

A1910I

POLSKA AKADEMIA NAUK

NAUKA POLSKA

KWARTALNIK

Rok I

Nr 3

W A R S Z A W A 1 9 5 3

KOMITET REDAKCYJNY

Józef Chałasiński, Jan Dembowski, Stanisław Mazur,
Zygmunt Modzelewski, Stefan Żółkiewski

RADA REDAKCYJNA

Janusz Groszkowski, Ludwik Hirszfeld, Leopold Infeld,
Oskar Lange, Stanisław Leszczycki, Kazimierz Nitsch,
Wacław Sierpiński, Wojciech Świętosławski,
Władysław Szafer, Witold Wierzbicki

Adres Redakcji:

Warszawa, Nowy Świat 72, Pałac Staszica

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — 1953
Warszawa 1, Krakowskie Przedmieście 29

Nakład 3000 egz.	Oddano do składania 3.X.53
Arkuszy druk. 13 Ark. wyd. 15,4	Podpisano do druku 20.X.53
Papier druk. sat. 60 g 70 × 100 V kl.	Druk ukończono 30.X.53
Cena zł 20.—	Zamówienie nr 162 4-B-20660

WARSZAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA, WARSZAWA, UL. ŚNIADECKICH 8

NAUKA POLSKA

CZASOPISMO

POŚWIĘCONE ZAGADNIENIOM ROZWOJU NAUKI W POLSCE

ROK I

LIPIEC—WRZESIEŃ 1953

NR 3



WYTYCZNE DO PLANU BADAŃ NAUKOWYCH SZCZEGÓLNIIE WAŻNYCH DLA ROZWOJU GOSPODARKI I KULTURY NARODOWEJ

NAUKI SPOŁECZNE

Wstęp

Wytyczne, jakie ogłaszamy, stanowią pierwszą próbę nakreślenia dla całości nauk społecznych kierunków badawczych szczególnie ważnych dla rozwoju kultury i gospodarki narodowej. Planowanie w naukach społecznych jest zadaniem trudniejszym niż w pozostałych zakresach wiedzy, stąd tekst wytycznych ma charakter dyskusyjny, aczkolwiek stanowi pierwszą w tej skali próbę w nauce polskiej ustalenia węzłowych i kompleksowych problemów dla całości nauk społecznych.

Sposób opracowania wytycznych był następujący: Wydział I zlecił opracowanie wytycznych dla poszczególnych dziedzin wiedzy komitetom naukowym reprezentującym w strukturze Wydziału daną dyscyplinę. Po zebraniu całości materiału przez Sekretariat Wydziału I oraz po przeprowadzeniu łącznej dyskusji na posiedzeniu przewodniczących komitetów przedyskutowano projekt wytycznych na zebraniu plenarnym Wydziału na podstawie referatu sekretarza Wydziału, wnosząc dalsze uwagi i uzupełnienia.

Ostatecznego opracowania tekstu wytycznych dokonała 3-osobowa komisja wybrana przez plenum Wydziału w składzie: prof. prof. Oskar Lange, Stefan Rozmaryn i Kazimierz Wyka.

438 / Dubl. do
nr 612/p

I Ogólne założenia

W budowie socjalizmu w Polsce doniosłe zadanie mają do spełnienia nauki społeczne. W celu wykonania tych zadań należy skupić pracę badawczą na poznawaniu obiektywnych praw rządzących rozwojem społeczeństwa, a w szczególności praw działających w okresie przejściowym od kapitalizmu do socjalizmu, na wynajdywaniu dróg prowadzących do opanowania tych praw i wykorzystania ich w interesie społeczeństwa, na teoretycznym uogólnieniu praktyki budownictwa socjalizmu w Polsce.

Należy zatem dążyć do prawidłowego poznania i zrozumienia przebiegu polskiego procesu historycznego, w którym obiektywne prawa historyczne realizują się w konkretnych, specyficznych dla naszego narodu warunkach. Należy pamiętać o wskazaniu Józefa Stalina, że „każdy naród, obojętne, wielki czy mały, posiada swoje właściwości jakościowe, swoją specyfikę, którą posiada tylko on i której nie ma u innych narodów. Właściwości te stanowią wkład, który każdy naród wnosi do ogólnej skarbnicy kultury światowej i uzupełnia ją, wzbogaca ją”.

Spełnienie tych zadań jest możliwe jedynie pod warunkiem stosowania w pracach naukowo-badawczych metody materializmu dialektycznego, niezawodnego oręża poznania obiektywnej rzeczywistości, oraz pod warunkiem nieustannej walki z przeżytkami i pozostałościami starej nadbudowy: idealizmem (a w szczególności subiektywizmem, fetyszycją praw, fideizmem), burżuazyjnym kosmopolityzmem i nacjonalizmem. Nauki społeczne powinny przeciwstawiać się błędnym i szkodliwym teoriom automatyzmu rozwojowego i uwydatnić rolę walki klas jako motoru dziejów.

Niezmiernie wielkie znaczenie dla budownictwa socjalizmu w Polsce mają prace klasyków marksizmu-leninizmu, a szczególnie wskazania wynikające z prac Józefa Stalina, wytyczne zamieszczone w pracach Bolesława Bieruta oraz zasady zawarte w postanowieniach Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Nauka nasza korzystać powinna w coraz większym stopniu ze zdobyczy przodującej radzieckiej wiedzy społecznej, z osiągnięć krajów demokracji ludowej i z postępowej nauki na całym świecie.

Wydobycie wkładu narodu polskiego do skarbnicy ogólnoludzkiej kultury w przeszłości i terażniejszości oto zaszczytne zadanie nauk społecznych w Polsce Ludowej.

Zgodnie z podstawowym prawem socjalizmu, które na plan pierwszy wysuwa „maksymalne zaspokojenie stale rosnących materialnych i kulturalnych potrzeb społeczeństwa na bazie najwyższej techniki“, w tematyce nauk społecznych kładziemy główny nacisk na problematykę socjalistycznego humanizmu, wskazując na to, że jedynie ustrój socjalistyczny zapewnia wszechstronny, maksymalny rozwój społeczeństwa i wszystkich jego członków.

W ciągu najbliższych trzech — czterech lat koncentrujemy badania na problemach ojczystych, przede wszystkim na współczesności. Z przeszłości wybieramy węzłowe zagadnienia, które są szczególnie ważne dla pełnego wyjaśnienia centralnych zagadnień współczesności polskiej — drogi, które doprowadziły do zwycięstwa rewolucji socjalistycznej, do budownictwa socjalistycznego i kształtowania się polskiego narodu socjalistycznego.

Wychodząc z tych założeń skupiamy problematykę nauk społecznych wokół dwóch pionów głównych:

- 1) budownictwa socjalistycznego w Polsce i tworzenia się polskiego narodu socjalistycznego;
- 2) polskiego procesu historycznego.

Wobec nierównomierności procesu ideologicznego dojrzewania poszczególnych nauk społecznych, w obliczu toczącej się jeszcze zaciętej walki o pełny triumf marksistowskiej metody naukowej w pracy badawczej szczególnej wagi nabiera podstawowy oręż marksizmu — krytyka i samokrytyka jako najskuteczniejszy środek przezwyciężenia burżuazyjnej ideologii i metodologii, jako dźwignia dalszego rozwoju naszej nauki.

Akcja upowszechnienia osiągnięć postępowej nauki, szerzenie rzetelnej wiedzy o teraźniejszości i przeszłości, ze szczególnym uwzględnieniem naszych postępowych tradycji, powinna stać się istotnym wkładem nauk społecznych w dzieło przeobrażenia świadomości społecznej i formowania się polskiego narodu socjalistycznego.

Obok upowszechnienia osiągnięć postępowej nauki wysuwają się na pierwszy plan wśród zadań nauk społecznych prace nad syntezami o charakterze podręcznikowym w związku z pilnymi

potrzebami kształcenia kadr w szkołach wyższych. Tematyka prac monograficznych oraz prac pomocniczych (bibliografia, atlasy, słowniki itp.) powinna służyć na obecnym etapie przygotowywaniu takich syntez.

Ważna jest również sprawa opracowania podręczników dla szkół średnich i pomoc przedstawicieli nauk społecznych w tym zakresie.

Opieka i pomoc, jaką Partia, Rząd Polski Ludowej i osobiście Prezes Rady Ministrów Bolesław Bierut otaczają naukę, stwarzając dla niej warunki rozwoju, których nie miała ona i mieć nie mogła w epoce kapitalizmu, opieka ta i pomoc zobowiązują pracowników nauk społecznych do coraz lepszych wyników w pracy. Istotną jej formą stać się powinna praca zespołowa, zwłaszcza w rozwiązywaniu zadań kompleksowych, wymagających współpracy specjalistów różnych dyscyplin.

