

# Rolbiecki, Waldemar

---

## Przeszłość a przyszłość towarzystw naukowych

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 18/2, 245-279

---

1973

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



## PRZESZŁOŚĆ A PRZYSZŁOŚĆ TOWARZYSTW NAUKOWYCH \*

Artykuł niniejszy zawiera kontynuację dociekań zapoczątkowanych w artykule *Rodowód i narodziny towarzystw naukowych* opublikowanym w numerze 3/1972 „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki”; jest przy tym wszakże samodzielną całością.

Tamten poprzedni artykuł przedstawiał proces instytucjonalizacji nauki, znacząc od jego początków w starożytności, a kończąc na progu epoki odrodzenia. Proces ten rozpatrywany był pod względem pojawiania się w instytucjach zajmujących się nauką tych cech, które później stały się istotne i charakterystyczne dla towarzystw naukowych. Przedstawiał więc niejako prądziej towarzystw naukowych. Omówiono w nim kolejno: przyświątynne ośrodki naukowe w starożytnych państwach Egiptu i Mezopotamii, szkoły filozoficzne i lekarskie w Grecji w epoce klasycznej, państwowe pracownie naukowe w epoce hellenistycznej, średniowieczne kościelne skupiska uczonych, średniowieczne nadworne skupiska uczonych, średniowieczne uniwersytety i wreszcie renesansowe akademie we Włoszech — identyfikując te ostatnie z pierwszymi towarzystwami naukowymi. Szczególną uwagę zwrócono w tym poprzednim artykule na rozwój potrzeb społecznych powodujących proces instytucjonalizacji nauki, poakreślając, że procz potrzeb ogólnospołecznych lub potrzeb grup panujących w danych społeczeństwach, z czasem coraz większą rolę odgrywały immanentne potrzeby samych ludzi uprawiających naukę.

Niniejszy artykuł podejmuje wątek poprzedniego w miejscu, do którego tamten go dosnuł, tj. od narodzin towarzystw naukowych w epoce renesansu i przedstawia dalszą ewolucję tego typu instytucji. Jest przy tym próbą uchwycenia specyficznych prawidłowości dotychczasowych powszechnych dziejów towarzystw naukowych, a następnie spożytkowania wiedzy o tych prawidłowościach jako jednego z instrumentów diagnozowania obecnego stadium rozwoju tego typu instytucji oraz prognozowania i programowania dalszego ich rozwoju. Tym samym jest to próba powiązania studiów w zakresie futurologii i w zakresie polityki naukowej ze studiami w zakresie historii nauki<sup>1</sup>. Sta-

\* Artykuł ten jest przeróbką referatu pod tym samym tytułem przygotowanego na Ogólnopolski Zjazd Towarzystw Naukowych w dniu 11 kwietnia 1973 r. w Warszawie.

<sup>1</sup> W sprawie przydatności analizy przeszłości do planowania przyszłości, a zwłaszcza w sprawie roli historii nauki w tworzeniu wizji przyszłego jej rozwoju — por. T. Kotarbiński: *Przegląd problemów nauk o nauce*. „Zagadnienia Naukoznawcze” 1965 nr 2—3 s. 15—17 oraz B. Suchodolski: *Symposium w Jabłonie poświęcone ogólnym zagadnieniom historii nauki i techniki* [17—21 IX 1963] „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1964 nr 1 s. 145—146. Takie preparacyjne traktowanie historii nauki w stosunku do polityki naukowej oczywiście nie przekreśla innych zadań historii nauki. Por. B. Suchodolski: *O podstawach polityki naukowej*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 1970 nr 4 s. 17; Tenże: *Perspektywy rozwoju badań w dziedzinie historii nauki*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1973 nr 2 s. 236.

wiając sobie takie zadanie, autor traktuje niniejszą pracę przede wszystkim jako eksperyment metodologiczny, a zarazem jako zarys dalszych prac na ten temat.

## 1. TOWARZYSTWO NAUKOWE JAKO TYP INSTYTUCJI

Towarzystwa naukowe są jednym z typów instytucji — instytucji przede wszystkim naukowych, lecz także kulturalnych i społecznych. W niniejszej pracy tak właśnie będę je ujmować, interesując się przede wszystkim ewolucją tego typu.

Wobec sporej wieloznaczności wyrazu „instytucja” we współczesnej literaturze socjologicznej i naukoznawczej muszą jednak wyjaśnić, w jakim znaczeniu posługują się tym terminem. Otóż stoję na gruncie tzw. materialnej koncepcji instytucji, którą można by sformułować za Andrzejem Millerem tak, iż instytucja — to „trwała grupa społeczna, której funkcją jest wypełnianie zadań postawionych jej przez szerszą grupę i która dla pełnienia swych zadań wyposażona jest w dobra materialne i niematerialne oraz w pewien system przepisów normujących jej działalność”<sup>2</sup>. W tym sensie instytucją jest każde poszczególne towarzystwo naukowe, nie zaś jakaś ich wspólna forma, lub jeszcze co innego. Wyróżniając zaś spośród ogółu instytucji instytucje naukowe, kulturalne i społeczne (w węższym znaczeniu wyrazu „społeczne”), biorę pod uwagę rodzaj funkcji spełnianych przez nie w szerszej zbiorowości<sup>3</sup>.

Próbując teraz najogólniej, lecz zarazem najbardziej precyzyjnie zdefiniować towarzystwa naukowe — proponuję taką ich definicję: Są to dobrowolne, niezarobkowe, samorządne stowarzyszenia osób, z których przynajmniej niektóre uprawiają działalność naukową badawczą, zawiązywane i utrzymywane w zamiarze przyczyniania się do rozwoju nauki.

Definicja ta wymaga — jak sędzę — pewnych dodatkowych wyjaśnień. Jest to definicja tzw. regulująca, czyli taka, która proponuje jednolite znaczenie dla terminu używanego dotąd wieloznacznie, przy czym opracowana jest z dbałością o to, aby to proponowane znaczenie było na tyle bliskie znaczeniom nadawanym temu terminowi poprzednio, na ile to jest możliwe ze względu na zamierzony stopień precyzji. Definicja powyższa jest wynikiem analizy sporego materiału empirycznego, tj. przekazów o faktycznie w różnych okresach dziejów istniejących obiektach, które nazywane bywają towarzystwami naukowymi oraz zmuśnionych prób uogólnienia tego materiału. Wszakże tak „uregulowanego” pojęcia towarzystwa naukowego nie traktuję jako pojęcia klasyfikacyjnego, tj. takiego, które ostro ogranicza denotacje nazwy „towarzystwo naukowe”, lecz jako pojęcie typologiczne, wyznaczające tylko pewien typ czyli wzorzec, któremu realne towarzystwa naukowe odpowiadają w różnym stopniu. Jest to jednak typ empiryczny, a nie idealny (np. wg koncepcji Maxa Webera). Istniało i istnieje bowiem wiele stowarzyszeń ściśle odpowiadających powyższej definicji. Niemniej istniało i istnieje też wiele instytucji odpowiadających temu

<sup>2</sup> A. Miller: *Zagadnienie instytucji społecznej we współczesnej literaturze amerykańskiej*. „Przegląd Socjologiczny” 1948 s. 700.

<sup>3</sup> Por. J. Szczepański: *Elementarne pojęcia socjologii*. Warszawa 1970 s. 208—211.

wzorcowi mniej lub bardziej nieściśle, tj. tylko w przybliżeniu. Dotyczy to zwłaszcza (lecz nie tylko) instytucji, które w procesie powstawania towarzystw naukowych ewoluowały dopiero w kierunku tego typu (np. niektórych renesansowych akademii) oraz tych, które stanowiły lub stanowią już formy przejściowe w kierunku typów będących następnymi stadiami rozwojowymi (np. instytucji typu Polskiej Akademii Umiejętności). Typologiczne, nie zaś ściśle klasyfikacyjne, traktowanie pewnych pojęć często pozwala lepiej, tj. adekwatniej ujmować powstające, rozwijające się i wreszcie zanikające rzeczy i zjawiska otaczającego nas świata. Krótko mówiąc — krąg desygnatów objętych terminem „towarzystwo naukowe” rozmyślnie zakreślam nieostro<sup>4</sup>.

Towarzystwa naukowe można też traktować jako tzw. społeczności uczonych<sup>5</sup>. W dziejowym poczcie tych społeczności bezpośrednim poprzednikiem towarzystw naukowych są średniowieczne uniwersytety. Ich powstanie było jednym z najdonioślejszych, a może w ogóle najdonioślejszym wydarzeniem w całych dotychczasowych dziejach instytucjonalizacji nauki. Stały się one bowiem pierwszymi od czasów starożytnych samorządnymi organizacjami uczonych; nauce przywróciły rangę samoistnej wartości społecznej, a w uczonych wyrobiły poczucie własnej odrębności jako grupy społecznej. Średniowieczne uniwersytety nie były jeszcze (według powyższej definicji) towarzystwami naukowymi. Przygotowały natomiast ich powstanie, chociaż pierwsze towarzystwa naukowe powstawały z reguły jak gdyby na przekór uniwersytetom, w opozycji do nich<sup>6</sup>.

## 2. EPOKA RENESANSU. POWSTANIE PIERWSZYCH TOWARZYSTW NAUKOWYCH

Około połowy XV w. podjęto we Włoszech (wówczas najbardziej rozwiniętym ekonomicznie kraju Europy) następną próbę zorganizowania wzajemnej współpracy intelektualistów na zasadach autonomii i tym samym pojawił się drugi z kolei (w czasach niestarozżytnych) typ ich samorządnych organizacji. Były nim tzw. akademie.

Powstawanie tych stowarzyszeń spowodowane zostało — z jednej strony — pojawieniem się nowych potrzeb społecznych, a zwłaszcza nowych zainteresowań w czołówce intelektualnej społeczeństwa — z drugiej zaś — nieprzydatnością ówczesnych uniwersytetów jako formy organizacyjnej zapokajania tych potrzeb i rozwijania tych zainteresowań.

Podobnie, jak niegdyś powstanie średniowiecznych uniwersytetów, tak i powstanie owych akademii było głównie następstwem i fragmentem rozwoju miast i odpowiedzią na potrzeby stwarzane przez ten roz-

<sup>4</sup> Por. K. Ajdukiewicz: *Logika pragmatyczna*. Wrocław 1970 s. 77; T. Wójcik: *Zarys teorii klasyfikacji. Zagadnienia formalne*. Warszawa 1965 s. 132—133; I. Lazański-Pawłowska: *O pojęciu typologicznym w humanistyce*. „Studia Filozoficzne” 1958 nr 4; T. Pawłowski: *Metodologiczne zagadnienia humanistyki*. Warszawa 1969 s. 46—66.

<sup>5</sup> O pojęciu społeczności uczonych zob. W. Voisé: *Współczesne społeczności uczonych (Stan badań)*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 1971 nr 3 s. 357—360.

<sup>6</sup> Znaczenie średniowiecznych uniwersytetów w genealogii towarzystw naukowych jako typu instytucji starałem się przedstawić w wymienionej już pracy: W. Rolbiecki: *Rodowód i narodziny towarzystw naukowych*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1972 nr 3 s. 462—471.



wój. Była to już jednak inna, dalsza faza tego rozwoju. Rozwój ten implikował dalszą walkę mieszczaństwa o emancypację spod dominacji feudałów i kościoła. Ta zaś walka stwarzała zapotrzebowanie na odpowiedni oręż ideologiczny, a do kucia tego oręża potrzebne były odpowiednie środki organizacyjne.

Orężem tym stał się znowu (jak niegdyś w wypadku uniwersytetów) humanizm, czyli zainteresowanie człowiekiem i jego ziemskimi sprawami — ideologia antropocentryczna przeciwstawiająca się ideologii teocentrycznej służącej staremu porządkowi społecznemu. Jednak była to również już dalsza faza rozwojowa owego humanizmu. Od poprzedniej różniła się ona o wiele większą różnorodnością dążeń, rozległością, bogactwem zainteresowań, śmiałością (zmierzano już właściwie do wypracowania całego światopoglądu antropocentrycznego<sup>7</sup>), a także kładzeniem akcentów na nieco inne wartości humanistyczne, a zatem i na inne treści intelektualne i inne kierunki studiów.

O ile w humanizmie średniowiecznych kleryków, głównych twórców pierwszych uniwersytetów dominował racjonalizm, czyli chęć samodzielnego dociekania prawdy przy pomocy własnego umysłu, o tyle teraz, w humanizmie twórców pierwszych akademii, dominowała raczej chęć powrotu do starożytnych źródeł kultury i zaczerpnięcia z nich jak najwięcej. W spuściznie starożytności dopatrywali się oni bowiem najlepszego ujęcia i najlepszych rozwiązań nurtującej ich problematyki humanistycznej. Dotyczy to zwłaszcza problematyki społeczno-politycznej i moralnej, budzącej wówczas szczególne zainteresowanie ze względu na usiłowania kształtowania życia we włoskich państwach miejskich na podstawach racjonalistycznych, czyli — jak to określił Burckhardt — jako „dzieł sztuki, tj. tworów świadomych”<sup>8</sup>. Te ówczesne państwa miejskie przypominały powierzchownie także państwa w starożytnej Grecji (a ówczesne stowarzyszenia intelektualistów kojarzyły się wobec tego z ateńską Akademią — od której oczywiście wzięła się ich gatunkowa nazwa). Interesowano się także starożytną filozofią, w której widziano oręż do walki ze scholastycznymi pętami krępującymi umysły; zwłaszcza początkowo wielkie zainteresowanie wzbudzał platonizm i neoplatonizm (dalsze skojarzenie z ateńską Akademią!), które usiłowano przeciwstawić arystotelizmowi scholastyków. Wreszcie ważnym czynnikiem były potrzeby, które można by nazwać potrzebami kulturalnymi w węższym znaczeniu tego słowa, tj. potrzeby rozwijania (czy też — jak zwłaszcza początkowo to ujmowano — odradzania, wskrzeszania) kultury niejako dla niej samej. Były to w istocie potrzeby wyższych warstw ówczesnego społeczeństwa, tj. patrycjatu miejskiego i nowej arystokracji, wynikające z dążenia do uczynienia własnego życia i swego środowiska bardziej wykwiłnymi, szlachetnymi, wzniosłymi, przyjemnymi — a wzorów pod tym względem także szukano właśnie w dorobku starożytności.

Tak więc recepcja starożytnej kultury filozoficznej, społeczno-politycznej, moralnej, literackiej (poezja) i artystycznej (sztuki plastyczne), czy też raczej studia zmierzające do tej recepcji stały się jednym z głównych nurtów (a początkowo po prostu nurtem głównym) działalności tego nowego typu stowarzyszeń. Nurt ten reprezentowały

<sup>7</sup> Por. B. Suchodolski: *Narodziny nowożytnej filozofii człowieka*. Warszawa 1963.

<sup>8</sup> J. Burckhardt: *Kultura Odrodzenia we Włoszech*. Warszawa 1965 s. 50.

zwłaszcza: florencką Accademia Platonica (pierwsza chronologicznie przedstawicielka całego typu, nosząca przy tym jakże znamienne nazwę), zał. w 1454 r. u boku Kosmy Medyceusza Starszego, a przeżywająca swój największy rozkwit podczas rządów (1469—1492) Wawrzyńca Wspaniałego<sup>9</sup>, neapolitańska Accademia Antonina, (założona na dworze Alfonsa V przez Antonia Beccedellego Panormitę (1394—1471), nazwana potem Akademią Pontaniana od nazwiska najwybitniejszego jej członka Giovanniego Pontano (1426—1503), zajmująca się głównie filologią i poezją łacińską, rzymska Accademia Romana zał. przez Pomponia Leto (1428—1498), wskrzeszająca m.in. antyczny dramat, a także różne „pogańskie” uroczystości, prześladowana w 1468 r. przez papieża Pawła II oraz również rzymska Accademia Antiquaria, zał. ok. 1498 r., zajmująca się głównie historią i archeologią.

