 1938, s. 4 + 160 . 200.—
- „ 27. **Dr Ignacy Czuma**, Polityka ludnościowa III Rzeszy, 1939, s. VII + 202 . 250.—
- „ 28. **Ks. Dr Jan Wiślicki**, Prawa świeckich w Kościele Katolickim 1939, s. 94 . 100.—
- „ 29. **Mieczysław St. Popławski**, Sylwetki rzymskich uczonych, 1939, s. 50 . 50.—
- „ 30—32 **Księga pamiątkowa** ku czci J. E. X. Biskupa Mariana Leona Fulmana, 1939, Część I Wydziały kościelne s. 180, cz. II Wydz. Prawa i Nauk Ekonom. s. 450; cz. III Wydział Nauk Humanistycznych, s. 346 . 1000.—
- „ 33. **Dr Henryk Dembiński**, Odmowa uznania faktów dokonanych w najnowszym rozwoju prawa narodów. 1939, s. 123. . 200.—
- „ 34. **Dr Jan Czekanowski**, prof. K. U. L., Co się właściwie dzieje w Europie? 1946, s. 128 . 125.—
- „ 35. **Ks. Dr Józef Pastuszka**, prof. K. U. L., Psychologia ogólna, 1946, tom I s. 415 . 450.—
- „ 36. Toż, tom II (w druku)

Biblioteka Główna UMK



300047605622