II Badania kompleksowe

W obecnym stanie wytycznych do planu badań szczególnie ważnych badania kompleksowe, aczkolwiek ich doniosłość uwydatniamy z całym naciskiem, nie stanowią jeszcze centralnej platformy tych wytycznych.

W obecnym okresie walczymy jeszcze w zakresie nauk społecznych o skoordynowanie i zespolenie pracy poszczególnych ośrodków naukowych na podstawie planów centralnych. Zdajemy sobie sprawę, że obecny projekt wytycznych jest ciągle jeszcze w znacznej mierze tylko sumą problemów poszczególnych dyscyplin społecznych.

Wobec tego kierunki badań kompleksowych, jakie w obecnym projekcie zostają wytyczone, powinny być traktowane jako cel i wskazania, a nie jako ustalenie obecnie istniejącego stanu rzeczy. W zakresie nauk społecznych jedynie badania nad początkami państwa polskiego, prowadzone przy udziale historyków kultury materialnej, historyków i historyków sztuki mają już zespołowy charakter. W pozostałych naukach społecznych badania takie mają wygląd zupełnie zaczątkowy, a celem głównym niniejszych wytycznych jest nakreślenie podstawy pod zorganizowane prace, skupione wokół problemów wskazanych w tych wytycznych.

Zastrzeżenie powyższe w jeszcze wyższym stopniu odnosi się do współdziałania nauk społecznych z naukami przyrodniczymi i technicznymi. Uderza tu brak takiego współdziałania.

Mimo to dyskusja nad projektem i metodyką planowania w ogóle powinna doprowadzić do ustalenia problemów kompleksowych, uświadomić potrzeby i wskazać drogi nie tylko współpracy między poszczególnymi naukami społecznymi, ale i ich współdziałania z naukami przyrodniczymi i technicznymi.

Nauki społeczne zatem powinny wziąć czynny udział w rozwiązywaniu zagadnień kompleksowych, stojących przed nauką polską w okresie budownictwa socjalizmu, takich jak:

- 1) spółdzielczość produkcyjna w rolnictwie (ekonomia, prawo, literaturoznawstwo, pedagogika, filozofia, nauki przyrodnicze);
- 2) wielkie budowle socjalizmu (ekonomia, prawo, historia, nauki techniczne);
- 3) zastosowanie zdobyczy nauki Pawłowa (filozofia, psychologia, pedagogika, nauki przyrodnicze).

Postulat współpracy w obrębie nauk społecznych powinien znaleźć wyraz w powiązaniu węzłowych tematów poszczególnych dyscyplin mających być przedmiotem wspólnych, zespołowych badań. Postulat ten również i tutaj jest w przeważającej mierze celem i zadaniem, a nie określeniem stanu faktycznego. Obecnie występują następujące problemy zespołowe wymagające badań zespołowych:

- 1) powstanie Państwa Polskiego (historia, historia sztuki, językoznawstwo, historia kultury materialnej);
- 2) polskie Odrodzenie (filozofia, historia literatury, historia sztuki, neofilologia, językoznawstwo, nauki ekonomiczne i nauki prawne);
- 3) współdziałanie postępowych i rewolucyjnych sił Polski i Rosji (filozofia, historia, historia literatury, historia sztuki, nauki ekonomiczne i nauki prawne, sławistyka i rusycystyka);
- 4) kształtowanie się narodu polskiego na tle marksistowskiej teorii narodu (historia, historia kultury materialnej, historia literatury, historia sztuki, językoznawstwo, filozofia, prawo, ekonomia);
- 5) Ziemia Zachodnie — nieodłączna część Polski (historia, ekonomia, prawo, literatura, historia sztuki, językoznawstwo, historia kultury materialnej);

6) ekonomia okresu przejściowego od kapitalizmu do socjalizmu i etapy rozwoju demokracji ludowej w Polsce (ekonomia, filozofia, prawo, historia, historia kultury materialnej).

Badania kompleksowe, prowadzone na szeroką skalę przy zastosowaniu zespołowych metod pracy naukowej, powiążą ze sobą poszczególne dyscypliny i działania ośrodków naukowych. Jako najbardziej dobitny przykład celowości tych badań oraz szybkiego uzyskiwania nowych uogólnień teoretycznych mogą posłużyć prace przygotowawcze do Sesji Odrodzenia Polskiego. Dzięki intensywnym pracom nad przygotowaniem tej sesji problematyka wszystkich dyscyplin zajmujących się opisem polskiego procesu historycznego (historia, historia literatury, historia sztuki, językoznawstwo, historia nauk ścisłych, historia doktryn politycznych i ekonomicznych) została powiązana w kompleksową całość na tle XVI stulecia, humanizmu i reformacji. Te badania, które wkrótce znajdą wyraz w licznych publikacjach, stanowią cenny przykład szybkiego skoku rozwojowego wskutek odpowiedniej inicjatywy naukowo-organizacyjnej.

Inny podobny przykład stanowią rozpoczęte jeszcze przed powstaniem Polskiej Akademii Nauk badania dotyczące początków państwa polskiego. Znajdują się one jeszcze w stadium zbierania materiałów do nowych uogólnień, dotyczących najdawniejszych ogniw polskiego rozwoju historycznego. Proces konstruowania tych uogólnień powinien doprowadzić do konsekwencji naukowych, widocznych przy badaniach kompleksowych nad Odrodzeniem polskim.

Obydwa te przykłady świadczą, że wraz ze skupieniem badań wokół problemów o charakterze kompleksowym rozwój uczestniczących w takich badaniach dyscyplin dokonywa się w stopniu o wiele szybszym aniżeli w dyscyplinach nie powiązanych i osamotnionych.

III Wytyczne kierunkowe

Wytyczne do planu badań mają na celu koordynację prac wszystkich ośrodków naukowych w kraju, powiązanie ich w jedną całość.

Zakres i tematyka wytycznych zostały opracowane z uwzględnieniem aktualnych możliwości, w szczególności stanu kadr w poszczególnych dyscyplinach.

Ustalenia zawarte w wytycznych kierunkowych dla głównych nauk społecznych i wykazy problemów uznanych na obecnym etapie za szczególnie ważne wskazują zadania tych nauk i wyznaczają ich ogólny kierunek rozwoju na najbliższe lata. Nie oznacza to jednak, że inne badania nie mają być prowadzone. Przeciwnie, rozwój nauki wymaga kontynuowania i podejmowania obok badań szczególnie ważnych takich prac, których w ciągu najbliższych lat nie zaliczymy do szczególnie ważnych, ale które mogą się takimi stać w następnym okresie.

Projekt wytycznych, ogłaszany obecnie, powinien stać się przedmiotem żywej dyskusji. Krytyczne uwagi, poprawki, uzupełnienia, zgłaszane przez pracowników nauki, pozwolą projekt poprawić i uzupełnić tak, aby stał się rzeczywistą wytyczną w coraz szybszym rozwoju nauk społecznych w Polsce Ludowej.

Projekt wytycznych do planu badań szczególnie ważnych w zakresie nauk społecznych dotyczy następujących dziedzin wiedzy:

- I. Filozofia.
- II. Nauki ekonomiczne.
- III. Nauki prawne.
- IV. Historia.
- V. Historia kultury materialnej.
- VI. Teoria i historia sztuki.
- VII. Historia i teoria literatury.
- VIII. Pedagogika.
- IX. Językoznawstwo.
- X. Sławistyka i rusycystyka.
- XI. Neofilologia.
- XII. Nauka o kulturze antycznej.
- XIII. Orientalistyka.

Układ zastosowany w niniejszym wyczerpieniu nie oznacza oceny stopnia ważności danej dyscypliny w ramach planu badań szczególnie ważnych.

I FILOZOFIA

Wytyczne kierunkowe

Wytyczne kierunkowe określają problematykę uznaną za szczególnie ważną i aktualną w zakresie nauk filozoficznych, objętych niniejszym zestawieniem. Uwzględniono z jednej strony istotne

potrzeby filozofii i nauk szczegółowych, a z drugiej strony realne możliwości wykonania prac naukowo-badawczych.

Wyodrębnią się następujące kierunki badań:

- a) filozoficzne zagadnienia pracy Józefa Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*;
- b) prawidłowości okresu przejściowego od kapitalizmu do socjalizmu w Polsce;
- c) postępowe tradycje filozofii i myśli społecznej w Polsce;
- d) krytyka współczesnej burżuazyjnej filozofii i socjologii;
- e) aktualna problematyka metodologii nauk szczegółowych.