W różnorodnych związkach z nurtem zmierzającym do recepcji kultury antycznej toczył się (zrazu słaby, a potem coraz silniejszy) drugi nurt działalności tych akademii, który zmierzał do oryginalnego, twórczego rozwijania kultury im współczesnej (języka, literatury, teatru, architektury, sztuk plastycznych) — kultury zarówno włoskojęzycznej jak i łacińskiej. Był on fragmentem rozwoju włoskiej świadomości narodowej — rozwoju stymulowanego zwłaszcza rosnącą niechęcią do ówczesnych „barbarzyńców”, tj. obcych mocarstw (Turcji, Francji, Hiszpanii) ingerujących coraz bardziej w sprawy skłóconych państw włoskich. Nurt ten pojawił się już w Accademii Platonica i występował właściwie we wszystkich wymienionych powyżej akademiach, aż stał się dominujący np. we florenckiej Accademii della Crusca, zał. w 1582 r., która postawiła sobie za cel główny oczyszczenie współczesnego języka z „plew” (wł. *crusca*) i w 1612 r. wydała słownik języka włoskiego.

Wreszcie trzecim nurtem, który rozwinął się stosunkowo najpóźniej, było „poznawanie tajemnic przyrody” w celu zdobycia środków zaspokajania różnych potrzeb ludzkich, a zwłaszcza środków szybkiego bogacenia się. Działalność ta miała różny charakter i ewoluowała od studiowania przyrodniczych, filozoficznych, magicznych i astrologicznych dzieł starożytnych, poprzez różne oryginalne praktyczne próby magiczne, aż do rzetelnych badań empirycznych i eksperymentalnych. Ten nurt w XVI w. reprezentowało głównie neapolitańskie towarzystwo powstałe ok. 1560 r. wokół alchemika i przyrodnika Giovanniego Battisty della Porta (1535—1615), nazwane Academia Curiosorum Hominum lub Academia Secretorum Naturae. Warunkiem członkostwa w tej akademii było przedstawienie jakiegoś własnego odkrycia z zakresu „magii naturalnej”, a na zebraniach dyskutowano, przeprowadzano doświadczenia i konstruowano różne urządzenia (np. ciemnię optyczną i coś jakby zaczątek późniejszych silników parowych). Nurt ten reprezentowała też akademia zał. w Neapolu ok. 1565 r. przez Bernardina Telesia (1509—1588). W „poznawaniu tajemnic przyrody” sporą rolę odgrywały też niektóre akademie artystyczne (gł. malarskie), jak np. mediolańska akademia na dworze Lodovica Sforzy il Moro, zał. ok. 1483 r., której główną postacią był Leonardo da Vinci, florencka Accademia del Disegno, zał. w 1563 r., rzymska Accademia di san Luca, zał. w 1577 r. i bolońska akademia Carraccich, które były w zasadzie i przede wszyst-

<sup>9</sup> Zob. W. Rolbiecki: *Rodowód...* s. 477.

kim uczelniami artystycznymi, lecz miały też pewne istotne cechy towarzystw, a na skutek znanej wielostronności ówczesnych twórców nie ograniczały się do twórczości tylko artystycznej.

Studia zmierzające do recepcji kultury starożytnej, twórcze rozwijanie rodzimej kultury i poznawanie tajemnic przyrody stały się głównymi nurtami działalności renesansowych akademii. Akademie te powołano do życia właśnie po to głównie, aby te nowe zainteresowania móc lepiej, swobodniej, sprawniej zaspokajać i rozwijać, aby tym nowym kierunkom i rodzajom studiów służyły za formy instytucjonalno-organizacyjne. Na ogół bowiem roli tej nie mogły dostatecznie spełniać doówczesne instytucjonalno-organizacyjne formy studiów, tj. przede wszystkim uniwersytety, gdyż krępowane były zarówno obowiązującą w nich metodą scholastyczną, jak i roztaczaną nad nimi kontrolą ideologiczną. W genezie renesansowych akademii te trzy kierunki prac odegrały więc rolę podobną do tej, którą w genezie pierwszych uniwersytetów odegrały studia dialektyczno-teologiczne, prawnicze i medyczne, a także studia tzw. sztuk wyzwolonych.

W przeciwieństwie do średniowiecznych i ówczesnych uniwersytetów, renesansowe akademie były na ogół twórcami bardzo luźnymi, swobodnymi i mało oficjalnymi, nie miały statutów i regulaminów, a często nawet określonej listy członków. Tak, jak pierwsze uniwersytety były stowarzyszeniami nauczycieli (i uczniów) zawiązywanymi w celu wspólnego prowadzenia szkoły (owej *studium generale*, czyli uniwersytetu w dzisiejszym znaczeniu tego wyrazu), a zasadniczą ich funkcją była działalność dydaktyczna (tj. kształcenie „kadr” prawnych, lekarskich, kapłańskich, oświatowych), tak renesansowe akademie były głównie stowarzyszeniami erudytów i artystów<sup>10</sup> zakładanymi w celu wzajemnego wspomagania się w działalności polegającej na tworzeniu (czy też odtwarzaniu, odzyskiwaniu) samych treści kulturowych — wspomaganie się w twórczej działalności, która jeśli jeszcze nie zawsze i nie zupełnie była po prostu naukową działalnością badawczą, to w każdym razie była jej już bardzo bliska. Gdy pierwsze uniwersytety były dziełem ludzi utrzymujących się z własnej pracy, którzy tworzyli je po to, aby lepiej uprawiać swój zawód uczonego-nauczyciela i tym samym sprawniej zarabiać na życie, to renesansowe akademie były na ogół dziełem amatorów, którzy w inny sposób zapewniali sobie źródła utrzymania, a akademie tworzyli po to, aby oddawać się w nich ulubionym zajęciom (choć niektóre z tych akademii były też uczelniami). Do akademii tych należeli reprezentanci bardzo różnych środowisk: zawodowi, uniwersyteccy uczeni i (tak później zwani) miłośnicy nauk; obok arystokratów i patrycjuszów — plebejusze, a także kupcy, lekarze, prawnicy, nauczyciele; obok duchowieństwa — ludzie świeccy, a także ludzie mający tylko niższe święcenia (wstąpienie w szeregi kleru nadal otwierało ludziom niskiego stanu najlepsze i prawie jedyne perspektywy osobistej kariery); obok wybitnych uczonych i artystów — nierzadko szarlatani i maniacy. Jednak elementem nadającym ton większości tych akademii były wyższe warstwy społeczne, a bardzo wiele akademii powstało w oparciu o mecenat władców i magnatów.

<sup>10</sup> W tej epoce powiązanie nauki ze sztuką było chyba najściślejsze w całych dotychczasowych dziejach.

W XV i XVI w. we Włoszech akademii tych powstało kilkaset (lecz wiele z nich miało żywot efemeryczny lub nieefektywny). Już pod koniec XV w. wzorowane na nich stowarzyszenia zaczęły powstawać także po północnej stronie Alp, a jednym z pierwszych była Sodalitas Litteraria Vistulana w Krakowie, zał. w 1489 r., m.in. przez Celtisa i Kallimacha, który niegdyś był członkiem wspomnianej tu Accademii Romana<sup>11</sup>.

Większość tych akademii odpowiadała już podanej powyżej definicji towarzystwa naukowego i dlatego widzimy w nich pierwszą chronologicznie postać rozwojową tego typu instytucji.

Odegrały one dużą rolę w dziejach. Stały się głównymi ogniskami rozwijającej się wówczas bujnie umysłowej i artystycznej kultury mieszczańskiej. Przyczyniły się wydatnie do przewyciężenia scholastycznej metodologii, do zdezwauowania autorytetu kościoła na terenie nauki (choć były też akademie ulegające kościołowi i broniące jego pozycji), do odzyskania naukowego i kulturalnego dorobku przeszłości. W ten sposób stały się wybitnymi współtwórcami warunków późniejszego rozwoju nauki nowożytnej.

### 3. TOWARZYSTWA EPOKI „NOWEJ NAUKI”

Studia zmierzające do recepcji kultury starożytnej i w ogóle studia nazwane później humanistycznymi, którym torowały drogę renesansowe akademie, z czasem zostały zaakceptowane i przyjęte pod własny dach przez uniwersytety, które na ogół zresztą pogodziły je jakoś z tradycyjnymi studiami typu scholastycznego. W związku z tym awangardowa rola towarzystw zajmujących się tymi studiami znacznie zmalała.

Wnet jednak stanęły przed towarzystwami naukowymi nowe zadania. Wiązały się one z następnym (po renesansowym) wielkim przełomem w celach i sposobach uprawiania nauki, który obecnie określany bywa mianem „rewolucji naukowej”, „złotego wieku nauki” lub „wielkiego wieku”, a wówczas pojmowano go przeważnie jako proklamację „nowej nauki”<sup>12</sup>. Kulminacja jego przypadła na wiek XVII, a główny jego teatr, znajdujący się początkowo we Włoszech, przeniósł się następnie do Anglii i Francji.

O ile renesansowym nowatorom szło głównie o to, aby wyzwolić się spod kanonów metody scholastycznej, autorytetu religii i kontroli ze strony samej instytucji kościoła i zwrócić się ku ziemskim sprawom ludzkim, których ujęcie najlepsze (jak im się zdawało) znajdowali przede wszystkim w spuściźnie starożytności, o tyle tym razem szło już o to, aby wyzwolić się spod wszelkich autorytetów, nie tylko spod stale jeszcze nie przewyciężonego autorytetu kościoła, lecz także spod autorytetu i kultu antyku, aby porzucić zarówno spekulację i rutynę scholastyczną, jak i bezpłodne igraszki słowne spłyconej w międzyczasie humanistycznej retoryki, a zająć się bezpośrednio rzeczywistością, w tym także, a nawet przede wszystkim przyrodą, jej poznawaniem i opanowaniem, czyli dokonywaniem odkryć i wynalazków przydatnych do ułatwiania życia, pomnażania bogactw, prowadzenia wojen, upra-

<sup>11</sup> Zob. W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w Polsce*. Warszawa 1972 s. 49—53 i 104.

<sup>12</sup> Por. J. D. Bernal: *Nauka w dziejach*. Warszawa 1957 s. 257—262 i 211—314; W. Voisé: *Myśl społeczna siedemnastego wieku*. Warszawa 1970 s. 9—13.

wiania żeglugi, obrabiania metali itd. Do tego celu prowadzić miały głównie: przyrodniczy eksperyment i rozumowanie inaukcyjne łączone z opisem matematycznym. Szło więc o twórcze rozwijanie nauki, czyli o tworzenie „nowej” fizyki, „nowej” astronomii itd. i zastępowanie nimi nauki „starej”, czyli starożytnej, doówczas tylko odzyskiwanej ze społecznej niepamięci, lecz nie rozwijanej<sup>13</sup>. Tak więc zagadnienia metodologiczne znów — jak w XI—XIII w. — wysunięte zostały na czoło. O ile jednak głównym postulatem metodologicznym tamtego ruchu, który dał życie średniowiecznym uniwersytetom było rozwijanie myślenia formalnego (racjonalizm), o tyle teraz tym głównym postulatem było rozwijanie myślenia eksperymentalnego (empiryzm)<sup>14</sup>.

Te nowe dążenia świata uczonych (a raczej jego czołówki) były wraz z nowymi, palącymi potrzebami społecznymi. Były to potrzeby stwarzane przede wszystkim przez gwałtowny rozwój przemysłu (manufaktur), handlu i żeglugi domagających się nowych wynalazków technicznych i nowych odkryć. Były to więc potrzeby głównie górnych warstw mieszczaństwa (bogatych kupców i pojawiających się właśnie wówczas fabrykantów), lecz także potrzeby rządów państw. Stały się one podniętą do świadomego rozwijania cywilizacji w oparciu o rozwój nauki.

Z potrzebami tymi współgrały nowe, wywołane rozwojem celów i metod pracy naukowej, specyficzne potrzeby uczonych, pragnących teraz bardziej niż poprzednio porozumiewania się między sobą, komunikowania sobie osiągniętych wyników, współpracy w większych zespołach, a także korzystania z coraz kosztowniejszych instrumentów do badań eksperymentalnych. Przemysłowano też nad formami instytucjonalnymi, które by pozwalały nie tylko otaczać opieką pracę naukową prowadzoną w nowym duchu i udzielać pomocy uczonym, lecz także organizować ich do wspólnych zespołowych i planowych prac badawczych<sup>15</sup>.

Uniwersytety znowu, jak u zarania renesansu, okazały się niezdolne do natychmiastowego podjęcia zadań wynikających z tych nowych potrzeb i dążeń. Podjęły je natomiast towarzystwa naukowe, stając się przez to znowu awangardą ruchu naukowego.

Były to już jednak towarzystwa naukowe nowego typu. Tak, jak w czasach renesansu były one na ogół prywatnymi, luźnymi skupiskami amatorów erudycyjnych studiów tzw. humanistycznych, tak teraz — na ogół zwartymi organizacjami stawiającymi sobie za cel wspólne „posuwanie naprzód wiedzy o przyrodzie”. Były to już stowarzyszenia bardziej formalne, normowane statutami i regulaminami wewnątrz-

<sup>13</sup> Por. W. Voisé: *Myśl społeczna...* s. 12—13, 55 i n.

<sup>14</sup> Por. B. Suchodolski: *Historia nauki a problem jedności i wielorakości myślenia naukowego*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1960 nr 1 s. 9; S. Kamiński: *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*. Lublin 1970 s. 80—93.

<sup>15</sup> Dążenia te znalazły dobitny wyraz zwłaszcza w dziełach Franciszka Bacona: *The Advancement of Learning* z 1605 r., *Novum Organum* z 1620 r. (którego tytuł nawiązując do tytułu zbioru metodologicznych dzieł Arystotelesa uważanych doówczas za kanon, znamiennej jednak podkreślał „nowość” własnego desygnatu) i *Nowa Atlantyda* z 1627 r. (wydana pośmiertnie). Por. B. Farington: *Francis Bacon, Philosopher of Industrial Science*. New York 1949; P. F. Crowther: *Francis Bacon, the First Statesman of Science*. London 1960; T. Kotarbiński: *Franciszek Bacon — wódz nauki*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1961 nr 2 s. 199—206.



nymi, a choć nadal prywatne, to jednak bardziej oficjalne i stawiające sobie cele publiczne, co wyrażało się głównie, niespotykanym poprzednio, publikowaniem swych wspólnych osiągnięć. Inne też wzory inspirowały (świadomie bądź nieświadomie) twórców tych nowych towarzystw. Już nie (jak w epoce renesansu) szkoły filozoficzne starożytnej Grecji wraz z nadwornymi skupiskami uczonych epoki feudalnej, lecz raczej współczesne im spółki i kompanie zakładane przez kupców w celu wspólnego podejmowania handlowych podboi<sup>16</sup>, a także — co w pierwszej chwili może wydać się dziwne — dawne klasztory, które chciano naśladować jako ogniska prac zespołowych (odrzucając oczywiście ich cechy instytucji religijnych). Ideałem wielu ówczesnych towarzystw naukowych była bowiem właściwie zespołowa pracownia badawcza — coś zbliżającego się do dzisiejszych instytutów naukowo-badawczych<sup>17</sup>.

Tak oto stworzona w czasach renesansu forma instytucji wypełniona została nową treścią, przy czym dużej modyfikacji uległa też sama ta forma.

Pierwszą reprezentantką tego nowego typu towarzystw była rzymska Accademia dei Lincei<sup>18</sup> zał. w 1603 r. przez bogatego, osiemnastoletniego księcia Federico Cesi (1585—1630), zapalonego badacza (interesującego się zwłaszcza pszczelarstwem i botaniką), który też jej przewodniczył i finansował ją aż do swojej śmierci, z którą właściwie ustała również działalność towarzystwa. „Reguła” tej akademii głosiła już m. in., iż jest ona „zgrupowaniem, które według pewnych przepisów oraz połączone przyjaźnią kieruje pilne i poważne wysiłki na studia dotychczas mało uprawiane. Jej celem jest nie tylko zdobywanie wiedzy i mądrości do życia prawnego i nabożnego, ale ujawnianie ich ludziom głosem i piśmem”<sup>19</sup>. Liczba jej członków (na których nie przyjmowano księży) doszła do 32; jednym z nich był Galileusz. Akademia ta, jako pierwsza, opublikowała w 1609 r. sprawozdania ze swych prac (pt. *Gesta Lynceorum*); wydawała też (w drukarni księcia) prace swych członków (m. in. Galileusza). W niej też (jeszcze przed ukazaniem się *Nowej Atlantydy*) planowano założenie całej sieci świeckich klasztorów naukowo-badawczych.

Inną wielką reprezentantką tego typu była florencka Accademia del Cimento<sup>20</sup> działająca w latach 1657—1667 założona przez Medyceuszów: wielkiego księcia Toskanii, Fryderyka II i jego brata Leopolda, który jej przewodniczył, a składająca się głównie z uczniów Galileusza i Torricellego. Członkowie jej rozwinęli szeroki i już bardzo nowoczesny „front badań”. Tak, jak w poprzedniej akademii dominowały badania

<sup>16</sup> Por. J. D. Bernal: *Nauka w dziejach* s. 258.

<sup>17</sup> Utopijny, lecz najbardziej chyba dojrzały, a przy tym oddziałujący na realne towarzystwa naukowe projekt takiej zespołowej pracowni badawczej podał E. Bacon, kreśląc wizję Domu Salomona (F. Bacon: *Nowa Atlantyda*. Warszawa 1954 s. 113—128, lub przedruk tego fragmentu w: *Utopiści XVI i XVII wieku o wychowaniu i szkole* w opracowaniu W. Voisé. Wrocław 1972 s. 165—178). Analizę tego projektu zob. T. Kotarbiński: *Bacon o przyszłości nauki*. „Nauka Polska” 1933 s. 1—16. Zob. też W. Rolbiecki: *Ewolucja prognostyki*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1970 nr 3 s. 517—518.

<sup>18</sup> M. Ornstein: *The Role of Scientific Societies in the Seventeenth Century*. London 1963 s. 74—76; *Annuario della Accademia Nazionale dei Lincei* 1971. Roma 1971 s. 5—10.

<sup>19</sup> Cyt. za M. Ornstein: *The Role...* s. 75.

<sup>20</sup> M. Ornstein: *The Role...* s. 76—90.



botaniczne i zoologiczne prowadzone zwłaszcza przy pomocy mikroskopu (zbudowanego przez Galileusza), tak w tej — pracy związane z termometrami, barometrami, aparatami poruszonymi parą wodną, zegarami wodnymi, magnesami, bursztynami, prochem strzelniczym, produkcją octu; sam Ferdynand interesował się specjalnie obserwacjami meteorologicznymi i trzuczniami, a Leopold — sztucznym wylegiem. W 1667 r. Akademia opublikowała swoje sprawozdania naukowe pt. *Saggi di Naturali Esperienze*, które odegrały dużą rolę, inspirując wiele innych środowisk. W Akademii tej spotykamy po raz pierwszy pewien przepis, występujący potem w nieco innych postaciach w wielu towarzystwach (m.in. w The Royal Society of London), a mianowicie zakaz dyskusji filozoficznych i teoretycznego objaśniania eksperymentów. Przepis ten wyrażał po części ówczesny eksperymentatorski entuzjazm połączony z nienawistną pogardą w stosunku do spuścizny scholastycznej spekulacji, przede wszystkim jednak miał chronić Akademię przed kłopotami „ideologicznymi”, tj. zarówno przed wewnętrznymi niesnaskami, jak i przed ingerencją czynników zewnętrznych; kłopoty takie były udziałem Accademii dei Lincei (przede wszystkim z powodu poparcia przez Galileusza potępionej teorii Kopernika), ale nie ominęły też Accademii del Cimento (jeden z jej członków, Antonio Oliva w 1668 r. popełnił samobójstwo w więzieniu Inkwizycji)<sup>21</sup>. Likwidacja Akademii związana była z otrzymaniem przez Leopolda kapelusza kardynalskiego.

W roku 1667, roku likwidacji Accademii del Cimento powstała rzymska Accademia Fisico-mathematica inspirowana przez jezuitów.

Pierwszym towarzystwem naukowym tego typu po północnej stronie Alp było Collegium Naturae Curiosorum zał. w 1652 r. w Schweinfurcie nad Menem, którego kontynuacją jest obecna Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher w Halle.

Głównym jednak reprezentantem tego typu towarzystw stało się The Royal Society of London for Improving Natural Knowledge<sup>22</sup> zał. oficjalnie w 1660 r., a w 1662 uznane za instytucję „królewską” czyli państwową, lecz działające w postaci zaczątkowej już od 1645 r., jako nieoficjalne i luźne koło uczonych, nazywane „Niewidzialnym Kolegium”. „Celem Towarzystwa — głosił projekt jego statutu z 1663 r. jest: rozszerzenie zakresu wiadomości z dziedziny nauk przyrodniczych i wszystkich pożytecznych sztuk, manufaktur, mechaniki praktycznej, budowy maszyn jako też dokonywanie wynalazków przez eksperymenty — (a nie paranie się zagadnieniem bóstwa, metafizyką, etyką, polityką, gramatyką, retoryką lub logiką)”<sup>23</sup>. Front eksperymentalnych badań przyrodniczych tego Towarzystwa był jeszcze szerszy niż w Acc. del Cimento, ich związek z praktycznymi potrzebami wy-

<sup>21</sup> Pośrednim echem tego przepisu jest m. in. art. 2 w rozdz. I ustaw Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie (zał. w 1800 r.), który głosił: „Zabrania sobie Towarzystwo materij ściąających się do religii krajowej i rządów teraźniejszych”, a także § 2 w rozdz. I statutu Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk (zał. w 1857 r.) głoszący, że Towarzystwo „wyłącza” z zakresu swej działalności przedmioty dotyczące spraw publicznych i rządów krajowych”. Podobny przepis figurował w statucie Towarzystwa Naukowego w Toruniu jeszcze w czasach Polski Ludowej. Zob. W. Rolbiecki: *Polskie towarzystwa naukowe ogólne w latach 1944—1964 jako forma organizacji działalności naukowej*. Wrocław 1966 s. 31—32.

<sup>22</sup> T. Sprat: *History of the Royal Society*. St. Louis (Missouri) — London 1959; M. Ornstein: *The Rôle...* s. 91—138; J. D. Bernal: *Nauka w dziejach*, s. 313—319.

<sup>23</sup> Cyt. za J. D. Bernal: *Nauka w dziejach*, s. 317.

twórczości, handlu, żeglugi, wojska — jeszcze silniejszy, unikanie niebezpiecznej, a zarazem pogardzanej problematyki nieeksperymentalnej, spekulatywnej — jeszcze staranniejsze. W 1665 r. sekretarz Towarzystwa wydawać zaczął miesięcznik „Philosophical Transactions”, który później (w XVIII w.) stał się oficjalnym organem Towarzystwa. Mimo królewskiego tytułu, Towarzystwo miało charakter zupełnie prywatny, nie korzystało z finansów państwowych, lecz utrzymywało się ze składek członków, co było nowością w stosunku do wspomnianych powyżej akademii włoskich, działających jeszcze dzięki indywidualnemu mecenasowi. Inną nowością, później wielokrotnie naśladowaną przez inne towarzystwa, było przyjmowanie na członków także osób spoza własnego miasta, a nawet własnego kraju; zagraniczni członkowie londyńskiego Towarzystwa bywali potem wielokrotnie inicjatorami podobnych towarzystw w innych miejscowościach (np. w Gdańsku). Wreszcie najdonioślejszym z tych precedensów Towarzystwa londyńskiego było chyba podjęcie funkcji jak gdyby jury dla naukowych odkrywców i wynalazców; tej funkcji, którą towarzystwa naukowe pełnią do dziś jako jedną ze swych najważniejszych, właściwie nie obserwowaliśmy jeszcze w akademiach włoskich.

Reprezentantką tego typu towarzystw była także Académie des Sciences w Paryżu<sup>24</sup> zał. w 1666 r. przez centralną władzę państwową (i dlatego — reprezentantką już mniej typową).

W Polsce pierwszym ogniskiem nowej nauki (empirycznej i eksperymentalnej) był w latach 1646—1667 warszawski dwór królewski Władysława IV i Jana Kazimierza oraz Ludwika Marii Gonzagi (będącej kolejno żoną ich obu). Istniało tu duże skupisko uczonych francuskich i włoskich, jednak nie zorganizowane jeszcze w towarzystwo naukowe. Pierwsze polskie towarzystwa naukowe tego typu powstały dopiero w Gdańsku: w 1720 r. — towarzystwo pod nazwą Societas literaria cuius symbolum virtutis et scientiarum incrementa (działające do 1727 r.) i w 1743 r. — Societas physicae experimentalis (znane później pod nazwą Die Naturforschenden Gesellschaft). W Warszawie typ ten reprezentowały: Towarzystwo Warszawskie Fizyczno-Chemiczne działające w latach 1767—1769 oraz Towarzystwo Nauk Fizycznych działające w latach 1777—1779<sup>25</sup>.

#### 4. OŚWIECENIE

Towarzystwa naukowe reprezentujące „nową”, empiryczną i eksperymentalną naukę dość szybko zyskały uznanie pewnych warstw społeczeństwa, wśród których działały, a także uznanie i opiekę władców i rządów. Dzięki temu niektóre z nich, zwłaszcza te działające w stolicach państw zostały z czasem przemienione z prywatnych organizacji uczonych w instytucje publiczne — w oficjalne akademie nauk tych państw. Stało się tak w pewnym stopniu z Towarzystwem londyńskim, a następnie z prywatnym kołem uczonych, na bazie którego zorganizowana została paryska Akademia Nauk. Tak wśród towarzystw naukowych zaczął powstawać nowy typ instytucji, właściwie nie będących

<sup>24</sup> R. Hahn: *The Anatomy of a Scientific Institution. The Paris Academy of Science, 1666—1803*. Berkeley 1971 s. 1—83.

<sup>25</sup> Zob. W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w Polsce*, s. 74—86, 92—94 i 104—105.

już (zgodnie z podaną powyżej definicją) towarzystwami naukowymi. Instytucje tego nowego typu realizowały zadania stawiane nauce przez państwa stosownie do ich potrzeb w zakresie gospodarki, obrony, oświaty itd. Przejęły od uniwersytetów rolę najwyższych autorytetów w sprawach nauki. Spełniały też wiele funkcji o charakterze reprezentacyjnym i dekoracyjnym, podnosząc prestiż zarówno należących do nich uczonych jak i patronujących im państw. Przynależność do akademii stała się z czasem cenionym wyróżnieniem społecznym; zabiegali więc o nią nie tylko uczeni, lecz także inne osoby, np. wysocy urzędnicy i wysocy wojskowi (co oczywiście wpływało ujemnie na ściśle naukowe walory tych instytucji). Wiele z przedstawionych tu cech państwowych akademii nauk przybierały też zwykłe, prywatne towarzystwa naukowe.

W ten sposób główne zadanie dziejowe towarzystw naukowych typu przedstawionego poprzednio — przecieranie dróg empirycznej i eksperymentalnej „nowej nauce” — zostało w znacznym stopniu wykonane. Spowodowało to pewien impas w rozwoju tych towarzystw polegający na przejściowym lub nawet na ostatecznym zamieraniu wielu z nich. Tak np. ok. 1690 r. zarówno Towarzystwo londyńskie, jak i paryska Akademia Nauk, po paru zaledwie dziesiątkach lat wielkiej aktywności, były bliskie zupełnego upadku, a ich rozkwit w XVIII w. nastąpił po ich właściwie ponownym założeniu <sup>26</sup>.

Wnet jednak przed towarzystwami naukowymi i powstałymi wśród nich akademiami nauk stanęły nowe zadania. Wiązały się one z prądem kulturalnym zwanym oświeceniem, którego kulminacja przypadła na w. XVIII.

Prąd ten zmierzał do szerszej przebudowy życia społecznego w oparciu o wiedzę naukową rozpowszechnianą szeroko wśród ludzi. Nie chodziło już teraz tylko o rozwój cywilizacji materialnej dokonujący się dzięki odkryciom przyrodniczym i wynalazkom technicznym (o co głównie szło bojownikom rewolucji naukowej), lecz może w większym jeszcze stopniu o racjonalizację stosunków między ludźmi i o doskonalenie ludzi pod względem moralnym, czyli o ułożenie „zgodnie z rozumem” całego bytowania społeczeństwa i ludzkości. Naukową wiedzę chciano więc nie tylko rozwijać i wykorzystywać jej osiągnięcia w poszczególnych dziedzinach, lecz „oświecać” nią szerokie kręgi społeczeństwa, wskazywać im jedynie słuszne drogi postępowania i w ten sposób zwalczać ciemnotę, przesady i błędy wieków poprzednich, będące (zdaniem oświeceniowych ideologów) podstawową przyczyną wszelkich niedoli. Wiedza ta mogła nawet nie być bardzo głęboka i ścisła (o co specjalnie troszczono się poprzednio), lecz za to powinna być przystępna dla wielu umysłów. Zaczęto też znowu cenić dyscypliny nieprzyrodnicze, antropologiczne, społeczne. Tak, jak w epoce rewolucji naukowej główny akcent nowatorstwa w nauce padał na jej aspekt metodologiczny, tj. na zmianę sposobów jej uprawiania, tak teraz, w epoce oświecenia — na jej rolę społeczną, którą spełniać miała dzięki jej upowszechnianiu <sup>27</sup>.

Te oświeceniowe dążenia determinowane były głównie dalszymi przemianami kapitalistycznymi. Nowe sposoby produkcji wymagały bowiem wyższych kwalifikacji zaangażowanych w niej osób, szerokiego wyko-

<sup>26</sup> Por. J. D. Bernal: *Nauka w dziejach*, s. 317.

<sup>27</sup> Por. K. Opałek: *Oświecenie*. W: *Historia nauki polskiej*. T. 2. Wrocław 1970 s. 237—244; S. Kamiński: *Pojęcie i klasyfikacja nauk*. Lublin 1970 s. 93—94.

rzystywania w niej zdobyczy nauki, racjonalizowania administracji publicznej i wielu innych dziedzin życia społecznego.

Oświeceniowe idee wykluwały się zrazu głównie nie w ówczesnych oficjalnych instytucjach naukowych — tj. uniwersytetach oraz towarzystwach naukowych i akademiach nauk — mocno już skrzepowanych rutyną, lecz w bardziej swobodnych prywatnych salonach niektórych arystokratów, a później także mieszczańskich plutokratów. Szczególnie wielką rolę odegrał paryski salon barona Paula Holbacha, skupiający m.in. twórców *Wielkiej Encyklopedii Francuskiej*. Z polskim ruchem umysłowym w czasach Stanisława Augusta związany był zwłaszcza paryski salon pani Geoffrin, żony bogatego finansisty. Jednak z salonów te oświeceniowe idee stosunkowo szybko przejęte zostały przez towarzystwa naukowe i akademie — zarówno nowopowstałe pod wpływem tych idei, jak i istniejące już dawniej, które dostosowywały do nich swą działalność, rozwijając swe funkcje dydaktyczne, popularyzatorskie i propagandowe, a w konsekwencji i swe formy organizacyjne.

Tak ukształtował się trzeci z kolei (po renesansowym i siedemnastowiecznym) zasadniczy model towarzystw naukowych i stereotyp ich działalności. Gdy w epoce rewolucji naukowej ludzie nauki zrzeszali się w towarzystwa naukowe przede wszystkim po to, aby wspólnie prowadzić badania naukowe, a ideałem tych towarzystw była w istocie zespolona pracownia badawcza, to teraz towarzystwa naukowe stały się organizacjami uczonych i innych światłych ludzi, zrzeszających się głównie po to, aby radzić nad nauką, a zwłaszcza nad jej społeczną rolą.

Oświeceniowymi ideami przejęły się także czynniki państwowe. Dało to początek tak dziś zwanej polityce naukowej, czyli świadomemu kierowaniu biegiem ogółu spraw dotyczących nauki w państwie. Przejawiało się to m.in. w zakładaniu dalszych państwowych akademii nauk jako instytucji o charakterze publicznym. Tym razem jednak zakładano je z reguły od podstaw, niejako z niczego, a nie przez upaństwowianie towarzystw i kółek prywatnych, jak to zwykle działo się w epoce poprzedniej.

Akademią taką była przede wszystkim Akademia Nauk założona w 1700 r. w Berlinie przez Fryderyka I Hohenzolerna z inicjatywy i według szczegółowych projektów G. W. Leibniza (wówczas już członka londyńskiego the Royal Society i paryskiej Akademii des Sciences). Berlin był wówczas stolicą państwa brandenbursko-pruskiego, bardzo zniszczonego i wyludnionego po wojnie trzydziestoletniej (1618—1648), lecz stale zyskującego na prestiżu w Niemczech, a od 1701 r. — stolicą nowozałożonego królestwa Prus. W tym kraju — wówczas zapóźnionym w porównaniu z Anglią, Francją, a także niektórymi innymi częściami Niemiec — głównym zadaniem Akademii było podniesienie ogólnego poziomu intelektualnego i kulturalnego społeczeństwa. Polecono jej prowadzenie badań przyrodniczych, sprawdzanie i ocenę wynalazków, kultywowanie języka niemieckiego, a także „rozszerzanie czystego kultu Bóstwa wśród odległych nacji”. Nie bez znaczenia były też dekoracyjne funkcje tej Akademii: powstającemu właśnie królestwu trzeba było różnymi sposobami dodawać blasku.