Problemy szczególnie ważne

Materializm dialektyczny i historyczny

1. Zagadnienia materializmu dialektycznego i historycznego w pracach J. Stalina.
2. Ogólnoteoretyczna problematyka związana z okresem przejściowym od kapitalizmu do socjalizmu w Polsce.
3. Drogi rozwoju klasy robotniczej — hegemonu narodu budującego socjalizm.
4. Metodologia nauk społecznych, w szczególności historii.
5. Metodologia ogólna nauk.
6. Zagadnienia etyki (w szczególności: filozoficzne podstawy etyki oraz kształtowania się moralności komunistycznej).

Historia filozofii i myśli społecznej

1. Historia filozofii polskiej XV—XVIII w., ze szczególnym uwzględnieniem Renesansu, Reformacji i nie opracowanych zagadnień okresu Oświecenia.
2. Krytyka neotomizmu, neopozytywizmu i doktryn socjaldemokratycznych.

Logika

1. Badania opisowo-analityczne nad strukturą logiczną nauk (w kooperacji z przedstawicielami nauk szczegółowych).
2. Teoria wnioskowania dedukcyjnego.
3. Historia logiki, ze szczególnym uwzględnieniem dziejów postępowej myśli logicznej w Polsce.
4. Logika praktyczna, ze szczególnym uwzględnieniem systematyki i analizy błędów logicznych.

P s y c h o l o g i a

1. Psychologia pracy (w szczególności ustalenie współczesnej problematyki psychologii pracy oraz analiza procesu myślenia w różnych rodzajach pracy).

2. Problemy rozwoju psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem — w oparciu o naukę Pawłowa — zagadnienia rozwoju we wczesnym dzieciństwie oraz zagadnienia kształtowania charakteru i osobowości.

3. Metodologia psychologii (szczególnie ważne zastosowanie metodyki odruchów warunkowych w psychologii).

4. Historia psychologii, ze szczególnym uwzględnieniem postępowych tradycji psychologii polskiej.

II NAUKI EKONOMICZNE

Wytyczne kierunkowe

W zakresie nauk ekonomicznych wyodrębnia się następujące główne kierunki badań szczególnie ważnych:

a) zagadnienia budownictwa socjalistycznego w Polsce Ludowej, w szczególności zaś główne problemy realizacji planu sześcioletniego i planu pięcioletniego 1956—1960;

b) tradycje polskiej postępowej myśli ekonomicznej, w szczególności okresu Oświecenia i XIX wieku, oraz historia rewolucyjnej marksistowskiej myśli ekonomicznej w Polsce;

c) historia gospodarcza Polski, przede wszystkim okresu kapitalizmu monopolistycznego, zwłaszcza zaś okresu międzywojennego;

d) problematyka imperializmu współczesnego oraz krytyka współczesnej burżuazyjnej ekonomii politycznej.

Badania w zakresie każdego z tych czterech zasadniczych kierunków, zwłaszcza zaś a) i d), powinny być prowadzone w oparciu o pracę Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR* i materiały XIX Zjazdu KPZR, a także o wytyczne VII Plenum KC PZPR. Podstawowe zadanie ekonomistów polskich polega na tym, aby w pełni wykorzystać genialne wnioski pracy Stalina dla naukowej analizy dróg budownictwa socjalistycznego w Polsce.

Szczególne ważność i palącą potrzebą badań w kierunku wskazanym pod a) wymagały podania w pierwszym rzucie szczegółowej specyfikacji zagadnień budownictwa socjalistycznego w Polsce Ludowej, przy odsunięciu na plan dalszy konkretyzacji zadań w kierunku b), c) i d).

Problemy szczególnie ważne

Zagadnienia budownictwa socjalistycznego w Polsce Ludowej

Zasadnicze problemy teoretyczne okresu przejściowego od kapitalizmu do socjalizmu

I Charakter praw ekonomicznych w warunkach okresu przejściowego od kapitalizmu do socjalizmu.

1. Budownictwo socjalizmu w Polsce jako realizowanie w toku walki klasowej wymogów obiektywnego prawa ekonomicznego koniecznej zgodności stosunków produkcji z charakterem sił wytwórczych.

2. Analiza dialektyki rozwoju stosunków produkcji od roli hamulca do roli dźwigni sił wytwórczych Polski.

3. Znaczenie nowych stosunków produkcji dla wszechstronnego rozwoju gospodarki narodowej, likwidacji zacofania gospodarczego i podniesienia stopy życiowej mas pracujących.

4. Analiza konieczności socjalistycznej przebudowy wsi dla otwarcia drogi dalszego nieskrępowanego rozwoju sił wytwórczych.

II Działanie podstawowego prawa ekonomicznego socjalizmu i prawa planowego, proporcjonalnego rozwoju w warunkach okresu przejściowego w Polsce.

1. Przeciwność działania tych praw do działania podstawowego prawa ekonomicznego współczesnego kapitalizmu oraz prawa anarchii i konkurencji w krajach kapitalistycznych a także w Polsce przedwrześniowej.

2. Znaczenie industrializacji kraju i kolektywizacji rolnictwa dla stworzenia pola swobodnego działania podstawowemu prawu ekonomicznemu socjalizmu i prawu planowego proporcjonalnego rozwoju.

3. Walka elementów planowości z elementami żywiołowości w gospodarce Polski Ludowej jako walka socjalizmu z kapitalizmem.

III Produkcja towarowa i działanie prawa wartości w warunkach okresu przejściowego w Polsce Ludowej.

1. Ograniczenie zakresu produkcji towarowej i zakresu działania prawa wartości w warunkach okresu przejściowego.

2. Prawo wartości jako regulator w sferze obrotu towarowego w Polsce Ludowej.

3. Oddziaływanie prawa wartości na produkcję socjalistyczną.

4. Wykorzystanie prawa wartości przez państwo dla umocnienia spójni ekonomicznej między miastem i wsią, dla ograniczenia elementów kapitalistycznych, dla rozwoju produkcji socjalistycznej.

5. Przejawy żywiłowego działania prawa wartości w okresie przejściowym.

6. Walka elementów socjalistycznych z elementami kapitalistycznymi w dziedzinie obrotu towarowego.

7. Analiza podstaw polityki cen w gospodarce Polski.

IV Zadania polskiej polityki gospodarczej wobec rozpadnięcia się jednolitego rynku światowego i powstania dwóch równoległych rynków światowych.

Analiza znaczenia nowego rynku światowego w krajach socjalistycznych, zwłaszcza zaś współpracy ze Związkiem Radzieckim, dla rozwoju gospodarczego Polski Ludowej.

Zagadnienia struktury społeczno-gospodarczej Polski Ludowej

I Ustrój społeczno-gospodarczy Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

1. Dynamika struktury społeczno-ekonomicznej kraju jako podstawa przeobrażenia się narodu polskiego w naród socjalistyczny. Socjalistyczna reprodukcja rozszerzona w Polsce Ludowej.

2. Znaczenie Ziem Odzyskanych dla budowy ekonomiki socjalistycznej w Polsce.

II Zagadnienie industrializacji Polski.

1. Tempo industrializacji kraju.

2. Proporcje między poszczególnymi gałęziami gospodarki i drogi przezwyciężenia dysproporcji.

3. Źródła akumulacji wewnętrznej.

III Rozwój ekonomicznych podstaw sojuszu robotniczo-chłopskiego.

1. Formy i metody realizowania w Polsce leninowsko-stalinowskiego planu spółdzielczego.
2. Rozwój spójni ekonomicznej między miastem a wsią.
3. Rola spółdzielczości zaopatrzenia i zbytu oraz spółdzielczości kredytowej.
4. Rozwój spółdzielczości produkcyjnej i zagadnienie różnych form spółdzielni produkcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem kojarzenia interesów osobistych chłopa z interesami społecznymi.
5. Drogi gospodarczego i politycznego umocnienia spółdzielni produkcyjnych (rola PGR, POM, pomocy finansowej państwa).

IV Kształtowanie się nowego socjalistycznego stosunku do pracy.

1. Rozwój współzawodnictwa pracy w Polsce (etapy rozwoju, formy, znaczenie) jako zasadniczej metody budownictwa socjalizmu.
2. Zagadnienia dyscypliny pracy.
3. Rozwój ruchu racjonalizatorstwa.

Ekonomiczne problemy związane z realizacją planu sześcioletniego i planu pięcioletniego (1956 — 1960)

I Ekonomiczne zagadnienia walki o postęp techniczny w gospodarce narodowej.

1. Analiza ekonomicznej efektywności inwestycji w przemyśle, transporcie, budownictwie, rolnictwie i innych gałęziach gospodarki.
2. Problematyka kluczowych inwestycji planu sześcioletniego i analiza głównych kierunków rozwoju gospodarki narodowej w planie pięcioletnim w szczególności zagadnienia związane z przebudową systemu wodnego kraju.

II Czynniki wzrostu wydajności pracy.

1. Efektywność nowej techniki z punktu widzenia wydajności pracy.
2. Ekonomiczne bodźce wzrostu wydajności pracy (system płac, normowanie itd.).