Inną typową akademią tego okresu była Petersburska Akademia Nauk<sup>28</sup> zał. przez Piotra I w 1724 r. Ponieważ w Rosji — wówczas

<sup>28</sup> *Istorijska Akademii Nauk SSSR*. T. 1. Moskwa 1958.

zacofanym kraju feudalno-pańszczyźnianym — nie było jeszcze rodzimego środowiska naukowego, car utworzył swą Akademię z uczonych specjalnie zaproszonych z zagranicy. Początkowo była ona, nie gronem osób dyskutujących osiągnięcia naukowe uzyskiwane w pracowniach prywatnych lub uniwersyteckich, lecz przede wszystkim zespołem pracowników naukowych. Głównym jej celem było zainicjowanie w Rosji nowoczesnych badań naukowych i wykształcenie rodzimej kadry uczonych. Początkowo była więc też rodzajem szkoły wyższej zastępującej nieistniejące jeszcze wówczas w Rosji uniwersytety, a także rodzajem szkoły średniej typu tzw. akademii szlacheckich. Członkowie Akademii nosili tytuł profesora, otrzymywali pensje i mieli obowiązek wykładania. Akademia ta położyła wielkie zasługi w wytworzeniu nowoczesnej kultury umysłowej w Rosji, stała się głównym ogniskiem działalności naukowej w tym kraju i wniosła duży wkład do nauki światowej. Jej kontynuacją jest obecnie Akademia Nauk ZSRR w Moskwie.

Mniej więcej podobne akademie — lecz w każdym wypadku z bardzo mocno zarysowanym indywidualnym obliczem odpowiadającym miejscowym potrzebom i warunkom — powstały wówczas jeszcze w paru innych państwach (w Hiszpanii w 1713 r., w Danii w 1742 r., w Szwecji w 1786, w Portugalii w 1779, w Ameryce, w Bostonie w 1780). Oprócz nowych akademii pojawiło się też wiele nowych towarzystw naukowych — regionalnych, lokalnych, związanych z poszczególnymi uniwersytetami, prywatnych, nadwornych, itd. (np. we Francji działało ok. 40 akademii prowincjonalnych).

Także w przedrozbiorowej Polsce próbowano założyć instytucję typu państwowej akademii nauk. Zgłoszono wiele projektów (pierwszym był projekt nauczyciela Collegium Nobilium Antoniego Wiśniewskiego przedstawiony podczas „akademiki” u Załuskich w Warszawie w 1753 r., drugim — projekt gdańskiej Die Naturforschenden Gesellschaft zgłoszony w 1756 r.; w czasach Stanisława Augusta powstało kilka takich projektów), mianowano nawet pierwszych członków akademii, a nadworny architekt, Dominik Merlini pracował nad rysunkami wspaniałego gmachu na jej siedzibę<sup>29</sup>. Jednak ówczesna sytuacja polityczna Polski, a także realizacja jak gdyby konkurencyjnego (ze względu na wykorzystanie majątku pojezuickiego) przedsięwzięcia, jakim była wielka i kosztowna reorganizacja szkolnictwa podjęta przez Komisję Edukacji Narodowej, sprawiły, że taka akademia nauk powstała dopiero po rozbiorach. Było nią założone w 1800 r. Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Warszawie. Oświeceniowy typ towarzystw naukowych reprezentowały także: Towarzystwo Naukowe Krakowskie zał. w 1815 r., Towarzystwo Przyjaciół Nauk Lubelskie zał. w 1818 r. i Towarzystwo Naukowe przy Szkole Wojewódzkiej Płockiej zał. w 1820 r.<sup>30</sup>

##### 5. POZYTYWISTYCZNY I SCIENTYSTYCZNY WIEK XIX

Zadania podjęte przez towarzystwa naukowe w epoce (XVII-wiecznej głównie) rewolucji naukowej oraz w epoce (XVIII-wiecznego głównie) oświecenia uległy sporej deaktualizacji w wieku XIX — czy raczej w okresie między wielką rewolucją francuską a I wojną światową.

<sup>29</sup> Zob. B. Leśnodorski, K. Opałek: *Nauka polskiego Oświecenia w walce o postęp*. Wyd. 2. Warszawa 1951 s. 62—76; W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w Polsce*, s. 83—84, 89—90, 95—96 i 105.

<sup>30</sup> Tamże 109—132.



Zarówno postulaty metodologiczne rewolucji naukowej, jak i postulaty oświatowe epoki oświecenia zostały już w znacznym stopniu przeformowane: pierwsze — głównie w świadomości uczonych, drugie — w świadomości górnych warstw społeczeństwa. Trzeba było teraz te postulaty realizować w codziennej praktyce, a po temu większe możliwości miały instytucje innych typów.

Przed całym światem nauki stanęły natomiast nowe zadania. Wielki wzrost liczby ludności, walka z chorobami, rozwój produkcji żywności i innych towarów, postępy w uprzemysłowieniu i mechanizacji, usprawnianie komunikacji i transportu, poprawianie warunków bytowych ludności (zwłaszcza jej górnych warstw) — wszystko to stwarzało potrzebę zarówno ekstensyfikacji jak i intensyfikacji badań naukowych oraz sprawnego dokonywania odkryć i wynalazków<sup>31</sup>. Nauka nie mogła już pozostawać jedynie pasją jej amatorów, lecz musiała coraz bardziej przepajać całość życia społecznego. Stwarzało to z kolei potrzebę nowej jej organizacji.

W związku z tym, mniej więcej na przełomie wieków XVIII i XIX (w różnych krajach były różne odchylenia od tego momentu) towarzystwa naukowe zaczęły ustępować swojej roli głównych promotorów nauki innym instytucjom. Były to przede wszystkim uniwersytety (znowu, po kilkuset latach) oraz instytuty badawcze. Poświęćmy im nieco uwagi.

Uniwersytety te były to instytucje już nowego typu: programowo łączyły zadania dydaktyczne z badawczymi. Zadaniem średniowiecznych uniwersytetów było w zasadzie tylko nauczanie; twórcza praca naukowa była niejako prywatną sprawą nauczających (choć oczywiście brano ją pod uwagę przy powierzaniu im katedr). Podobnie było z uniwersytetami renesansowymi i siedemnastowiecznymi. Tak też bardzo długo jeszcze urządzone były uniwersytety angielskie w Oxfordzie i Cambridge, a początkowo także (stanowiące wielką nowość) specjalistyczne wyższe uczelnie zawodowe porewolucyjnej Francji. Pierwszy uniwersytet nowego typu powstał już w 1737 r. w Getyndze (data jego powstania przyjmowana bywa za jedną z dat otwierających okres oświecenia). Został on wyposażony w nowoczesne na owe czasy budynki (audytoria, laboratoria, prosektorium, obserwatorium) i urządzenia badawcze, pozyskano dla niego wybitnych uczonych, którym stworzono bardzo pociągające warunki (swoboda w nauczaniu, wysokie pobory, ulgi podatkowe, wygodne mieszkania). Postawiono im jednak wysokie i jakościowo nowe wymagania: oprócz nauczania mieli obowiązek osobistej pracy badawczej. Głównym reprezentantem tego nowego typu stał się jednak nie uniwersytet w Getyndze, lecz uniwersytet w Berlinie założony w 1810 r. Zadaniem tej placówki (zorganizowanej z polecenia króla pruskiego przez W. Humboldta, czołowego przedstawiciela tzw. neohumanizmu) było przyczynienie się do odrodzenia sił duchowych narodu niemieckiego i odbudowa kulturalna rozgromionych przez Napoleona Prus<sup>32</sup>. Katedry powierzono wybitnym uczonym, a wykłady

<sup>31</sup> Doówczas (a częściowo i później jeszcze) wynalazki dokonywane były przede wszystkim poza obrębem nauki, tj. bez udziału uczonych, przez praktyków zwanych właśnie wynalazcami. Por. L. Mumford: *Technika a cywilizacja*. Warszawa 1966 s. 184.

<sup>32</sup> Podobne zadania społeczne — o czym już wspomniałem — nałożono niegdyś na berlińską Akademię Nauk.



oparto nie tyle (jak dawniej) na drukowanych podręcznikach, co na samodzielnym ujęciu przedmiotu przez wykładowcę. Z czasem wykłady jako środek dydaktyczny uzupełnione zostały zajęciami studentów w seminariach, laboratoriach i obserwatoriach. Na wzór berliński dokonali reformy najpierw inne uniwersytety niemieckie, a następnie (zwłaszcza po klęsce II Cesarstwa francuskiego) uniwersytety w innych krajach. Już w latach trzydziestych XIX w. naukowe prace badawcze podjęła z wielkim powodzeniem Collège de France. Reforma uniwersytetów, obdarzenie ich sporą swobodą i autonomią (prawo wybierania swego senatu, rektora i dziekanów, kooptowania nowych członków do grona profesorskiego), podniesienie stopy życiowej profesorów i stworzenie im pewnej niezależności materialnej — wszystko to przyczyniło się wydatnie do podniesienia kwalifikacji i społecznego prestiżu uniwersyteckich uczonych. Oni to teraz zaczęli stanowić zdecydowaną większość ogółu twórczych uczonych; uczeni pozauniwersyteccy (niegdys tak dla nauki ważni) stali się prawie rzadkością.

Koncepcja instytutu badawczego — będącego nie stowarzyszeniem uczonych, lecz zakładem pracy zatrudniającym uczonych w celu opracowywania zleconych im zagadnień — kształtowała się od dawna. Pewne jej elementy tkwiły już w ustroju różnych instytucji starożytnych i średniowiecznych. U progu czasów nowożytnych pewne rysy późniejszych instytutów badawczych znajdujemy w słynnym Uraniborgu założonym w pobliżu Kopenhagi przez Tycho'na de Brahe w 1576 r. Wspomniana już koncepcja „Domu Salomona” F. Bacona była w istocie koncepcją instytutu badawczego. Na sposób „instytutowy” próbowano organizować działalność niektórych akademii i towarzystw naukowych; czynił to np. Colbert z paryską Académie Royale des Sciences. Poprzednikami instytutów badawczych były też niektóre muzea. Jednak właściwy początek rozwoju tej nowej instytucjonalnej formy działalności naukowej przypada dopiero na sam koniec XVIII w. Pierwszym większym instytutem badawczym był Royal Institution w Londynie założony w 1799 r. przez B. Th. Rumforda. Dużą rolę w upowszechnieniu tego typu instytucji odegrały władze rewolucyjne Francji, zakładając kilka państwowych instytucji badawczych. Rozpowszechniły się one w całej Europie Zachodniej, a także w Stanach Zjednoczonych: w 1824 r. założony został Instytut Franklina w Filadelfii, stanowiący kompleks laboratoriów, muzeów wraz z biblioteką naukową, w 1839 — Instytut Fizjologiczny we Wrocławiu, w 1871 — słynne Cavendish Laboratory w Cambridge w Anglii, w 1888 — Instytut Pastera w Paryżu. W Polsce pierwszymi placówkami tego typu były pracownia chemiczna i pracownia fizyczna założone w latach 1886 i 1887 przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie. Niektóre instytuty badawcze powstawały jako placówki samoistne, inne zakładane były przy szkołach wyższych, jeszcze inne przy akademiach nauk. Do instytutów państwowych i społecznych dołączyły z czasem prywatne laboratoria fabryczne i inne placówki badawcze tworzone bezpośrednio przez przemysł zainteresowany postęпами badań w niektórych kierunkach. Instytuty badawcze, początkowo pozostając w tyle za szkołami wyższymi pod względem wielkości potencjału badawczego, z czasem (w XX w.) zaczęły je pod tym względem dościgać, a nawet prześcigać. W miarę tego, jak uprawianie badań naukowych, dokonywanie odkryć i wynalazków stawało się coraz bardziej fragmentem działalności produkcyj-

nej i w ogóle gospodarczej, środek ciężkości ogółu wysiłków badawczych przemieszczał się z uczelni do specjalnych instytucji badawczych.

Nowym typem instytucji naukowych, który w rozwoju nauki odegrał znaczną rolę były też instytuty i towarzystwa popierania nauki. Prac badawczych same w zasadzie nie prowadziły, lecz z funduszków, którymi dysponowały, udzielały pomocy materialnej innym instytucjom lub poszczególnym badaczom na prowadzenie badań lub na publikację ich wyników. Do pierwszych instytucji tego typu należały: The British Association for the Advancement of Science w Londynie<sup>33</sup> zał. w 1831 r. oraz Smithsonian Institution w Waszyngtonie, która rozpoczęła działalność w 1846 r. (później stała się ona także kompleksem muzeów i instytutów badawczych). W Polsce ten typ instytucji reprezentowała Kasa im. Dra J. Mianowskiego w Warszawie, założona w 1881 r.

Jednak instytucje tych nowych typów nie zaspokajały wszystkich potrzeb środowiska naukowego, a zwłaszcza pewnych nowych potrzeb pojawiających się w związku z coraz szybszym rozwojem nauki. Była to przede wszystkim potrzeba tworzenia dla autentycznych badaczy, pracujących w różnych instytucjach i miejscowościach, możliwości wzajemnych kontaktów w celu komunikowania sobie wzajemnie i dyskusowania w swym gronie zamierzeń, metod i osiągnięć badawczych, a także tworzenia możliwości publicznego rejestrowania, weryfikowania i niejako osobistego dyskutowania indywidualnych zasług naukowych. Dążąc do zaspokojenia tych potrzeb, towarzystwa naukowe stopniowo przeniosły gros swych wysiłków z propagowania nauki i „oświecania” nią górnych warstw swoich społeczeństw (czym pasjonowały się w epoce oświecenia) na różnorakie usprawnianie samego procesu pomnażania zasobów nauki (czyli dokonywania odkryć), na zaspokojanie wewnętrznych potrzeb nauki.

Istniejące już dawniej towarzystwa i akademie, podejmując te nowe zadania, musiały z reguły „poprawiać” swój skład osobowy, pozbywając się balastu różnych protektorów, mecenasów, amatorów i „miłośników nauk” (ludzie ci, grający poprzednio ważną i pozytywną rolę, stali się teraz właśnie balastem), a także zwykłych snobów, którzy do „uczonych towarzystw” przystąpili po prostu aby dogodzić swojej próżności. Przykładem tych przemian mogą być wydarzenia w londyńskim the Royal Society: Ok. 1820 r. towarzystwo to składało się głównie nie z zawodowych i kwalifikowanych uczonych, lecz z różnych innych osób; 1 uczoney przypadła na 7 członków, a w liczącej 21 osób radzie towarzystwa było tylko 8 uczonych. Wtedy to jednak, za prezesury H. Davy’ego zwiększono ten udział uczonych w radzie do 12, a co ważniejsze, przestano mianować nowych członków towarzystwa spoza grona pracowników nauki, skazując na wymarcie tak liczną dotąd w towarzystwie grupę dostojnych dyletantów. Dzięki temu po kilkudziesięciu latach ogromną większość 500-osobowego grona członków the Royal Society zaczęli stanowić wybitni uczeni, a towarzystwo to odzyskało swój ściśle naukowy prestiż. Podobne przemiany zaszły stopniowo także w innych starych towarzystwach i akademiach.

Doniosłą rolę odegrała potrzeba tworzenia dla uczonych platform współpracy w zakresie poszczególnych, coraz bardziej szczegółowych

<sup>33</sup> J. Krzyżanowski: *Stulecie The British Association for the Advancement of Science (1831—1931)*. „Nauka Polska” 1932 s. 372—390.

dyscyplin, na które zaczęła się rozdzielać nauka. Potrzeba ta spowodowała masowe powstawanie towarzystw naukowych specjalistycznych, a także wydziałów, sekcji i komisji w towarzystwach naukowych ogólnych.

Towarzystwa naukowe specjalistyczne dla dyscyplin humanistycznych zaczęły powstawać już na początku XVIII w., a dla przyrodniczych pod koniec tegoż wieku: w 1707 r. powstało Towarzystwo Zbieraczy Starożytności (Society of Antiquaries) w Londynie; w 1782 — Towarzystwo Entomologiczne w Londynie; w 1785 — Towarzystwo Chemiczne przy uniwersytecie w Edynburgu; w 1788 — Towarzystwo im. Linneusza (Linnean Society) w Londynie; w 1792 — Towarzystwo Chemiczne w Filadelfii<sup>34</sup>. Jednak właściwy ich rozwój przypadł dopiero na w. XIX. Wtedy też stały się one przeważnie czołowymi krajowymi i światowymi autorytetami naukowymi w zakresie swoich dyscyplin, odbierając tę funkcję i godność akademiom i towarzystwom naukowym ogólnym lub uniwersytetom; stały się instytucjami rejestrującymi i weryfikującymi odkrycia naukowe, a także wytyczającymi kierunki dalszych badań.

Powstawanie towarzystw naukowych specjalistycznych jako typu instytucji przebiegało dwoma torami. Pierwszy — to rozwijanie się ich z różnych stowarzyszeń, które doraźnie nazwijmy stowarzyszeniami zawodowymi; były to towarzystwa lekarskie, rolnicze, pedagogiczne i inne. Początkowo towarzystwa te albo w ogóle nie stawiały sobie zadań naukowych, lecz inne (np. zbiorową ochronę praw zawodowych, praktyczne doskonalenie się w zawodzie), albo owszem, stawiały sobie zadania naukowe, ale na dalekim planie za tymi zadaniami innymi. W Polsce pierwszymi reprezentantami tego nurtu były: Towarzystwo Lekarskie Wileńskie zał. w 1805 r., Towarzystwo Lekarskie Warszawskie zał. w 1820 r. i Małopolskie Towarzystwo Leśne we Lwowie zał. w 1882 r. Drugi nurt — to powstawanie towarzystw naukowych specjalistycznych od razu w środowisku pracowników nauki danej specjalności. W Polsce pierwszymi reprezentantami tego nurtu były: Towarzystwo Historyczne we Lwowie zał. w 1866 r. i Towarzystwo Filologiczne w Krakowie zał. w 1893 r. Natomiast pierwszymi w Polsce komisjami specjalistycznymi towarzystw ogólnych były: Komisja Balneologiczna Towarzystwa Naukowego Krakowskiego zał. w 1858 r. i Komisja Fizjograficzna tegoż Towarzystwa zał. po 1863 r.

Ważnym zadaniem, które w tym czasie podjęły towarzystwa naukowe, było świadczenie różnych usług zrzeszonym w nich uczynom — usług związanych z ich działalnością naukową i udzielanie im różnorakiej pomocy w tej działalności. Polegało to m. in. na stwarzaniu możliwości publikowania prac w wydawnictwach towarzystwa, sprowadzaniu literatury i prasy naukowej, organizowaniu informacji i dokumentacji naukowej, także na udzielaniu pomocy materialnej w postaci zasiłków, nagród konkursowych itd. W ten sposób towarzystwa naukowe stały się jak gdyby organizacjami samopomocowej działalności środowiska naukowego, a zarazem organizacjami zbiorowego mecenatu naukowego społeczeństwa, które dostarczało tym towarzystwom pewnej części środków na ich działalność. Na tym ostatnim odcinku działalność towarzystw

<sup>34</sup> Wspomniane powyżej dwa osiemnastowieczne towarzystwa warszawskie (Fizyczno-Chemiczne i Nauk Fizycznych) właściwie nie były jeszcze towarzystwami specjalistycznymi lecz raczej towarzystwami ogólnoprzyrodniczymi w typie siedemnastowiecznego the Royal Society of London.

naukowych z czasem została uzupełniona i częściowo zastąpiona przez wspomniane już instytuty i towarzystwa popierania nauki.

Pewna część akademii i towarzystw naukowych dążyła skutecznie do tego, aby stać się instytucjami nie tylko dyskutującymi osiągnięcia naukowe, ale także tworzącymi te osiągnięcia we własnych warsztatach badawczych. Dlatego w ich organizacyjnych ramach zaczęły powstawać najrozmaitsze naukowe instytuty badawcze, a także mniejsze zakłady i pracownie, zatrudniające własnych pracowników. Niektóre akademie, a przede wszystkim Pruska Akademia Nauk w Berlinie przyjęła na siebie funkcje koordynatora działających w kraju instytucji badawczych i jak gdyby ich zwierzchnika naukowego, wydającego opinie o sprawach personalnych i innych. Akademie i towarzystwa chcąc skupić się na zadaniach ściśle naukowych, zaczęły też pozbywać się różnych innych funkcji, które dawniej spełniały; np. paryska Académie des Sciences przekazała innym czynnikom urzędowym wydawanie patentów na wynalazki.

Na rozwój towarzystw naukowych w XIX w. znaczny wpływ wywarły prądy kulturalne i umysłowe ożywiające wówczas środowisko naukowe, a zwłaszcza (w drugiej połowie wieku) scjentyzm<sup>35</sup>. Prąd ten podobnie jak oświecenie, głosił swoisty kult nauki. Głosił mianowicie, iż jest ona samoistnym i niejako automatycznym czynnikiem postępu, w tym sensie, iż rozwijanie jej zawsze powoduje postęp ludzkości. O ile jednak ludzie oświecenia kładli główny nacisk na upowszechnianie zdobyczy nauki, o tyle scjentyści — raczej na stałe zwiększanie tych zdobyczy. Pierwsi kierowali swą uwagę głównie na zewnątrz naukowych pracowni — na sprawy społeczne i rolę, jaką ma w nich do spełnienia nauka. Drudzy kierowali ją na sprawy niejako wewnętrzne nauki, nie interesując się specjalnie jej społeczną rolą — choć w wielką doniosłość tej roli bynajmniej nie wątpili; uwaga przeniesiona została znowu na zagadnienia metodologiczne (oczywiście inne niż te, którymi pasjonowano się w epoce „nowej nauki”). Żądali więc przede wszystkim nieograniczonej swobody badań naukowych oraz maksymalnego ich ułatwienia i popierania. Samym zaś uczonym kazali zajmować się przede wszystkim twórczym rozwijaniem nauki w poszczególnych jej dyscyplinach, widząc w tym ich podstawowy obowiązek obywatelski i ludzki. Dla świata nauki były to „czasy spokojnego sumienia”, nie maćone jeszcze myślami o współodpowiedzialności za gazy bojowe i za bombę atomową; nie troskano się też jeszcze skażeniem naturalnego środowiska człowieka i innymi niepożądanymi skutka-

<sup>35</sup> Znacniejszym prądem i okresem w dziejach kultury następującym bezpośrednio po oświeceniu był romantyzm. Jednak prąd ten — tak doniosły w dziejach literatury pięknej i sztuki — na dzieje nauki, a zwłaszcza na rozwój towarzystw naukowych wywarł wpływ stosunkowo niewielki. Ważnym bowiem elementem tego prądu był irracjonalizm, a nawet antyracjonalizm przeciwstawiający się uniwersalnemu racjonalizmowi okresu poprzedniego. Tak, jak oświecenie upatrywało w nauce wytyczną postępowania we wszelkich dziedzinach, tak romantyzm odwoływał się raczej do uczuć i intuicji, naiwnych wierzeń i marzeń. Musiało to oczywiście ograniczyć wpływ romantyzmu na rozwój nauki — w każdym razie jego wpływy pozytywne. Jednak romantyzm, akcentując w ogóle pierwiastki duchowe, kulturalne, ludowe i narodowe, przyczynił się w pewnym stopniu do wzmocnienia rozwoju nauk humanistyczno-społecznych, a także ich emancypacji pojęciowo-metodologicznej spod hegemonii nauk matematyczno-przyrodniczych, którą narzucało im oświecenie. Przyczynił się więc w pewnym stopniu także do rozwoju zainteresowań towarzystw naukowych problematyką humanistyczną i do powstawania humanistycznych towarzystw naukowych specjalistycznych. (Por. K. Opałek: *Oświecenie*, s. 468—469).

mi postępów cywilizacji<sup>36</sup>. Ideologia scjentyistyczna, koegzystując w wielu towarzystwach naukowych dość długo jeszcze z ideologią oświeceniową, coraz bardziej ją wypierała, nie tylko odzwierciedlając, ale i inspirując ich faktyczną działalność.

## 6. PRZYKŁAD SPECYFIKI NARODOWEJ: POLSKA W OKRESIE NIEWOLI

W pracy niniejszej staram się uchwycić najogólniejsze w skali dziejów powszechnych rysy rozwoju towarzystw naukowych jako typu instytucji. Jednak rozwój ten miał dość zróżnicowany przebieg w poszczególnych krajach. Dotyczy to zwłaszcza wieku XIX i początków wieku XX. Przykładem takiej narodowej specyfiki może być rozwój towarzystw naukowych w Polsce w okresie niewoli narodowej 1795—1918.

Głównym podłożem tej specyfiki był oczywiście ówczesny brak w Polsce własnej państwowości i będące jego konsekwencjami: brak państwowego mecenatu naukowego i kulturalnego oraz brak lub niedorozwój szkół wyższych i instytutów badawczych, które w innych krajach były w tym czasie głównymi promotorami życia naukowego. Ważną rolę w ukształtowaniu się tej specyfiki odegrały też akcje wynaradawiające państw zaborczych. Fakty te stawiały przed polskimi towarzystwami naukowymi jako organizacjami społecznymi specyficzne zadania kompensowania owych braków i przeciwdziałania owym akcjom. Te zadania specyficzne niejako dodawały się do „normalnych” zadań towarzystw naukowych wynikających z przekształcania się Polski z kraju feudalnego w kraj kapitalistyczny, a także wynikających z immanentnych potrzeb rozwijającego się świata ludzi nauki. Podejmując te zadania towarzystwa naukowe stały się w tym okresie najważniejszymi instytucjami naukowymi, a także w ogóle ważnymi instytucjami kulturalnymi w Polsce. Wówczas też zaszły największego w całych dotychczasowych swych dziejach uznania i poparcia (także materialnego) ze strony dość szerokich kręgów społecznych. Gdy na południu i zachodzie Europy akademie i towarzystwa jak gdyby spoczęły na laurach, stając się dostojnymi lecz i kosztującymi zbiorowiskami elity naukowej (i nie tylko naukowej) o funkcjach w dużej mierze reprezentacyjnych (jak np. wspomniane tu londyńskie Towarzystwo Królewskie) — polskie towarzystwa przeżywały swój złoty wiek. Wspomnienia z tych bohaterskich czasów jeszcze dziś są wydajnym źródłem nie tylko ich dumy, ale także niemałych aspiracji i wielkiej aktywności. Co ważniejsze zaś — specyficzne cechy nabyte w tych czasach są w dużym stopniu obecne w nich także teraz.

Pierwsze towarzystwo założone w tym okresie, tj. Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Warszawie, działające w latach 1800—1832, powstało i rozwinęło się jeszcze pod bardzo mocnym wpływem idei epoki oświecenia, które jednak zostały w nim swoiście przetworzone. Bardzo dobitny wyraz tej ideologii, a zarazem najogólniejszego programu działania tego towarzystwa znajdujemy w przemówieniu sprawozdawczym jego prezesa, S. Staszica z 1814 r. „Ocalić i udoskonalić ojczystą mowę — mówił Staszic — zachować i udoskonalić narodu historię, poznać rodo-

<sup>36</sup> Por. K. Pomian: *Działanie i sumienie*. „Studia Filozoficzne” nr 3/1967; S. Amsterdamski: *Scjentyzm wczoraj i dziś*. W: *Z historii filozofii pozytywistycznej w Polsce*. *Ciągłość i przemiany*. Wrocław 1972 s. 45—67.



witą ziemię i wszystkie jej plody, dla tych dobycia, używania potrzebne rozkrzewiać umiejętności i sztuki jest głównym zamiarem Królewskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk [...] Umiejętności dopotąd są jeszcze próżnym wynalazkiem, może czczym tylko rozumem wywodem albo próżniactwa zabawą, dopokąd nie są zastosowane do użytku narodów. I uczeni potąd nie odpowiadają swemu powołaniu, swemu w towarzystwach [tj. społeczeństwach — W. R.] ludzkich przeznaczeniu, dopokąd w ich naukach, w ich umiejętnościach rządy nie znajdują podług potrzeby w wewnętrznej administracji rady i pomocy; dopokąd ich umiejętności nie nadają fabrykom, rękodzielom oświecenia, ułatwień, kierunku, postępu”<sup>37</sup>. Był to więc program niejako „patriotycznego utylitaryzmu”, wyznaczający nauce wyraźne cele społeczne, nie uznający uprawiania tego, co później nazywano „czystą nauką” i bardzo, bardzo daleki jeszcze od późniejszego scjentyzmu.

Ten duch patriotycznego utylitaryzmu panował niepodzielnie także w wielu następnych polskich towarzystwach naukowych okresu niewoli: w Towarzystwie Naukowym Krakowskim (1816—1872), w Towarzystwie Przyjaciół Nauk w Lublinie (1818—1830) i w Towarzystwie Naukowym przy Szkole Wojewódzkiej Płockiej (1820—1830). Panował on też w Poznańskim Towarzystwie Przyjaciół Nauk (zał. w 1857 r.) oraz w Towarzystwie Naukowym w Toruniu (zał. w 1875 r.) przez wiele początkowych dziesięcioleci dziejów tych dwu towarzystw. Dopiero w krajowskiej Akademii Umiejętności, założonej wtedy (w 1872 r.), gdy bardzo już zmalało bezpośrednie zagrożenie bytu narodowego i narodowej kultury, a okrzepło polskie środowisko naukowe, pojawiły się pewne scjentyistyczne tendencje do uprawiania nauki jako samoistnej wartości oraz ambicje (mówiąc słowami J. Szujskiego, sekretarza generalnego AU) „wejścia w wielki koncert europejskiej pracy naukowej”. Ambicje te doszły do szczytu w Towarzystwie Naukowym Warszawskim (zał. w 1907 r.), którego duży odłam w ogóle sprzeciwiał się „zamykaniu nauki w kręgu spraw narodowych”, żądał uprawiania „nauki czystej” i nie zajmowania się niczym innym „chociażby pod pozorem jakiejś doraźnej potrzeby użyteczności społecznej”.

Tak rozpoczęło się w Polsce zmaganie wzorów nowych, scjentyistycznych z wzorami starymi, patriotycznie utylitarными, wywodzącymi się jeszcze z końca epoki polskiego oświecenia. W zmaganiach tych — które właściwie trwają do dziś — pierwiastki scjentyistyczne stałe brały górę. Nigdy jednak, w żadnym towarzystwie nie wyparły całkowicie pierwiastków, określonych tu mianem „patriotycznie utylitarных”, których udział w działalności polskich towarzystw naukowych nadal był i jest znaczny. Jedną z konsekwencji tego była stosunkowo duża planowość i zespolowość prac tych towarzystw; podejmowanie zadań służących określonym, ważnym celom wymagało bowiem wysiłku zbiorowego i zorganizowanego, a same te cele koncentrowały indywidualne zainteresowania badaczy. To traktowanie swej działalności nie tylko jako służby nauce, ale także jako służby społecznej, występujące w Polsce o wiele mocniej niż na ogół w innych krajach, stanowi najważniejszą osobliwość polskich towarzystw naukowych.

Drugą taką ważną osobliwością był stosunkowo mocno zaznaczający

<sup>37</sup> S. Staszic: *Zdanie sprawy z czteroletniej pracy Towarzystwa Królewskiego Przyjaciół Nauk z roku 1809, 1810, 1811 i 1812*. „Roczniki Towarzystwa Królewskiego Warszawskiego Przyjaciół Nauk”, t. 10, Warszawa 1917 s. 59 i 81—82.



się ich rozwój jako instytucji samopomocowych środowiska naukowego, a zarazem jako instytucji zbiorowego mecenatu naukowego i w ogóle kulturalnego pewnych warstw społeczeństwa. Wobec trudności znalezienia wydawców dla literatury naukowej, nasze towarzystwa naukowe znacznie rozwinęły zwłaszcza swe funkcje edytorskie, które z czasem w niektórych z nich stały się główną osią całej działalności, częściowo podporządkowując sobie inne ich funkcje (np. tradycyjne dla towarzystw dyskusowanie na zebraniach prac swych członków przekształciło się w kolegialne kwalifikowanie tych prac do druku).