3. Metody organizacji pracy.
 4. Współzawodnictwo pracy jako czynnik wzmożenia jej wydajności.
- III Problem akumulacji.
1. Udział poszczególnych sektorów i gałęzi gospodarki narodowej w akumulacji socjalistycznej.
 2. Czynniki wzrostu akumulacji wewnątrzprzemysłowej.
 3. Bodźce walki o oszczędność pracy żywej i uprzedmiotowionej (roзраchunek gospodarczy).
 4. Rola systemu finansowo-kredytowego.
- IV Czynniki wzrostu produkcji i wzrostu towarowości produkcji rolnej.
- W szczególności umocnienie i rozwój sektora socjalistycznego w rolnictwie (PGR, POM, spółdzielczość produkcyjna).
- V Źródła rezerw siły roboczej i formy jej mobilizacji.
- VI Rozwój krajowej bazy surowcowej.
- W szczególności analiza ekonomicznej efektywności użytkowania surowców krajowych, w tym także materiałów miejscowych.
- VII Przemiany w rozmieszczeniu sił wytwórczych.
1. Kierunki lokalizacji ośrodków produkcyjnych i sieci transportowej.
 2. Specjalizacja i kooperacja przedsiębiorstw, zwłaszcza przemysłowych.
- VIII Zagadnienia obrotu towarowego.
1. Planowanie bilansu dochodów i wydatków ludności oraz pokrycia towarowego.
 2. Badanie struktury popytu.
 3. Organizacja rynku.
 4. Formy i metody planowego oddziaływania państwa na rynek i polityka cen, a w szczególności analiza planowych form stosunków między miastem a wsią w dziedzinie zaopatrzenia wsi oraz w dziedzinie skupu (dostawy obowiązkowe, kontraktacja).
- IX Metodologia planowania i organizacji gospodarki narodowej.
1. Kierunki rozwoju metodologii planowania, sprawozdawczości i statystyki.
 2. Planowanie wewnątrzzakładowe.

3. Organizacja rozrachunku gospodarczego.

4. Formy i metody kontroli wykonania planu.

Zasadnicze znaczenie dla każdego z wymienionych wyżej problemów ma analiza roli stosunków gospodarczych i współpracy z krajami obozu socjalizmu, przede wszystkim ze Związkiem Radzieckim.

Kierunki badań, podane w wytycznych, powinny stanowić podstawę do konkretnego opracowania pierwszoplanowej tematyki we wszystkich dziedzinach nauk ekonomicznych.

III NAUKI PRAWNE

Wytyczne kierunkowe

Przedmiotem nauk prawnych są instytucje i poglądy polityczne i prawne, a więc elementy nadbudowy związane bezpośrednio z określoną bazą. Dlatego należyty rozwój polskiej nauki prawa ma znaczenie istotne dla budowy socjalizmu w naszej Ojczyźnie, może bowiem ułatwić spełnianie przez państwo i prawo wielkiej aktywnej roli w przeobrażaniu stosunków społecznych.

Najbliższym celem naszej nauki prawa powinno być:

a) dokonanie wszechstronnej analizy etapów rozwoju zadań, funkcji i form państwa demokracji ludowej oraz wykazanie, na podstawie konkretnych materiałów, ogromnej roli państwa ludowego w budowie socjalizmu w Polsce;

b) opracowanie całokształtu zasad prawnych wyrażonych w Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej;

c) opracowanie najważniejszych instytucji poszczególnych gałęzi prawa polskiego, przede wszystkim tych, które najściślej łączą się z problematyką budownictwa socjalistycznego w naszym kraju;

d) demaskowanie antynarodowego, faszystowskiego charakteru współczesnych państw imperialistycznych, ich polityki i instytucji prawnych; zwalczanie burżuazyjnych poglądów na państwo i prawo i wpływu tych poglądów w naszym kraju; ujawnianie ogromnej wyższości i głębokiego humanizmu państwa i prawa typu socjalistycznego.

*Problemy szczególnie ważne***Problemy kompleksowe należące do zakresu kilku dyscyplin**

1. Udział mas ludowych w rządzeniu państwem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i drogi rozszerzania tego udziału (teoria państwa i prawa, prawo państwowe, prawo administracyjne, wymiar sprawiedliwości).

2. Własność społeczna w P. R. L. (prawo cywilne, prawo karne, prawo administracyjne, prawo finansowe, prawo pracy).

3. Problematyka prawna rolniczej spółdzielczości produkcyjnej w P. R. L. (prawo rolne, prawo cywilne, prawo pracy, prawo administracyjne, prawo finansowe, prawo karne).

4. Zagadnienia prawne produkcji towarowej w P. R. L. ze szczególnym uwzględnieniem rozrachunku gospodarczego (prawo cywilne, prawo administracyjne, prawo rolne, prawo finansowe).

5. Zagadnienia prawne wielkich budowli wodnych w P. R. L. (prawo administracyjne, prawo cywilne, prawo rolne, prawo finansowe, prawo karne).

6. Walka z przestępczością nieletnich w P. R. L. (prawo karne, wymiar sprawiedliwości, prawo rodzinne, prawo administracyjne, psychologia, psychiatria sądowa, pedagogika).

*

Teoria państwa i prawa oraz prawa państwowego

1. Istota, etapy rozwoju i funkcje demokracji ludowej w Polsce. Rola państwa i prawa w budowie socjalizmu w Polsce. System dyktatury proletariatu w warunkach demokracji ludowej. System organów państwa demokracji ludowej.

2. Walka partii komunistycznych i demokratycznych w krajach kapitalistycznych w obronie suwerenności i swobód demokratycznych. Podporządkowanie aparatu państwowego monopolom we współczesnych państwach imperialistycznych.

3. Konstytucja jako ustawa zasadnicza i jej znaczenie dla dalszego rozwoju P. R. L. Drogi umacniania i podnoszenia poziomu

praworządności ludowej w P. R. L. Źródła prawa P. R. L. i jego wykładnia. Zagadnienie systemu prawa w P. R. L.

4. Prawa i obowiązki obywatelskie w P. R. L.

5. Humanizm prawa socjalistycznego w świetle nauki Stalina o podstawowym prawie ekonomicznym socjalizmu. Rozwój socjalistycznej świadomości prawnej w P. R. L. Zasady współżycia społecznego w ustroju demokracji ludowej.

6. Badania nad teorią doktryn politycznych i prawnych ze szczególnym uwzględnieniem postępowych doktryn polskich. Demaskowanie faszystowskiej istoty państwa i prawa współczesnych państw imperialistycznych. Ujawnianie istoty współczesnych burżuazyjnych „teorii” o państwie i prawie jako instrumentu walki ideologicznej przeciwko obozowi pokoju, demokracji i socjalizmu.

H i s t o r i a p a ń s t w a i p r a w a

1. Formy polskiego państwa feudalnego. Obrona suwerenności Polski w walce przeciwko uniwersalizmowi papieżstwa i cesarstwa (problematyka ustrojowa).

2. Formy własności w Polsce: feudalnej i kapitalistyczno-obszarniczej. Instytucje państwowe i prawne na ziemiach polskich w okresie powstania i kształtowania się układu kapitalistycznego w epoce kapitalizmu. Instytucje państwowe i prawne na polskich ziemiach zachodnich w epoce feudalizmu oraz ustrój społeczny Słowian zachodnich w epoce feudalizmu. Instytucje państwowe i prawne Polski w latach 1918—1939 jako narzędzie dyktatury burżuazji i obszarnictwa.

3. Historia prawa przemysłowego na ziemiach polskich. Historia prawa górniczego na ziemiach polskich. Historia prawa morskiego w Polsce. Historia prawa pracy na ziemiach polskich.

4. Opracowanie i wydanie pomników prawa polskiego.

5. Historia państwa i prawa rzymskiego (zarys).

P r a w o a d m i n i s t r a c y j n e i f i n a n s o w e

1. Centralizm demokratyczny jako podstawowa zasada organizacji i funkcjonowania administracji P. R. L. Administracyjno-prawne zagadnienia gospodarki planowej w P. R. L.

2. Rozwój rad narodowych w P. R. L.

3. Źródła prawa administracyjnego w P. R. L.
4. Prawo budżetowe w P. R. L.
5. Prawo bankowe i podatkowe jako instrument budownictwa socjalizmu w P. R. L.

P r a w o p r a c y

1. Prawo do pracy w P. R. L.
2. Formy prawne w stosunku pracy w P. R. L.
3. Rola prawa w realizowaniu zasady socjalizmu w systemie płac P. R. L.
4. Formy prawne zabezpieczenia siły roboczej dla wykonywania narodowych planów gospodarczych. Rola prawa w walce o umocnienie socjalistycznej dyscypliny pracy w P. R. L.
5. Wynalazczość pracownicza w P. R. L.
6. Ubezpieczenie społeczne w P. R. L.

P r a w o m i ę d z y n a r o d o w e p u b l i c z n e i p r y w a t n e

1. Suwerenność P. R. L. Rola ZSRR w walce o suwerenność narodów, o poszanowanie zobowiązań międzynarodowych i utrzymanie pokoju (ze szczególnym uwzględnieniem praw polskich).
2. Likwidacja suwerenności współczesnych państw burżuazyjnych.
3. Stosunki międzynarodowe nowego typu między państwami obozu demokracji w świetle podstawowego prawa ekonomicznego socjalizmu. Zagadnienia walki o pokój w świetle prawa międzynarodowego. Zagadnienie współczesnych ruchów narodowo-wyzwoleńczych.
4. Międzynarodowo-prawne aspekty problemu Niemiec.
5. Działalność współczesnych organizacji międzynarodowych.
6. Sprzeczności w obozie imperialistycznym w świetle pracy J. Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR* oraz wyraz tych sprzeczności w prawie międzynarodowym.
7. Zagadnienie agresji i interwencji. Łamanie prawa międzynarodowego jako metoda działania rządów imperialistycznych. Współczesne teorie burżuazyjne prawa międzynarodowego jako instrument agresji imperialistycznej.

8. Instytucje prawne monopolu handlu zagranicznego w P. R. L.

9. Podstawowe zasady międzynarodowego prawa prywatnego w państwach typu socjalistycznego. Ochrona małżeństwa, rodziny i dziecka w międzynarodowym prawie prywatnym typu socjalistycznego.

P r a w o k a r n e

1. Zagadnienie istoty przestępstwa jako czynu społecznie niebezpiecznego. Podstawy odpowiedzialności w prawie karnym P. R. L.

2. Ochrona ustroju społecznego i państwowego w prawie karnym P. R. L. Przestępstwa gospodarcze w prawie karnym P. R. L. Przestępstwa służbowe w prawie karnym P. R. L. Problematyka przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu w prawie karnym P. R. L.

3. Rola kary w ochronie budownictwa socjalistycznego w P. R. L.

4. Krytyka „teorii” burżuazyjnych w dziedzinie prawa karnego.

P r a w o c y w i l n e¹

1. Instytucje polskiego prawa cywilnego w świetle pracy J. Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*.

2. Formy prawne obrotu socjalistycznego w P. R. L. w świetle pracy J. Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*.

3. Własność osobista i jej ochrona w prawie cywilnym w P. R. L.

4. Małżeństwo, rodzina i dziecko w prawie P. R. L.

5. Instytucje prawa morskiego.

6. Problemy prawa autorskiego i prawa do wynalazków.

Z a g a d n i e n i e w y m i a r u s p r a w i e d l i w o ś c i

1. Rola wymiaru sprawiedliwości w realizowaniu funkcji państwa w P. R. L.

2. Sąd Najwyższy i jego zadania w świetle Konstytucji P. R. L.

¹ Problematyka własności społecznej jest objęta zagadnieniami kompleksowymi wymienionymi w dziale I.

3. Organizacja i zadania prokuratury w świetle Konstytucji P. R. L.

4. Prawo do obrony w P. R. L. Śledztwo, dochodzenia i oddanie pod sąd w P. R. L. Rewizja w procesie karnym w P. R. L.

5. Gwarancje prawdy materialnej w procesie cywilnym w P. R. L. Udział prokuratora w procesie cywilnym w P. R. L. Rewizja w procesie cywilnym w P. R. L.

6. Państwowy arbitraż gospodarczy w P. R. L.

IV HISTORIA

Wytyczne kierunkowe

Zbadanie polskiego procesu historycznego ze stanowiska materializmu historycznego, w świetle praw rozwoju społecznego, rozwoju sił i stosunków produkcyjnych, w szczególności jako historii mas ludowych i rozwoju ich walki klasowej, która doprowadziła do zwycięstwa rewolucji socjalistycznej w Polsce, jako historii kształtowania się narodu polskiego od narodowości poprzez naród burżuazyjny do narodu socjalistycznego w ramach całości ziem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Wydobycie postępowych tradycji dziejów polskich i wkładu polskiego do dziejów i kultury powszechnej.

Krytyczna analiza rozwoju i dorobku polskiej nauki historycznej. Stałe teoretyczne i metodologiczne pogłębianie prac historycznych w oparciu o twórcze stosowanie nauki marksizmu-leninizmu.

Problemy szczególnie ważne

H i s t o r i a P o l s k i

I Powstanie państwa polskiego.

Kształtowanie się państwowości polskiej w związku z tworzeniem się społeczeństwa wczesnofeudalnego. Obalenie tez burżuazyjnej historiografii o tzw. młodszości cywilizacyjnej Polski i rzekomym braku zdolności „państwowotwórczych” narodów słowiańskich, w szczególności Polaków.

II Rozwój i rozkład Polski feudalnej.

1. Prawidłowości i cechy swoiste feudalizmu polskiego, ze szczególnym uwzględnieniem jego związków i analogii do rozwoju feudalizmu w innych krajach słowiańskich.

2. Powstanie i rola wielkiej własności feudalnej. Wytwarzanie się poddaństwa chłopów. Geneza miast. Przeciwięstwa pomiędzy miastem i wsią. Walka o suwerenność wobec uniwersalistycznej polityki cesarstwa i papieżstwa. Elementy gospodarki towarowej w XIII — XIV w. Kształtowanie się narodowości polskiej w XI — XIV w.

3. Państwo stanowe i jego rozwój. Dalszy proces zjednoczenia państwa. Inkorporacja Prus.

4. Geneza i rola folwarku pańszczyźnianego. Początki i zalamanie się procesu pierwotnej akumulacji kapitału w Polsce w XVI wieku. Charakter i rola tzw. demokracji szlacheckiej, oligarchii magnackiej i wielonarodowościowego państwa szlacheckiego. Procesy jego decentralizacji. Upadek gospodarczy Polski. Źródła upadku Rzeczypospolitej szlacheckiej.

5. Antyfeudalne ruchy chłopskie w epoce feudalnej i ich rola. Wojny obronne. Postępowe tradycje oręża polskiego i polskiej sztuki wojennej.

6. Polskość Śląska i Pomorza i ich związki dziejowe z państwem polskim.

7. Antypolska polityka papieżstwa.

8. Odrodzenie i postępowe, w szczególności plebejskie nurty reformacji — świetna karta kultury polskiej.

III Kształtowanie się burżuazyjnego narodu polskiego w związku z rozwojem układu kapitalistycznego i walk narodowo-wyzwoleńczych.

1. Początki przemysłu kapitalistycznego i klasy robotniczej. Kapitalistyczne przekształcenie wsi, kształtowanie się i rozwój rynku wewnętrznego. Przemiany zmierzające do zapewnienia zgodności stosunków produkcyjnych z rozwojem sił wytwórczych. Kształtowanie się burżuazji polskiej jako klasy.

2. Postępowe tradycje polskiego Oświecenia.

3. Rozbiory, ich przyczyny, skutki gospodarcze i społeczne oraz znaczenie międzynarodowe.

4. Udział mas ludowych w walkach narodowo-wyzwolenicznych. Idea demokracji agrarnej. Chlubne karty oręża polskiego. Międzynarodowe znaczenie walk narodowo-wyzwolenicznych i udział Polaków w walkach „Za waszą i naszą wolność”. Współdziałanie postępowych i rewolucyjnych sił polskich i rosyjskich. Działalność i ideologia ugrupowań demokratycznych i rewolucyjnych demokratów.

5. Śląsk i Pomorze w okresie początków kapitalizmu.

6. Postawa i antynarodowa działalność arystokracji obszarnej.

7. Antypolska polityka ośrodków międzynarodowej reakcji, m. in. Watykanu.

8. Postępowe tradycje polskiej nauki historycznej.

IV Kapitalizm na ziemiach Polski. Rozwój klasy robotniczej jako hegemonia walki o wyzwolenie społeczne i narodowe.

1. Proces rozwarstwiania wsi. Historia wielkich zakładów przemysłowych. Rozwój kapitalizmu i początki imperializmu na ziemiach polskich.

2. Społeczne i polityczne oblicze burżuazji i obszarnictwa i ich reprezentacji politycznych. Ugoda klas posiadających z zaborcami — trójjolingizm.

3. Walka o demokratyzację kultury.

4. Powstanie i rozwój klasy robotniczej. Rozwój zorganizowanego ruchu robotniczego w trzech zaborach, przejęcie przezeń ideologii marksistowskiej i walka o czystość ideologii z tendencjami oportunistycznymi i rewizjonistycznymi. Wielki Proletariat. SDKPiL rewolucyjną marksistowską partią polskiego proletariatu. Dywersyjna rola PPS w ruchu robotniczym.