Szczupłość kadr zawodowych uczonych oraz podział kraju na dzielnice zaborcze spowodował względny niedorozwój w Polsce towarzystw naukowych specjalistycznych przy stosunkowo bujnym rozwoju towarzystw naukowych ogólnych, a także dość długo trwającą w naszych towarzystwach przewagę amatorów i działaczy społecznych nad uczonymi profesjonalnymi (przełamana ona została tylko w Akademii Umiejętności i w Towarzystwie Naukowym Warszawskim). Obok działalności związanej ściśle z badaniami naukowymi i popularyzacją ich wyników, niemal wszystkie towarzystwa zajmowały się też gromadzeniem i zabezpieczaniem dzieł sztuki i pamiątek historycznych. Ta działalność w niektórych towarzystwach przerastała nawet właściwą działalność naukową. Większość towarzystw uprawiała też różną działalność oświatową<sup>38</sup>.

## 7. POSTSCJENTYSTYCZNY WIEK XX

Dotychczasowa część wieku XX (czy raczej okresu po I wojnie światowej) nie stanowi — gdy chodzi o dzieje towarzystw naukowych (a nie nauki w ogóle) — odrębnej epoki, lecz jest raczej przedłużeniem epoki zapoczątkowanej w XIX w. Jest tak w tym sensie, iż w okresie owym nie ukształtował się jakiś zupełnie nowy stereotyp działalności towarzystw naukowych w wyniku podjęcia przez nie nowego zespołu zadań (jak to stało się np. u progu rewolucji naukowej lub u progu oświecenia), lecz na ogół kontynuowały i doskonaliły one spełnianie zadań podjętych już w XIX w. Niemniej zaszły pewne wydarzenia-procesy modyfikujące ten stereotyp<sup>39</sup>.

Wydarzeniem takim był przede wszystkim szybki rozwój polityki naukowej poszczególnych państw łączący się z porzucaniem (począwszy już od końca XIX w.) scjentystycznej ufności w samorzutny i niekontrolowany rozwój nauki i odrzucaniem scjentystycznego postulatu, aby ingerencja państwa i społeczeństwa w życie nauki ograniczała się do materialnego jej popierania bez wpływania na kierunki jej rozwoju. Począwszy od I wojny światowej — która szczególnie dobitnie uświadomiła wielu rządcom, iż bez badań naukowych nie mogą się one obejść — w poszczególnych krajach zaczęły powstawać centralne państwowe i państwowo-społeczne instytucje sprawujące opiekę i kontrolę nad nauką, będące w istocie dalszym stadium rozwojowym tego typu instytucji, który poprzednio reprezentowały (wspomniane tu już) instytuty i towarzystwa popierania nauki. W Wielkiej Brytanii w 1915 r. powołany został Committee of the Privy Council dysponujący sumami prze-

<sup>38</sup> Zob. W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w Polsce*, s. 106—202.

<sup>39</sup> W całej niniejszej pracy nie próbuję charakteryzować ogólnie poszczególnych okresów w dziejach nauki, lecz jedynie wskazać na te wydarzenia (procesy), które wywarły największy wpływ na ewolucję towarzystw naukowych.

znaczanymi przez parlament na badania naukowe i techniczne, a w 1917 utworzono Department of Scientific and Industrial Research. W Stanach Zjednoczonych zatwierdzono działającą już od dwu lat National Research Council. We Francji, także w czasie wojny utworzono Office des Inventions Intéressant la Défense Nationale, zastąpiony w 1923 r. przez Office National des Recherches Scientifiques et des Inventions<sup>40</sup>. W Niemczech w 1920 r. powstała Die Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, przemianowana potem na Deutsche Forschungsgemeinschaft i działająca obecnie w Bad Godesberg koło Bonn w NRF<sup>41</sup>. Instytucja tego typu powstała także w Polsce (zajmując się wszakże nie tylko nauką, ale i sztuką); był nią Fundusz Kultury Narodowej działający w latach 1928—1939<sup>42</sup>. We Francji w 1939 r., tuż przed wojną, powołany został Centre National de la Recherches Scientifique (CNRS). II wojna światowa gwałtownie wzmogła jeszcze interwencję państwa w sprawy badań naukowych. W wielu krajach powstały wręcz ministerstwa nauki.

Powstawanie tych instytucji wywarło znaczny wpływ na rozwój towarzystw naukowych. Instytucje te bowiem dostarczając sporej części środków na finansowanie działalności towarzystw (a działalność ta stawała się coraz kosztowniejsza), tym samym kontrolowały i kierunkowały tę działalność, z reguły przeciwstawiając się tendencjom samych uczonych do zamykania jej w kregu „nauki czystej” i zbliżając ją do (różnie pojmowanych) potrzeb społecznych. Z drugiej zaś strony, instytucje te, w których towarzystwa naukowe zwykle były reprezentowane, samym tym towarzystwom stwarzały możliwość wpływania na rozwój całości życia naukowego w kraju, co także przyczyniało się do przyjmowania przez nie bardziej zaangażowanej społecznie, bardziej „obywatelskiej” postawy<sup>43</sup>.

Drugim ważnym procesem, który wywarł znaczny wpływ na rozwój towarzystw naukowych, były szybkie postępy internacjonalizacji nauki, a zwłaszcza powstawanie międzynarodowych organizacji naukowych oraz odbywanie międzynarodowych kongresów i innych spotkań. Organizacje te powstawać zaczęły już w drugiej połowie XIX w., jednak samym tym towarzystwom stwarzały możliwość wpływania na rozwój bujny ich rozwój rozpoczął się po I wojnie światowej. Dla wszystkich w zasadzie dyscyplin powstały tzw. międzynarodowe unie naukowe, które wspólnie utworzyły Międzynarodową Radę Unii Naukowych. Obok wielu innych typów tych organizacji powstawały też międzynarodowe towarzystwa naukowe. Uczestniczenie zaś w międzynarodowym ruchu naukowym, a także organizowanie go i włączenie doń licznych pracow-

<sup>40</sup> J. Krzyżanowski: *Z organizacji popierania badań naukowych we Francji. Powstanie Caisse Nationale des Sciences i Fondation Nationale pour la Recherche Scientifique*. „Nauka Polska” 1932 s. 356—357.

<sup>41</sup> B. Suchodolski: *Opieka nad nauką w Niemczech*, „Nauka Polska” t. 11: 1929 s. 203—249.

<sup>42</sup> B. Jacewski: *Organizacja i finansowanie nauki polskiej w okresie międzywojennym*. Wrocław 1971 s. 128—150.

<sup>43</sup> Czasem zresztą inicjatywa aktywizowania polityki naukowej wychodziła od samych towarzystw naukowych i akademii nauk. Było tak m. in. w Polsce. Powstały w 1931 r. Komitet Porozumiewawczy czterech czołowych, tzw. akademickich towarzystw naukowych (tj. Polskiej Akademii Umiejętności, Akademii Nauk Technicznych, Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i Towarzystwa Naukowego we Lwowie) w 1936 r. utworzył 15 komitetów naukowych dla poszczególnych dyscyplin nauk ścisłych i stosowanych oraz — stanowiącą ich nadbudówkę — Radę Nauk Ścisłych i Stosowanych. Organizacja ta współpracując z Funduszem Kultury Narodowej uzupełniała jego działalność.

ników nauki stało się w XX w., a zwłaszcza w okresie międzywojennym ważną dziedziną aktywności wielu towarzystw. Czołowym towarzystwom naukowym w kraju (ogólnym bądź specjalistycznym) bardzo często przypadało w udziale tworzenie komitetów narodowych międzynarodowych unii naukowych (w Polsce tworzyła je Polska Akademia Umiejętności).

Dla polskich towarzystw naukowych okres międzywojenny był okresem stosunkowo dużych przemian, spowodowanych głównie odzyskaniem przez Polskę niepodległości; m.in. dokonały się wówczas pewne procesy opóźniane poprzednio przez niewolę narodową. Przede wszystkim towarzystwa naukowe ogólne (z wyjątkiem PAU i częściowo TNW) utraciły stopniowo pozycje czołowych instytucji naukowych kraju i poszczególnych rejonów, odstępując je nowopowstałym uniwersytetom (których stworzenie było w wielkim stopniu ich zasługą); stało się tak w Warszawie, Lwowie, Poznaniu i Wilnie. Niektóre z tych towarzystw (poznzańskie i wileńskie) stały się nawet jak gdyby przybocznymi instytucjami pomocniczymi swych uniwersytetów, służąc im głównie jako forum dyskusji naukowych i jako aparat wydawniczy. Nastąpiła też znaczna koncentracja wysiłków towarzystw naukowych na zadaniach ściśle naukowych z przekazaniem innych, dawniej uprawianych, dziedzin działalności kulturalnej różnym instytucjom, które powstały po odzyskaniu niepodległości; dotyczy to zwłaszcza działalności muzealnej, a także bibliotecznej (w Poznaniu i Toruniu). TNW, które przed i bezpośrednio po I wojnie światowej rozwijało się w kierunku społecznego zespołu placówek badawczych, zrezygnowało z tego kierunku, także koncentrując się na działalności wydawniczej i referatowo-dyskusyjnej. W związku z liczbowym wzrostem grupy uczonych zawodowych zmieniła się skład osobowy towarzystw, czołowe z nich przemieniały się z towarzystw „przyjaciół nauk” w towarzystwa uczonych profesjonalnych; dalej proces ten prowadził w kierunku towarzystw elity naukowej, a następnie tzw. towarzystw akademickich. Podniesieniu ogólnego poziomu naukowego towarzystw w ośrodkach uniwersyteckich towarzyszyło jednak znaczne osłabienie serdecznych dawniej więzów między tymi towarzystwami a miejscowym społeczeństwem, które jak gdyby zobojętniało na ich losy i przestało otaczać je opieką. Teraz dopiero, w okresie międzywojennym, nastąpił bujny rozwój towarzystw naukowych specjalistycznych; przeważnie najpierw powstawały towarzystwa specjalistyczne lokalne, które potem łączyły się w towarzystwa ogólnopolskie poszczególnych specjalności. Powstawały też dalsze regionalne towarzystwa naukowe ogólne<sup>44</sup>.

#### 8. KRAJE SOCJALISTYCZNE

Także w krajach socjalistycznych dotychczas nie ukształtował się jakiś nowy zwarty model towarzystw naukowych i nowy zwarty stereotyp ich działalności. Wprawdzie podstawowe, klasowo-ustrojowe przemiany społeczne zaszły w tych krajach nie pozostały bez głębokiego wpływu także na te towarzystwa, jednak nie polega on jeszcze na postawieniu przed nimi nowego jakościowo zespołu zadań — takiego, jakie postawiły renesans, rewolucja naukowa XVII w., czy oświecenie. Nadal właściwie realizują dawny, nieco tylko zmodyfikowany zespół zadań powstały jeszcze w XIX w.

<sup>44</sup> Zob. W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w Polsce*, s. 203—240.

Wspólną cechą rozwoju towarzystw naukowych we wszystkich właściwie krajach socjalistycznych jest podejmowanie usiłowań nowego i jednolitego (w ramach danego kraju) określenia ich miejsca w całości kształcie instytucjonalnej organizacji społecznej. Jednak usiłowania te idą w dość rozbieżnych kierunkach. W jednych krajach, jak np. w Polsce, towarzystwa naukowe związane z naczelną instytucją naukową państwa (tj. z Polską Akademią Nauk), poddając je opiece i kontroli z jej strony. Towarzystwa ogólnonaukowe, jako instytucje regionalne, wiąże się też z władzami terenowymi (prezydiami rad narodowych). W innych znów krajach, jak np. w ZSRR i Bułgarii — przywiązując zapewne większą wagę do korporacyjności towarzystw naukowych niż do ich naukowości — podporządkowuje się je (podobnie jak stowarzyszenia techniczne w typie polskich stowarzyszeń naukowo-technicznych NOT) centralom związków zawodowych (odpowiednikiem CRZZ).

Dawniejsze dzieje towarzystw naukowych w poszczególnych obecnych krajach socjalistycznych były bardzo zróżnicowane: w jednych, jak np. w Polsce, towarzystwa te odgrywały większą rolę w całości życia naukowego, w innych, jak np. w Bułgarii i Rumunii — mniejszą, w jednych, jak np. w Polsce, bardziej rozwijały się towarzystwa ogólne, w innych, jak np. w Czechosłowacji — specjalistyczne. Jednak wspólną cechą rozwoju towarzystw naukowych właściwie we wszystkich tych krajach już w socjalistycznym okresie ich dziejów było to, iż przeszły wtedy przez pewien, specyficzny dla nich kryzys-impas polegający na różnych trudnościach (tzw. obiektywnych i subiektywnych) uplasowania się w nowej organizacji życia naukowego, który następnie został jako tako przewyciężony — w tym sensie, iż oficjalnie stwierdzona została potrzeba istnienia tych towarzystw, co zapaliło tzw. zielone światło dla dalszego ich rozwoju; obecnie we wszystkich tych krajach towarzystwa naukowe rozwijają się bardzo bujnie.

W Polsce Ludowej kryzys ten rozpoczął się ok. 1948 r., tj. w momencie przystąpienia do reorganizacji nauki w skali krajowej, kulminację swą osiągnął ok. 1950 r.<sup>45</sup>, a ok. r. 1956 był już przewyciężony. Jego bezpośrednie przyczyny miały charakter administracyjny. Były nimi bowiem decyzje władz sprawujących pieczę nad towarzystwami. Część tych decyzji była pochopna, przedwczesna, nie dość przemyślana, a więc błędna. Rewizja tych decyzji była właśnie jednym z głównych czynników (obok ogólnego ożywienia społecznego, które nastąpiło ok. 1956 r.) owego przewyciężenia kryzysu. Tak więc przewyciężenie to także w dużym stopniu miało charakter administracyjny.

Podstawowym błędem tych administracyjnych decyzji z przełomu lat czterdziestych i pięćdziesiątych było niedocenianie, lekceważenie towarzystw jako istniejących już aktualnie (a nie tylko przewidywanych i projektowanych) zbiorników ludzkiej energii i aktywności. Mimo to jednak decyzje te były chyba także konsekwencją obiektywnej, faktycznej

<sup>45</sup> Wyszowano wówczas nawet projekty likwidowania pewnych towarzystw. Oto np. na posiedzeniu Sekcji Organizacji Nauki I Kongresu Nauki Polskiej w dniu 14 grudnia 1950 r. ówczesny wiceprezes TNW, prof. Kazimierz Kuratowski powiedział: „Jaka ma być rola Polskiej Akademii Umiejętności, Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i innych towarzystw naukowych ogólnych? Jaka rola przypadnie im po utworzeniu Akademii Nauk? Mnie się zdaje, że na to odpowiedź może być tylko jedna: żadna. Instytucje te w dotychczasowej swej formie staną się niepotrzebne. Wydaje się, że należy sprawę postawić zupełnie jasno. Wydaje się też, że nie jest to tylko moja opinia, ale opinia bardzo wielu przedstawicieli nauki.” („Życie Nauki” nr 1—2/1951 s. 81).

sprzeczności między realizowanym przez te towarzystwa stereotypem działalności a ogólnymi tendencjami rozwoju nauki nowoczesnej — tendencjami występującymi bynajmniej nie tylko w Polsce, nie tylko w krajach socjalistycznych, lecz mającymi zasięg powszechny — do których to sprzeczności wróć jeszcze w rozdziale 10 niniejszej pracy<sup>46</sup>.

## 9. PRÓBA UOGÓLNIEN (WNIOSKI NOMOLOGICZNE)

Towarzystwa naukowe, jako instytucjonalno-organizacyjna forma działalności naukowej i społecznej wynaleziona w epoce renesansu we Włoszech, wielokrotnie już na przestrzeni swych ponad półtysiącletnich dziejów wypełniane były nową treścią. Te zaś zmiany treści (czyli działalności) powodowały z kolei znaczne modyfikacje samej formy. Inaczej mówiąc, towarzystwa naukowe, jako typ instytucji, przeszły od swych narodzin do naszych czasów sporą ewolucję.

Te przemiany były głównie następstwem zmienności potrzeb społeczeństwa, a zwłaszcza potrzeb środowiska tzw. ludzi nauki, na które to potrzeby towarzystwa naukowe odpowiadały, tj. starały się je zaspokajać i faktycznie uczestniczyły w ich zaspokajaniu. Krótko mówiąc — ta ewolucja towarzystw naukowych polegała głównie na ich przystosowywaniu się do spełniania zadań wynikających z bieżących potrzeb społecznych.