5. Proletariat hegemonem walki o społeczne i narodowe wyzwolenie. Związki polskiego i rosyjskiego ruchu robotniczego. Historyczne znaczenie rosyjskiego rewolucyjnego ruchu robotniczego dla walki narodu polskiego o społeczne i narodowe wyzwolenie.

6. Walka ludu polskiego pod panowaniem pruskim. Kształtowanie się i rozwój ruchu chłopskiego w Galicji.

7. Elementy postępowe w dorobku historyków polskich i fałszywe historiografii burżuazyjnej.

V Burżuazyjno-obszarnicze państwo polskie i walka mas ludowych pod hegemonią klasy robotniczej o Polskę Ludową.

1. Znaczenie Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej dla Polski. Walka mas ludowych o władzę w latach 1918—1920.

2. Pasożytniczy, wasalny i antynarodowy charakter imperializmu polskiego i polskich klas posiadających. Stare stosunki produkcji hamulcem rozwoju sił wytwórczych.

3. Odsuwanie przez obszarnictwo i burżuazję mas ludowych od kultury jako wyraz ich walki z postępem.

4. Klasa robotnicza hegemonem walki narodowo-wyzwoleńczej. KPP na czele walki mas ludowych. Dojrzewanie sojuszu robotniczo-chłopskiego. Współdziałanie postępowych sił polskich, ukraińskich i białoruskich.

5. Faszyzm polski. Antypolska polityka ośrodków międzynarodowej reakcji.

6. Walka narodu polskiego pod wodzą PPR z hitleryzmem.

7. Tradycje postępowe dorobku historyków polskich. Wsteczne koncepcje i kierunki historiografii burżuazyjnej, w szczególności endeckiej i piłsudczykowskiej.

VI Polska Ludowa i budownictwo socjalizmu w Polsce.

1. Etapy kształtowania się i rozwoju państwa demokracji ludowej.

2. Granica na Odrze i Nysie granicą pokoju. Ziemie Zachodnie integralną częścią Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej; ich rozwój i rola w zjednoczonej Ojczyźnie.

3. PZPR czołową siłą budownictwa marksizmu-leninizmu w polskim ruchu robotniczym.

4. Sojusz robotniczo-chłopski w Polsce Ludowej. Nacjonalizacja przemysłu w Polsce i rozwój przemysłu socjalistycznego. Zasadnicze przemiany wsi polskiej na drodze do socjalizmu. Nowe stosunki produkcji czynnikiem potężnego rozwoju sił wytwórczych.

5. Dzieje, tradycja i rola odrodzonego wojska polskiego.

6. Likwidacja wielkiego zacofania Polski czynnikiem zapewnienia jej rzeczywistej suwerenności i zmiany jej pozycji w świecie.

7. Proces kształtowania się narodu socjalistycznego.

H i s t o r i a p o w s z e c h n a

- I Tradycje współpracy postępowych sił Rosji, Niemiec i innych krajów z polskimi na przestrzeni dziejów.
- II Zagadnienia historii narodów ZSRR związane z historycznymi losami narodu polskiego.
- III Związki dziejowe Polski z krajami stanowiącymi dziś państwa demokracji ludowej (w dziedzinie walk narodowo-wyzwoleńczych, w dziedzinie kultury i nauki i in.).
- IV Reakcyjna rola papieża i kościoła w dziejach powszechnych i ich polityka antypolska.
- V Szczególnie ważne zagadnienia najnowszej historii, mające znaczenie dla walki światowego obozu pokoju i demokracji (ekspansja amerykańskiego imperializmu, polityka Watykanu, rozwój rewizjonistycznych tendencji i faszyzmu w Niemczech Zachodnich, walka Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej o pokój w ONZ i in.).
- VI Inne wybrane zagadnienia historii powszechnej, powstające bądź w związku z historią Polski, bądź mające szczególne znaczenie dla należytego zbadania prawidłowości i swoistych cech polskiego procesu historycznego.

P r a c e p o m o c n i c z e

Powinny one objąć:

1. Wydawnictwa źródeł, szczególnie do dziejów przemysłu i klasy robotniczej, rolnictwa i chłopów, tradycji postępowych — jak reform sejmu czteroletniego, powstania w 1794 roku i innych.
2. Opracowanie atlasu historycznego (kontynuacja prac nad przekrojami: wczesnodziejowym, XVI w., XVIII w., podjęcie prac nad wiekiem XIX).
3. Badania nad historią i rolą czasopiśmiennictwa i prasy.
4. Prace bibliograficzne (bibliografia bieżąca, XIX w., podręczna bibliografia retrospektywna, bibliografia bieżąca Śląska i Pomorza).
5. Badania naukowe z zakresu archiwoznawstwa (w szczególności zapoznanie historyków polskich z państwowym zasobem archiwalnym).

V HISTORIA KULTURY MATERIALNEJ

Wytyczne kierunkowe

Historia kultury materialnej, będąca historią sił wytwórczych ze szczególnym uwzględnieniem materialno-technicznej strony produkcji, podziału, wymiany i konsumpcji dóbr materialnych, była do tej pory w nauce polskiej badana przeważnie w sposób typologiczno-deskryptywny, niezależnie od siebie przez różne dyscypliny, jak archeologia Polski, archeologia śródziemnomorska, etnografia, historia kultury, historia gospodarcza, historia techniki, a nawet historia sztuki.

Dokonanie przełomu metodologicznego w tych dyscyplinach specjalistycznych i stworzenie podstaw marksistowskiego rozumienia procesu historycznego nie jest możliwe bez pchnięcia naprzód problematyki historii kultury materialnej w oparciu o doniosłe osiągnięcia nauki radzieckiej.

Historia kultury materialnej, krytycznie analizując i wykorzystując dorobek polskich badań w zakresie archeologii, etnografii, historii kultury Polski średniowiecznej i nowożytnej oraz innych dyscyplin specjalistycznych, powinna skupić swe prace przede wszystkim wokół następujących podstawowych zadań:

a) zbadanie węzłowej problematyki historii społeczeństw pierwotnych i starożytnych, które zamieszkiwały ziemie Polski, ze szczególnym uwzględnieniem okresu rozpadania się form wspólnoty pierwotnej;

b) poszerzanie i pogłębianie pod względem metodologicznym i technicznym badań archeologiczno-wykopaliskowych w związku z opracowywaną problematyką formowania się społeczeństwa klasowego i początków organizacji państwowych na ziemiach Polski;

c) zapoczątkowanie planowych badań nad historią technik rolniczych i rzemieślniczych Polski średniowiecznej i nowożytnej z uwzględnieniem ludowej kultury materialnej;

d) badanie historii kultury materialnej śródziemnomorskiej i czarnomorskiej jako ważnego ogniska doświadczeń i osiągnięć produkcyjnych.

Problemy szczególnie ważne

I Historia ziem polskich w epoce wspólnoty pierwotnej.

1. Paleolit: prace wykopaliskowe na stanowiskach otwartych i jaskiniowych, reprezentujących kolejne stadia rozwoju kultury materialnej. Chronologia geologiczna stadiów rozwojowych człowieka kopalnego. Problem pojawienia się człowieka kopalnego na ziemiach Polski. Ustroje społeczno-gospodarcze w starszej epoce kamienia.

2. Neolit i okres brązu: wspólnota rodowa matriarchalna na podstawie dotychczasowych badań wykopaliskowych na ziemiach polskich i sąsiednich. Przejście od ustroju rodowego matriarchalnego do patriarchalnego na ziemiach polskich. Technologia metalurgii kolorowej (miedzi, brązu) na ziemiach polskich.

3. Okres żelaza: rozkład wspólnoty pierwotnej i pogłębianie się różnicowania społecznego na ziemiach polskich. Wytwarzanie i przeróbka żelaza. Zagadnienie pobytu Scytów, Celtów i Germanów na ziemiach polskich w świetle źródeł archeologicznych. Związki kulturowe ziem polskich ze starożytnym światem śródziemnomorskim i czarnomorskim.

II Kształtowanie się społeczeństwa klasowego na ziemiach polskich (głównie w świetle źródeł archeologicznych). Rozwój rolnictwa ornego. Rozwój rzemiosła wczesnośredniowiecznego. Osadnictwo wczesnośredniowieczne. Kontakty handlowe plemion polskich z innymi ludami. Migracje słowiańskie w w. IV — VII n. e. Geneza społeczeństwa klasowego i powstanie organizacji państwowych.