Znamienne jest przy tym, że zmiany głównych, naczelnych zadań stawianych sobie przez towarzystwa naukowe, a zatem również zmiany podstawowych treści i form ich działalności nie dokonywały się płynnie, jednostajnie, lecz jak gdyby skokami. Skokowo bowiem zmieniały się też potrzeby społeczne, na które starały się odpowiadać towarzystwa naukowe swą działalnością, a także warunki, w których tę działalność rozwijały. Ta skokowość zmian zadań i warunków spowodowała, iż w poszczególnych epokach kształtowały się charakterystyczne dla nich stereotypy działalności towarzystw oraz odpowiadające im stereotypy form organizacyjnych.

Po pewnym czasie stereotypy te przeżywały się — bądź dlatego, że zadania spełniane doówczas przez towarzystwa naukowe zostały już przez nie w znacznym stopniu spełnione, bądź dlatego, że spełnianie tych zadań przejęte zostało przez instytucje innego typu, lepiej dostosowane do ich spełniania, bądź wreszcie dlatego, że pojawiły się nowe, silniejsze potrzeby społeczne (zwłaszcza potrzeby samego środowiska naukowego), a w związku z tym nowe, ważniejsze zadania, deprecjonujące dawne potrzeby i dawne zadania, a tym samym deprecjonujące też odpowiadający im stereotyp działalności.

To przeżywanie się stereotypu działalności z reguły wiązało się z większym lub mniejszym kryzysem poszczególnych towarzystw realizujących dany stereotyp: jedne w ogóle ulegały likwidacji, inne na pewien czas przymierały; wiązał się z tym także pewien spadek prestiżu towarzystw naukowych w ogóle.

Kryzys taki trwał zwykle dopóty, dopóki towarzystwa (poszczególne, a także jako typ instytucji) nie podjęły nowych, bardziej aktualnych

<sup>46</sup> Dokładniejsze omówienie owego kryzysu towarzystw naukowych w Polsce w okresie 1948—1956 przedstawiłem w książce: W. Rolbiecki: *Polskie towarzystwa naukowe ogólne w latach 1944—1964 jako forma organizacji działalności naukowej*. Wrocław 1966.



zadań. Odżywały wówczas towarzystwa dawne, pogrążone poprzednio w застоju; powstawały też towarzystwa nowe, już nowego typu.

Ten schemat wydarzeń powtarzał się wielokrotnie. Kryzysem takim był kryzys późnoscholastycznych uniwersytetów w czasach, gdy zadania „intelektualnego rozruszania” pewnych warstw społeczeństwa zostało już spełnione, a pojawiły się nowe potrzeby i zadania, które potem dały życie renesansowym akademiom. Kryzysem takim był kryzys barokowych akademii humanistyczno-literackich, gdy zadania zainicjowania studiów tzw. humanistycznych zostało spełnione, gdy nawet zaczęto już zniechęcać się do tych studiów i gdy pojawiły się nowe zadania polegające na przecieraniu dróg empiryczno-eksperymentalnej „nowej nauce”. Kryzysem takim był też kryzys towarzystw-pionierów tej „nowej nauki”, gdy ta przestała już być nową i gdy pojawiły się zadania „oświecenia” nauką społeczeństwa. Wreszcie kryzysem takim był XIX-wieczny (głównie) kryzys akademii i towarzystw naukowych koncentrujących się na propagandowych w istocie zadaniach epoki oświecenia, gdy za ważniejsze od nich uznano zadania zaspokajania immanentnych, wewnętrznych potrzeb samej nauki, zadania jak gdyby samoobsługowe w stosunku do środowiska naukowego.

Wielką rolę w rozwoju towarzystw odegrały przy tym czynniki ideologiczne, a zwłaszcza pewne idee dotyczące nauki — bądź to sposobów jej uprawiania, bądź też jej roli w życiu społeczeństwa i ludzkości. Za każdym razem, tj. w zasadzie w każdym z rozróżnionych powyżej okresów, były to inne spójne kompleksy tych idei. One to ożywiały towarzystwa i były ważnym czynnikiem kształtującym każdorazowy stereotyp ich działalności i struktur.

Sądzę, że te spostrzeżenia historyczne mogą być pomocne zarówno w rozpoznaniu i ocenie obecnego stanu i sytuacji towarzystw naukowych (w Polsce i na świecie), jak i w przewidywaniu przyszłych perspektyw ich rozwoju <sup>47</sup>.

#### 10. OBECNA SYTUACJA TOWARZYSTW NAUKOWYCH (WNIOSKI DIAGNOSTYCZNE)

Czasy obecne w dziejach towarzystw naukowych są chyba (o ile nie przeszkadza tego stwierdzić brak dostatecznego dystansu historycznego) okresem jeszcze jednego ich kryzysu, impasu.

Mogłoby się zdawać, iż pewne ważne fakty przeczą tej diagnozie. Stwierdziliśmy już bowiem obecny bujny rozwój towarzystw naukowych w krajach socjalistycznych, a stwierdzenie to można rozszerzyć także na inne kraje. Stale rośnie liczba tych towarzystw, a także liczba ich członków, publikacji, wielkość dysponowanych przez nie środków materialnych itd.

Jednak ten ich bujny rozwój jest tylko fragmentem jeszcze bujniejszego rozwoju całej nauki. Gdy porównujemy obecny rozwój towarzystw z rozwojem instytucji naukowych innych typów, to stwierdzamy raczej względny regres tych pierwszych.

Pojawiły się bowiem lub rozwinęły inne typy instytucji, które podjęły główne tradycyjne funkcje towarzystw naukowych składające się

<sup>47</sup> Diagnozie obecnego stadium rozwoju towarzystw naukowych oraz prognozie ich przyszłego rozwoju, które w niniejszym artykule przedstawiam skrótkowo w dwu poniższych rozdziałach, poświęciłem oddzielny artykuł: W. Rolbiecki: *Towarzystwa naukowe w impasie*. „Zagadnienia Naukoznawcze” 1973 nr 1.



na ich dotychczasowy scjentystyczno-samoobsługowy stereotyp działalności i funkcje te na ogół wykonują sprawniej niż te towarzystwa. Tak oto towarzystwa naukowe spychane są z pozycji niemal monopolisty w spełnianiu pewnych doniosłych społecznie zadań na pozycję partnera dublującego, lub (w lepszych wypadkach) uzupełniającego. Dotyczy to zwłaszcza: organizowania dyskusji naukowych, wytyczania kierunków badań i oceniania ich wyników, organizowania międzynarodowej współpracy naukowej, reprezentowania zbiorowych interesów uczonych w sprawach dotyczących ich działalności naukowej i (zwłaszcza w Polsce) wydawania literatury naukowej, a także prowadzenia badań naukowych we własnych placówkach badawczych.

Gdy chodzi o kierunkowanie badań naukowych, to w toku postępującego stale (w krajach socjalistycznych i niesocjalistycznych) procesu upaństwowiania nauki, funkcje te przejmują coraz bardziej ciała kolegialne powoływane przez czynniki rządowe. Te ciała kolegialne powoływane są zwykle po konsultacji z reprezentantami uczonych, a ponadto reprezentanci uczonych wchodzią potem w skład tych ciał, grając w nich zresztą jedną z pierwszoplanowych ról — jednak na ogół i coraz częściej nie są oni nawet desygnowani przez towarzystwa naukowe (co zdarzało się jeszcze dość często w okresie międzywojennym, np. w naszej, polskiej Radzie Nauk Ścisłych i Stosowanych, lub w Deutsche Forschungsgemeinschaft).

Także ocenianie wyników badań naukowych, ocenianie metod badawczych i inne nurty dyskusji naukowej coraz częściej przenoszą się poza forum towarzystw naukowych. Przenoszą się bądź to do kolektywów pracowniczych wyspecjalizowanych instytucji badawczych (które obecnie są już dość duże na to, aby organizować takie dyskusje w swym własnym łonie), bądź też do auli i kuluarów różnych sympozjów, konferencji, zjazdów, do tzw. szkół letnich itd. — wśród organizatorów których udział towarzystw naukowych też zresztą stale maleje; przenoszą się one także do różnych grup nieformalnych, do nieoficjalnych i luźnych gron elity naukowej poszczególnych kierunków badawczych spotykającej się przy różnych okazjach i będących jak gdyby nowoczesnym powtórzeniem niegdysiejszych „niewidzialnych kolegów” takich, jak owo „Niewidzialne Kolegium”, które w 1660 r. przekształciło się w londyńskie Towarzystwo Królewskie<sup>48</sup>. Tak więc tradycyjnie centralna funkcja towarzystw naukowych — służenie uczonym za platformę wzajemnej wymiany pomysłów, zamierzeń i osiągnięć badawczych — już wyraźnie się załamuje.

W organizowaniu międzynarodowej współpracy naukowej gwałtownie rośnie udział organizacji międzynarodowych, takich jak ONZ, UNESCO, FAO, UNICEF, RWPG, OCDE, NATO. Na polu tym nadal bardzo aktywne są także międzynarodowe unie i rady naukowe, ale towarzystwa naukowe działają w nich co najwyżej tylko pośrednio przez swych przedstawicieli.

Reprezentowanie zbiorowych interesów uczonych w bardzo różnych sprawach dotyczących ich działalności naukowej (nie tylko jej warunków materialnych) przejmują coraz bardziej związki zawodowe

<sup>48</sup> Por. D. J. de Solla Price: *Mała Nauka — Wielka Nauka*. Warszawa 1967 s. 82—87.

zrzeszające pracowników nauki<sup>49</sup>, a także organizacje typu polskich stowarzyszeń twórczych (artystów, literatów, dziennikarzy).

Wydawanie literatury naukowej — niegdyś, a w pewnych wypadkach także jeszcze obecnie dominujący dział aktywności wielu polskich towarzystw naukowych — coraz bardziej koncentruje się w wyspecjalizowanych przedsiębiorstwach edytorskich. Towarzystwa coraz rzadziej spełniają wszystkie funkcje wydawnicze w stosunku do firmowanych przez siebie publikacji, zachowując tylko niektóre funkcje redaktorskie. W seriach wydawniczych towarzystw następuje też pewna negatywna selekcja jakościowa, zarówno pod względem tematycznym, jak i pod względem poziomu naukowego. Najwartościowsze dzieła coraz częściej wydawane są bezpośrednio przez przedsiębiorstwa wydawnicze (oferujące autorom na ogół nie tylko wyższe honoraria, lecz także lepsze rozpowszechnianie, lepszą reklamę itd.), a serie towarzystw coraz bardziej wypełnia literatura pod różnymi względami marginalna (choć i w nich ukazują się jeszcze dzieła wybitne).

Prowadzenie badań naukowych we własnych pracowniach właściwie nie należy do omawianego tu ogólnego stereotypu działalności towarzystw naukowych. Już dawno funkcję tę na ogół przejęły od towarzystw szkoły wyższe i instytuty badawcze. Niemniej w specyficznych warunkach polskich jeszcze do niedawna działalność towarzystw naukowych na tym polu miała dość duże znaczenie społeczne. Teraz i ono gwałtownie maleje.

Obecny kryzys-impas towarzystw naukowych jest wynikiem doniosłych zmian ogólnospołecznych, zmian dotyczących społecznej funkcji działalności naukowej (która z działalności niejako autonomicznej staje się coraz bardziej po prostu działem działalności produkcyjnej) i wreszcie zmian w instytucjonalnej strukturze nauki, określanych czasem mianem przejścia od „małej nauki” do „wielkiej nauki”. Sedno sprawy polega przy tym na ogromnym wzroście bezpośredniego, szybkiego wpływu działalności naukowej (tj. przede wszystkim dokonywania odkryć i ekspertyz) na inne dziedziny życia społecznego (gospodarkę, obronność i in.). Skutkiem tego „nauka stała się rzeczą zbyt poważną, aby pozostawiać ją w rękach samych tylko naukowców” — no i nie pozostawia się jej tylko w ich rękach. Rośnie ingerencja różnych innych czynników z czynnikami państwowymi na czele. Dzieje się tak w państwach socjalistycznych i w państwach kapitalistycznych i w państwach tzw. trzeciego świata. Wszędzie następuje coraz większe i coraz wszechstronniejsze upaństwowienie nauki, a w sferę mrzonek odchodzi scjentyistyczna wizja Nauki rządzącej się autonomicznie.

## 11. PERSPEKTYWY JUTRA (WNIOSKI PROGNOSTYCZNE)

Perspektywy przyszłego rozwoju towarzystw naukowych — to niewątpliwie perspektywy wyjścia z obecnego ich kryzysu. O ile zaś można sądzić podług prawidłowości dotychczasowego ich rozwoju, wyjście

<sup>49</sup> Pierwszy taki związek — brytyjski National Union of Scientific Workers — powstał w 1919 r. W jednej z jego deklaracji czytamy: „Cele tego Związku są dwojakie. Są one związane z rolą, jaką nauka winna odgrywać w życiu narodowym oraz z warunkami zatrudnienia pracowników naukowych. Zdaniem Związku zrealizowanie drugiej grupy celów jest koniecznym warunkiem do osiągnięcia pierwszych”. (J. D. Bernal: *The Social Function of Science*. London 1946 s. 400).

to polegać może tylko na powstaniu nowego, zwartego wewnętrznie stereotypu ich działalności odpowiadającego nowej epoce w rozwoju społeczeństw ludzkich — epoce rewolucji naukowo-technicznej i socjalistycznych przeobrażeń społecznych.

Zapewne ten nowy stereotyp obejmowałby (podobnie, jak bywało to w wypadku stereotypów poprzednich: dziewiętnastowiecznego, oświeceniowego itd.) szereg rodzajów działalności uprawianych już dawniej. Jednak jak gdyby rdzeń tego stereotypu stanowiłoby zaspokajanie pewnych nowych potrzeb, które wśród ogółu przyszłych potrzeb społecznych, a zwłaszcza potrzeb środowiska naukowego, miałyby stosunkowo wysoką rangę i do których zaspokajania towarzystwa naukowe — wśród innych typów instytucji — byłyby stosunkowo najlepiej przystosowane.

Takie perspektywy przyszłego rozwoju towarzystw naukowych jeszcze nie rysują się bardzo wyraźnie. Nie można nawet z całą pewnością orzec, czy w ogóle da się je znaleźć (a więc, czy obecny kryzys towarzystw naukowych nie jest ich kryzysem ostatecznym)<sup>50</sup>. Być może jednak, iż takie perspektywy stwarzają dwie zwłaszcza tendencje, które dają się już zauważyć w obecnej działalności towarzystw jako tendencje spontaniczne (a więc należą nie tylko do sfery przewidywań i postulatów, lecz może także właśnie do sfery „zawiązków przyszłości w terażniejszości”), a które krótko i bardzo ogólnie można by określić tak: pierwsza — to włączanie ludzi nauki do szerszego życia społecznego; druga — to włączanie ludzi z szerszych kręgów społecznych do życia nauki.

Tendencja do wyjścia poza krąg wewnętrznych spraw własnej specjalności czy w ogóle wewnętrznych spraw nauki i interesowania się całokształtem rozwoju społecznego i rolą jaką w tym rozwoju odgrywać powinna nauka, jest obecnie wśród ludzi nauki coraz żywsza. Jest to jak gdyby nawrót do typowych postaw przedscjentyistycznych, oświeceniowych — ale powrót nie prosty lecz dialektyczny, „po spirali”. Odmienność postaw obecnych od owych oświeceniowych polega przede wszystkim na kładzeniu nacisku nie, jak wówczas, na rolę nauki w „moralnym” doskonaleniu ludzi i całego społeczeństwa, lecz na rolę nauki w szeroko pojętej rewolucji naukowo-technicznej i szeroko pojętym budownictwie socjalistycznym; jest więc to rola o wiele szersza i bogatsza.