III Badania nad historią technik rolniczych, hodowlą i wytwórczością rzemieślniczą w Polsce średniowiecznej i nowożytnej. Uprawa roli, przetwórstwo zbożowe i hodowla w epoce feudalizmu i kapitalizmu. Transport i komunikacja oraz sieć drogowa w epoce feudalizmu i kapitalizmu. Rozwój górnictwa i hutnictwa. Rozwój wytwórczości rzemieślniczej w podstawowych gałęziach rzemiosła (tkactwo i in.).

IV Historia ludowej kultury materialnej w Polsce.

Narzędzia pracy i różnicowanie produkcji ludowej. Produkcja rolnicza i zajęcia uboczne w gospodarce wiejskiej. Grupy wytwórcze w środowisku wiejskim. Przeobrażenia ludowej kultu-

ry materialnej w epoce kapitalizmu i przejścia do epoki socjalizmu.

V Historia kultury materialnej śródziemnomorskiej oraz czarnomorskiej.

Marksistowska rewizja stanu badań nad rozwojem sił wytwórczych świata antycznego. Badania nad kulturą materialną Grecji starożytnej jako szczególnie doniosłego ośrodka postępu technicznego w formacji niewolniczej.

VI TEORIA I HISTORIA SZTUKI

Wytyczne kierunkowe

Główną wytyczną w dziedzinie badań nad teorią i historią sztuk plastycznych, muzyki, teatru i filmu powinny być potrzeby rozwojowe nowej socjalistycznej kultury i sztuki polskiej, potrzeby kształcenia nowych kadr naukowych, artystycznych i oświatowych oraz wymogi nowego masowego odbiorcy i współtwórcy kultury artystycznej w Polsce Ludowej.

Teoria i historia sztuki powinna rozwijać swe badania, stale konfrontując osiągnięte wyniki z wynikami innych nauk społecznych, w poczuciu jedności historycznego procesu i z uwzględnieniem różnic płynących ze specyficznych właściwości sztuki i jej dziejów.

W myśl tych wytycznych powinny być podjęte nowe, na podstawie estetyki naukowej oparte, węzłowe opracowania zagadnień teorii sztuki jak również opracowanie głównych i szczegółowych zagadnień historycznych, które w planowym rozwinięciu mają się złożyć na nową, marksistowską syntezę dziejów sztuki polskiej w jej różnych dziedzinach.

Warunkiem prawidłowego prowadzenia powyższych prac jest stałe pogłębianie ideologicznej i metodologicznej świadomości ogółu pracowników naukowych w dziedzinie badań nad sztuką. W związku z tym pozostaje również konieczność krytycznego przebadania całego dorobku polskich badań nad sztuką, jak również dziejów krytyki artystycznej, celem wydobycia z nich postępowego rewolucyjnego dziedzictwa oraz wykrycia i przewyciężenia subiektywistycznych i formalistycznych obciążeń, pozostawionych w spadku przez burżuazyjną teorię i historię sztuki.

Zadanie stworzenia naukowej syntezy dziejów sztuki polskiej, które w swych głównych zarysach powinno być dokonane w latach 1953 — 1955, polega przede wszystkim na wydobyciu postępowego, realistycznego nurtu, zgodnie z marksistowskim rozumieniem wartości narodowego dziedzictwa kultury i sztuki.

Nowa interpretacja dziejów sztuki polskiej wiąże się z koniecznością nowego rozumienia postępowych, rewolucyjnych wartości w dziejach sztuki powszechnej.

Praca nad nową syntezą dziejów sztuki polskiej wymaga równoległego rozbudowania nowoczesnego warsztatu naukowego w oparciu o wszechstronnie i planowo prowadzone prace źródłowe, edytorskie, dokumentacyjne i inwentaryzacyjne.

Problemy szczególnie ważne

I Węzłowe problemy teorii sztuki w związku z procesem powstania nowej sztuki polskiej realizmu socjalistycznego.

1. Zasady estetyki naukowej na podstawach marksizmu-leninizmu, teoria realizmu socjalistycznego w plastyce, muzyce, teatrze i filmie.

2. Główne problemy metodologii badań nad sztuką w świetle marksizmu-leninizmu, przede wszystkim w oparciu o dzieła Stalina (zagadnienie prawidłowości rozwoju sztuki), problemy formy narodowej, specyficzne cechy sztuki, stosunek formy do treści, ideowość, ludowość itd.).

3. Problemy sztuki ludowej oraz współczesnego folkloru w związku z procesem kształtowania się jednolitej socjalistycznej kultury narodu polskiego.

4. Analiza dziejowego dorobku krytyki artystycznej oraz badań nad sztuką z punktu widzenia zagadnień i potrzeb współczesnej sztuki polskiej, kształtowanej metodą realizmu socjalistycznego.

II Dzieje sztuki i kultury artystycznej w związku z całością polskiego procesu historycznego.

A. 1. Elementy rodzime sztuki polskiej okresu rozpadu wspólnoty pierwotnej.

2. Rola sztuki w procesie powstawania feudalnego państwa polskiego.

- B.
1. Przelamywanie się ideologii feudalnej i elementy nowego stosunku do rzeczywistości w plastyce polskiej okresu Wita Stwosza.
 2. Rozwój realizmu mieszczańskiego na podłożu sztuki cechowej.
 3. Przełom i przesłanki nowego rozwoju sztuki polskiej w epoce Odrodzenia.
 4. Cechy narodowe sztuki polskiej XVI — XVIII wieku i wystąpienie wybitnych indywidualności twórczych w architekturze, malarstwie i rzeźbie (Jan Michałowicz, Stanisław Samostrzelnik itd.).
 5. Rozwój narodowej muzyki polskiej i działalność wybitnych indywidualności twórczych na tym polu (Jan z Lublina, Wincenty z Szamotuł, Mikołaj Gomółka itd.).
 6. Rozwój zdobnictwa i rzemiosła artystycznego XVI — XVIII w.
- C.
1. Nowy program sztuki narodowej, nowe formy organizacyjne życia artystycznego i nowe przejawy twórczości plastycznej, muzycznej i teatralnej na tle prądów umysłowych Oświecenia oraz w związku z potrzebami rozwijającego się układu kapitalistycznego w XVIII i na początku XIX wieku.
 2. Nowe założenia urbanistyczne, rozwój architektury i plastyki monumentalnej.
 3. Nowa treść społeczna i nowe podstawy warsztatowe realistycznej szkoły malarstwa polskiego (w szczególności malarstwo rodzajowe i historyczne).
 4. Rozwój rzemiosła i początki przemysłu artystycznego w związku z rozwojem manufaktur.
- D.
1. Nurt narodowo-wyzwoleńczy w sztuce polskiej pierwszej połowy XIX wieku.
 2. Nowe wartości ideowe i problem narodowego stylu muzyki polskiej w nawiązaniu do źródeł ludowych (Chopin, Moniuszko).
 3. Klasycyzm, romantyzm i nowe wartości ideowo-polityczne w plastyce, muzyce i teatrze.
 4. Początki źródłowych badań nad sztuką w krytyce artystycznej, walka o realizm i sztukę narodową.

- E. 1. Pierwiastki realizmu krytycznego w sztuce polskiej drugiej połowy XIX wieku (realistyczny obraz wsi polskiej, rozwój pejzażu).
2. Linia wielkich realistów polskiego malarstwa historycznego i rodzajowego (Rodakowski, Matejko, Kotsis, Gerson, Chełmoński, Gierymscy), trwałe wartości ich sztuki.
3. Walka o pozycję społeczną sztuki polskiej i kryzys myśli realistycznej w polskiej krytyce artystycznej u schyłku XIX wieku (Witkiewicz, grupa „Wędrowca“, oderwane od rzeczywistości programy estetyzmu i formalizmu).
- F. 1. Realistyczna tradycja w walce z kosmopolitycznymi i formalistycznymi tendencjami w plastyce, muzyce i teatrze.
2. Plastyka monumentalna i rozwój sztuki zdobniczej w nawiązaniu do źródeł ludowych (Wyspiański, sztuka „Młodej Polski“ i kontynuacja pokrewnych założeń dekoracyjnych w dwudziestoleciu międzywojennym).
3. Rozwój nowoczesnej grafiki (szkoła Skoczylasa, ilustracja i książka, postępową grafiką satyryczną okresu międzywojennego).
4. Wpływy formalistyczne i nurt narodowy muzyki polskiej XX w. (Karłowicz, Różycki, Szymanowski).
5. Nowe formy organizacyjne życia artystycznego w XX w., rozwój badań nad sztuką, problemy muzealnictwa i ochrony zabytków.
- G. 1. Krytyczna analiza i ocena dziedzictwa sztuki polskiej dwudziestolecia międzywojennego.
2. Krytyczne opracowanie całokształtu dorobku sztuki i kultury artystycznej w pierwszym dziesięcioleciu Polski Ludowej (1944 — 1954) w dziedzinie sztuk plastycznych, muzyki, teatru i filmu.
3. Dzieje walki o realizm socjalistyczny w Polsce Ludowej.
4. Problemy współczesnego folkloru i samorodnej twórczości ludowej w zakresie sztuk plastycznych, muzyki, teatru.
5. Stała analiza krytyczna i dokumentacja współczesnego rozwoju sztuki i kultury artystycznej z punktu widzenia walki o realizm socjalistyczny.
- III Główne prace źródłowe i przygotowawcze do syntezy dziejów sztuki polskiej.
1. Badania terenowe nad polską sztuką ludową i folklorem.