Wspomniane powyżej porzucenie przez czynniki państwowe i inne (społeczne, gospodarcze) scjentyistycznej ufności w samorzutny i niekontrolowany rozwój nauki i odrzucenie scjentyistycznego postulatu, aby ingerencja państwa i społeczeństwa w życie nauki ograniczała się do materialnego jej popierania bez wpływania na kierunki jej rozwoju, ma doniosły odpowiednik także w zmianie postawy samych uczonych. Na ogół oni już nie czują się zwolnieni z odpowiedzialności, nie tylko za wykorzystywanie poszczególnych zdobyczy nauki w gospodarce, wojnie,

<sup>50</sup> Można wszakże stwierdzić, że od wielu lat trwa poszukiwanie tych perspektyw. Zob. np.: G. Labuda: *Rola społeczna i formy działania ogólnych towarzystw naukowych (regionalnych)*. „Nauka Polska” nr 1/1962; M. Jaroszyński: *Z problematyki towarzystw naukowych*. „Nauka Polska” nr 1/1964; J. Kubin: *Ocena dorobku i kierunków rozwojowych towarzystw regionalnych. Sesja plenarna Rady Towarzystw Naukowych i Upowszechniania Nauki*. Wrocław 29 II 1964 r. „Nauka Polska” nr 4/1964; J. Chałasiński: *Polska Akademia Nauk i towarzystwa naukowe*. „Notatki Płockie” nr 3/1970; E. Kowalczyk: *Współczesna rola towarzystw naukowych*. Warszawa 1971 (mała poligrafia).

polityce itd. („czasy spokojnego sumienia” naukowców są już przeszłością), lecz wręcz z odpowiedzialności za losy świata. Z kolei oni uważają politykę, wojnę, gospodarkę itd. za sprawy zbyt doniosłe, aby pozostawić je w gestii samych tylko polityków, wojskowych, managerów i businessmanów. Chcą wpływać także na te sprawy, traktując to jako swój obowiązek nie tylko obywatelski, ludzki, lecz także naukowy. Takie są przecież motywacje Konferencji Pugwash, Raportu Rzymskiego i podobnych imprez<sup>51</sup>. Być może, iż postawy te są już zaczątkiem jakiejś nowej specyficznej ideologii ludzi nauki, która mogłaby tchnąć nowe życie w towarzystwa naukowe, a więc odegrać rolę, jaką poprzednio odegrały: ideologia renesansowego humanizmu, ideologia empirycznej „nowej nauki”, ideologia oświecenia i ideologia pozytywistyczno-scjentyistyczna.

Te społecznikowskie nastroje świata uczonych stwarzają też nowe potrzeby. Jest to przede wszystkim zapotrzebowanie na platformy instytucjonalno-organizacyjne ułatwiające ludziom nauki krystalizowanie i wyrażanie ich zbiorowej opinii i inicjatywy w szerszych sprawach publicznych takich, jak: wykorzystywanie w gospodarce narodowej zdobyczy nauki, rozwiązywanie różnych problemów gospodarczych, kulturalnych i innych zgodnie ze wskazaniami nauki, inicjowanie szerszych akcji społecznych w celu realizowania możliwości ukazywanych przez naukę itd.<sup>52</sup> Być może, iż właśnie wyjście naprzeciw tym potrzebom i stanie się takimi platformami stanowi owo nowe zadanie, którego podjęcie otworzy przed towarzystwami naukowymi nowe perspektywy rozwoju. Podejmując to zadanie, ogólnokrajowe towarzystwa naukowe specjalistyczne stałyby się jak gdyby kuźniami i zarazem trybunami opinii i inicjatyw naukowców w sprawach publicznych, które wiążą się najbardziej z dyscypliną nauki reprezentowaną przez dane towarzystwo, natomiast regionalne towarzystwa naukowe ogólne — takimiz kuźniami i trybunami odnośnie różnych spraw dotyczących danego regionu. Warto przy tym podkreślić, iż w obu wypadkach funkcje te byłyby specyficznymi funkcjami towarzystw naukowych, a więc takimi, jakie w przeszłości byłyby rdzeniami owych stereotypów ich działalności, a tym samym i ich głównymi „racjami bytu”.

Przejdźmy teraz do drugiej z dwu wymienionych powyżej tendencji. Spontaniczne włączanie się ludzi z szerszych kregów społecznych do życia nauki jest oczywiście konsekwencją coraz większego przepajania całego życia publicznego (gospodarczego, kulturalnego, politycznego itd.) przez naukę. Chcąc należycie uczestniczyć w tym życiu, ludzie coraz bardziej interesują się nauką, przez co zwiększa się stale udział nauki w kształtowaniu ich świadomości — zarówno zbiorowej jak i jednostkowej. Wskutek zaś szybkich postępów nauki upowszechnia się zjawisko nieustającego dokształcania się (w którym to zresztą dokształcaniu — w miarę zwiększania się rezerw czasu wolnego od pracy zarobkowej — coraz większą rolę grają motywy „bezinteresownego zainteresowania” czyli motywy czysto poznawcze). Zwolna też zacierają się granice między działalnością naukową, wykonywaniem zawodu naukowca, a wykonywaniem innych zawodów. Wszystko to stwarza ilościowo i jakościowo nowe zapotrzebowanie na racjonalnie zorganizowane upowszechnianie

<sup>51</sup> Por. K. Pomian: *Działanie...*; S. Amsterdamski: *Scjentyzm...*

<sup>52</sup> Por. J. D. de Solla Price: *Mata Nauka...*, s. 105—108; K. Kowalczyk: *Współczesna rola...*

nauki w społeczeństwie — upowszechnianie w bardzo szerokim (szerszym niż dotychczas zazwyczaj używane) znaczeniu tego słowa<sup>53</sup>.

W zaspokajaniu tego zapotrzebowania towarzystwa naukowe mogą mieć bardzo istotny i — co szczególnie ważne — swoisty udział. Ten nurt ich aktywności można z kolei podzielić na dwa podnurty.

Pierwszy (odpowiadający właśnie tradycyjnemu znaczeniu terminów „popularyzacja” i „upowszechnianie nauki”) — to zapoznawanie publiczności (szerszej lub węższej) ze zdobyczami nauki i problemami jej rozwoju. W tej dziedzinie powołaniem towarzystw zdaje się być zwłaszcza tzw. upowszechnianie nauki na poziomie wyższym. Poziom ten jest wyższy zarówno pod względem upowszechnianych treści naukowych (informowanie o najświeższych zdobyczach nauki, przedstawianie stosunkowo trudnych zagadnień naukowych, jak pod względem adresatów upowszechnieniowych akcji (zwracanie się do różnych specjalistów, a także do pracowników nauki innych dyscyplin), jak wreszcie i przede wszystkim pod względem bezpośrednich podmiotów tych akcji (tj. prowadzenie ich przez samych naukowców-badaczy, będących niejednokrotnie twórcami upowszechnianych treści naukowych).

Drugi podnurt (o którym rzadko wspomina się mówiąc o upowszechnianiu nauki) — to upowszechnianie samej twórczej działalności naukowej czyli aktywizowanie na polu badań naukowych ludzi nie będących zawodowymi pracownikami nauki lecz wykonujących różne inne zawody. Wydaje się, iż zarówno perspektywy stałego zwiększania się w życiu poszczególnych ludzi czasu wolnego od pracy zarobkowej, jak i perspektywy coraz większego przenikania przez naukę wykonywania bardzo różnych zawodów, stwarzają możliwości uczynienia z ochotniczej pracy naukowej wydajnego środka podnoszenia ogólnego poziomu kulturalnego i tym samym kwalifikacji zawodowych ludzi z dość szerokich kręgów społecznych — nauczycieli, pracowników gospodarki, kultury i innych.

Oba te rodzaje upowszechniania nauki (między którymi zresztą w praktyce granice zacieraają się coraz bardziej) można określić jako upowszechnianie intensywne (przeciwstawiające je ekstensywnemu, tj. „masowemu”). Oba też zdają się być wdzięcznym terenem rozwijania aktywności towarzystw naukowych.

Przedstawiony powyżej obraz głównych kierunków przyszłego rozwoju towarzystw naukowych oczywiście ma charakter tylko prognozy, „hipotezy futurologicznej”. Aczkolwiek hipotezę tę starałem się uzasadnić, to świadom jestem tego, iż może być ona bardzo dyskusyjna. Może też w przyszłości okazać się nietrafna, lub — w lepszym (dla mnie jako prognosty) wypadku — niekompletna w tym sensie, iż oprócz wymienionych tu kierunków ten przyszły rozwój przyjmie jeszcze inne kierunki (może występujące fakultatywnie, gdyż przecież kierunki te nie muszą być wspólne dla wszystkich towarzystw). Być może, np., że jakoś odnowione (a więc i zmodyfikowane) zostaną tradycyjne dyskusje towarzystw skierowane właśnie na wewnętrzne sprawy nauki (jednak chyba nie tyle, jak dawniej, na problematykę specjalistyczną poszczególnych

<sup>53</sup> Por. B. Suchodolski: *Problemy kultury socjalistycznej*, „Miesięcznik Literacki” nr 4/1966; Tenże: *Problemy upowszechniania nauki w epoce współczesnej*, „Nauka Polska” nr 1/1962; W. Rolbiecki: *Pojęcie upowszechnienia nauki*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 2/1969; *Upowszechnianie nauki i zainteresowania nauką*, Wrocław 1971 s. 339—452.



dyscyplin, co raczej na problematykę międzydyscyplinową). Być może też, iż zadaniem stojącym przed towarzystwami okażą się np. działania na rzecz reintegracji nauki. Z drugiej zaś strony, może ochotnicza praca naukowo-badawcza, typowana tu na dziedzinę „przyszłościową”, okaże się jednak tylko reliktem przeszłości. Być może wreszcie, iż przyszła ewolucja towarzystw naukowych doprowadzi je w ogóle do przekształcenia się w instytucje innego już typu — np. typu obecnych tzw. stowarzyszeń twórczych (artystów, literatów, dziennikarzy itd.)<sup>54</sup>, lub coś w rodzaju klubów intelektualistów-nowatorów.

Bardziej już pewne wydaje mi się natomiast samo stwierdzenie konieczności jakiejś zasadniczej reorientacji rozwoju towarzystw naukowych — i ono też stanowi jedną z głównych tez niniejszej pracy.

## 12. WNIOSKI DLA BIEŻĄCEJ POLITYKI NAUKOWEJ

Tak więc nie uparte trwanie przy dawnych, już przeżywających się wzorach, nie zamykanie oczu na obecny kryzys, nie chowanie głowy w piasek, lecz śmiałe (choć zarazem rozważne) poszukiwanie i sprawdzanie nowych kierunków dalszego rozwoju towarzystw naukowych może stworzyć im szansę zajęcia pozycji w życiu publicznym epoki rewolucji naukowo-technicznej i socjalistycznych przemian społecznych godnej takiej ich pozycji w przeszłości.

W poszukiwaniach tych towarzystwa naukowe potrzebują pomocy i zachęty — m.in. ze strony władz sprawujących pieczę nad nimi. Powinna to być cierpliwa pomoc i zachęta w poszukiwaniach, nie zaś decyzje administracyjne. Towarzystwa naukowe — mimo ich kryzysu — są bardzo cennymi społecznie zbiornikami ludzkiej energii, których lekkomyślnie niszczyć nie wolno.

### *B. Рольбеци*

## ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Настоящая статья является попыткой выявить специфические закономерности общей истории научных обществ и использования знаний об этих закономерностях для определения настоящей стадии развития научных обществ как типа учреждения и прогнозирования, и программирования дальнейшего их развития. Тем самым — это попытка объединить исследования в области футурологии и в области научной политики с исследованиями в области истории науки. Ставя перед собой такие задачи, автор считает настоящую работу, прежде всего, методологическим экспериментом, а вместе с тем — конспектом дальнейших, более глубоких и обширных работ на эту тему.

Самой существенной подмеченной в этой работе закономерностью более чем пятидесятилетней истории научных обществ, как типа учреждения, является то, что определенным

<sup>54</sup> Potrzeba takich stowarzyszeń twórczych pracowników nauki odczuwana jest coraz szerzej, a w niektórych krajach jest już także zaspokajana. Odczuwana jest ona również w Polsce, lecz tu nie zaspokajają jej dostatecznie odpowiednie sekcje różnych związków zawodowych (Związku Nauczycielstwa Polskiego i in.), do których należą pracownicy nauki wraz z innymi pracownikami instytucji naukowych (pracownikami administracji i obsługi).

характерным образом научные общества приспособили как содержание, так и формы организации своей деятельности к изменяющимся потребностям общества, а особенно, потребностям так называемых научных кругов. Этот процесс приспособления проходил не равномерно, а скачками: в отдельные эпохи, такие как Возрождение, эпоха Великой Научной Революции, эпоха Просвещения, формировались характерные для этих эпох стереотипы деятельности научных обществ, а также соответствующие организационные модели, которые „обязывали” на протяжении некоторого времени, а затем рушились, вследствие чего научные общества, как тип учреждения, переживали определенный кризис — импакс, до момента, когда формировался их новый стереотип деятельности и новая организационная модель, соответствующая требованиям новой эпохи. При этом некоторые элементы нового стереотипа появлялись в деятельности некоторых обществ, работающих еще по старой организационной модели.

Основной диагностической гипотезой, построенной на базе вышеупомянутых номологических наблюдений, является то, что в натающее время научные общества, как тип учреждений (несмотря на кажущееся процветание) снова вступают в период принципиального кризиса, в тупик, заключающийся в разрушении XIX—XX-вечного сциентистически-взаимопомощного стереотипа их деятельности.

Основным (т.е. субъективно наиболее правдоподобным) прогнозом, высказанным в настоящей работе, является то, что дальнейшая эволюция научных обществ, как типа учреждений, будет происходить, прежде всего, путем развития различной деятельности, заключающейся — или в привлечении людей науки к более активной общественной жизни, или в привлечении в сферу научной деятельности людей из широких общественных кругов. Это будет частичным возвратом (но не обычным, а диалектическим, „по спирали”) к предсциентистическому стереотипу деятельности научных обществ эпохи Просвещения. Существом этого возврата будет перемещение центра тяжести интересов обществ с методологических и других внутренних вопросов науки к вопросам ее общественных функций.

И, наконец, указанием для научной политики, являющимся практическим следствием вышеуказанных размышлений, будет рекомендация борьбы с упорным продолжением старого, возникшего в XIX веке, сциентистически-взаимопомощного стереотипа деятельности научных обществ и поддержание новаторских поисков нового стереотипа и новой модели, соответствующей эпохе научно-технической революции и социалистических общественных изменений.

W. Rolbiecki

## THE PAST AND THE FUTURE OF SCIENTIFIC SOCIETIES

The article is an attempt at grasping the specific rules governing the history of scientific societies in the world and at making use of knowledge concerning these rules to diagnose the present development stage of scientific societies as a type of institution and to forecast and plan their further development. At the same time it is an attempt to combine futurological studies and research in the field of scientific policy with studies concerning the history of science. By setting himself such tasks the author treats his paper above all as a methodological experiment and at the same time as an outline (draft) of further, more profound and extensive studies on the subject.

The most important regularity in the history of scientific societies as a type of institution (already lasting for 500 years) which has been mentioned in this paper, is the fact that in a characteristic way they adapted both the contents and organizational forms of their activity to the changing needs of society and especially to the needs of the environment of „people of science”. This adaptation

process was not equable, it took place in jumps: during the individual epochs, like the Renaissance, the times of the Great Scientific Revolution, the Enlightenment, stereotypes of activity conducted by scientific societies that were characteristic of these periods, were formed, as well as corresponding organizational models that were binding for a certain time and then broke down — a fact which forced scientific societies as a type of institution into a certain crisis-impasse before a new stereotype of activity was shaped together with a new organizational model corresponding to the new age. And the beginning of this new stereotype already appeared in the activity of some societies still representing the former organizational model.

The fact that modern scientific societies as a type of institution (despite the suggestive symptoms of prosperity) are again entering an elementary crisis-impasse which points to the breaking down of the 19th—20th century Scientism-mutual aid society stereotype of their activity is the basic diagnosing hypothesis constructed on the basis of the mentioned nomological observations.

In turn the main (that is the subjectively most probable) prognosis of the paper anticipates that the further evolution of scientific societies as a type of institution will above all take place thanks to the development of various activities the aim of which will either be the incorporation of people of science into vaster social life or the incorporation of people from larger social circles into scientific life. In part this will be like a come-back (though not a common come-back, rather a dialectal one, following a spiral) to the pre-learned, enlightenment stereotype of activity conducted by scientific societies. The essence of this come-back lies in the shifting of the centre of the societies' interest from methodological and other interior scientific problems back to the matters associated with its social functions.

Finally the advice to oppose the persistent continuation of the *old Scientism-mutal aid stereotype* represented by the activity of scientific societies and originating from the 19th century and to support all innovative quests of a new stereotype and a new model appropriate for the period of a scientific-technical revolution and for the socialist social changes is an indication meant for scientific policy and a practical conclusion drawn from the above considerations.