2. Ukończenie prac nad inwentarzem i katalogiem zabytków plastyki polskiej.
 3. Słowniki (historii sztuk plastycznych, artystów polskich, muzyków polskich).
 4. Bibliografia sztuki, teatru i dramatu polskiego.
 5. Teksty źródłowe i materiały do dziejów i teorii sztuki polskiej.
- IV Wybrane problemy z dziejów sztuki powszechnej w związku z problematyką sztuki polskiej.
1. Rola sztuki antycznej w kształtowaniu się polskiej kultury artystycznej.
 2. Ideowe i warsztatowe wartości realistycznego dziedzictwa odrodzenia, oświecenia, romantyzmu, realizmu krytycznego w sztukach plastycznych, muzyce i teatrze — z punktu widzenia potrzeb współczesnej polskiej kultury artystycznej.
 3. Narodowe i realistyczne pierwiastki sztuki Słowian, ze szczególnym uwzględnieniem dziejów sztuki rosyjskiej.
 4. Sztuka narodów ZSRR i krajów demokracji ludowej (plastyka, muzyka, teatr i film).
 5. Postępowe realistyczne nurty w sztuce Zachodu oraz w krajach sąsiadujących z Polską ze szczególnym uwzględnieniem wzajemnych relacji na gruncie wspólnej walki o nową, ideową i postępową sztukę socjalistycznego realizmu.

VII HISTORIA I TEORIA LITERATURY

Wytyczne kierunkowe

Głównym zadaniem w zakresie wiedzy o literaturze polskiej jest opracowanie marksistowskiej syntezy dziejów literatury polskiej.

Synteza ta powinna w najszerszej mierze ukazywać rewolucyjne i postępowe tradycje literatury narodowej.

Opracowanie tej syntezy wymaga uprzedniego dokonania wielorakich prac naukowych o charakterze szczegółowym, jak: zarysy monograficzne, badania nad czasopiśmiennictwem, studia teoretyczne i bibliograficzne oraz prace z zakresu badań stylistycznych.

Zadania te dotyczyć powinny nie tylko samej literatury polskiej, ale i jej związków z postępową literaturą świata, w szczególności w w. XIX z rewolucyjną literaturą rosyjską.

Spełnienie tych zadań wymaga równoczesnego prowadzenia prac z zakresu teorii literatury, estetyki i metodologii badań literackich oraz prac poświęconych teoretycznym zagadnieniom kształtowania się literatury narodowej, rozwoju realizmu i form artystycznych.

W okresie lat 1953—1955 niezbędne jest ześrodkowanie badań wokół kluczowych zagadnień poszczególnych epok historycznych.

Różny stopień zaawansowania wiedzy o literaturze poszczególnych okresów sprawia, że trzeba dla każdej epoki dziejów literatury polskiej z osobna określić wytyczne do planu badań szczególnie ważnych.

Podstawowym zadaniem pracy naukowo-badawczej nad literaturą każdej z epok jest opracowanie centralnych problemów historyczno-literackich i roli najwybitniejszych pisarzy epoki w kształtowaniu jej dążeń.

Problemy szczególnie ważne

L i t e r a t u r a s t a r o p o l s k a

I Problemy interpretacyjne.

1. Charakter ideowo-artystyczny polskiego Renesansu, rola najwybitniejszych twórców literatury staropolskiej, jak Rej, Biernat z Lublina, Kochanowski, Modrzewski, Bielski, W. Potocki, w kształtowaniu jego dążeń postępowych i realizmu.

2. Charakter ideowo-artystyczny i rola literatury tzw. so-wizdrzalskiej w rozwoju literatury staropolskiej.

3. Charakter ideowo-artystyczny tzw. literatury średnio-wiecznej i jej stosunek do polskiego Renesansu literackiego.

4. Rola piśmiennictwa reformacyjnego w rozwoju literatury staropolskiej ze szczególnym uwzględnieniem plebejskiego nurtu ariańskiego i postępowych tendencji ruchu husyckiego.

5. Rola i miejsce elementów ludowych w literaturze staropolskiej.

6. Charakter ideowo-artystyczny humanistycznej literatury polsko-łacińskiej.

7. Rola teatru i dramatu w procesie kształtowania literatury staropolskiej i renesansowej.

8. Przemiany języka literackiego, gatunków i rodzajów literackich na przełomie Średniowiecza i Renesansu ze szczególnym uwzględnieniem udziału w tym procesie elementów pieśni ludowych i folkloru.

9. Swoiste cechy wersyfikacji poezji tzw. średniowiecznej w Polsce.

II Prace bibliograficzne o centralnych postaciach i problemach literatury okresu oraz prace z zakresu rozwoju drukarstwa, powstania książki, roli mecenatu.

III Prace materiałowe i edytorskie, wydobywające dzieła postępowych nurtów ideowych okresu, umożliwiające udostępnienie badaczom krytycznych, fototypicznych wydań dzieł szczególnie ważnych dla badań historycznoliterackich i językoznawczych. Przygotowanie edycji krytycznej wszystkich dzieł Kochanowskiego.

L i t e r a t u r a o k r e s u O ś w i e c e n i a

I Problemy interpretacyjne.

1. Charakter ideowo-artystyczny polskiego Oświecenia, rola najwybitniejszych twórców okresu, jak Krasicki, Naruszewicz, Niemcewicz, Trembecki, Węgierski, Zabłocki, Karpiński, Bogusławski w kształtowaniu jego dążeń postępowych i realizmu.

2. Rola poezji politycznej, zwłaszcza jej nurtu plebejskiego, w rozwoju polskiego Oświecenia.

3. Rola i miejsce elementów ludowych w rozwoju literatury Oświecenia.

4. Rola czasopism, publicystyki i krytyki w rozwoju polskiego Oświecenia.

5. Rola teatru i dramatu w rozwoju polskiego Oświecenia, w procesie radykalizacji jego dążeń ideowo-artystycznych.

6. Rola i charakter ideowo-artystyczny poetyki polskiego klasycyzmu.

7. Charakter ideowo-artystyczny sentymentalizmu w literaturze, jego miejsce w rozwoju literatury Oświecenia.

8. Zagadnienia walki o język narodowy i proces kształtowania się języka literackiego okresu Oświecenia.

- II Prace bibliograficzne o centralnych postaciach i problemach literatury okresu.
- III Prace materiałowe i edytorskie, wydobywające utwory i dokumenty walk ideowych okresu, ze szczególnym uwzględnieniem nurtu postępowego (np. kodeks anonimowej poezji politycznej okresu sejmu czteroletniego i powstania kościuszkowskiego). Przygotowanie krytycznych edycji dzieł Krasickiego i Trembeckiego, korespondencji Naruszewicza i Karpińskiego.

L i t e r a t u r a o k r e s u r o m a n t y z m u

- I Problemy interpretacyjne.
 - 1. Twórczość Adama Mickiewicza jako poety narodowego.
 - 2. Charakter ideowo-artystyczny polskiego romantyzmu, rola najwybitniejszych twórców okresu, jak Słowacki, Fredro, Kraszewski, Krasiński, Norwid, Syrokomla, w kształtowaniu jego dążeń postępowych i realizmu.
 - 3. Rola i miejsce elementów ludowych w rozwoju polskiego romantyzmu.
 - 4. Teoretyczna i artystyczna walka o realizm i rozwój realizmu w literaturze romantycznej, z uwzględnieniem specyficznej problematyki różnych gatunków literackich.
 - 5. Geneza oraz wyraz ideowy i artystyczny rewolucyjnego demokratyzmu w literaturze i krytyce okresu romantycznego.
 - 6. Rola czasopism, publicystyki i krytyki w rozwoju ideowo-artystycznym literatury romantycznej.
 - 7. Rola teatru i dramatu w rozwoju ideowo-artystycznym polskiego romantyzmu.
 - 8. Rola wstecznych i antyrealistycznych tendencji ideologii i poetyki romantycznej w rozwoju literatury okresu.
- II Prace bibliograficzne o centralnych postaciach i problemach literatury okresu romantyzmu.
- III Prace edytorskie nad Mickiewiczem, Słowackim, Dembowskiem, Fredrą.

L i t e r a t u r a o k r e s u p o z y t y w i z m u i r e a l i z m u k r y t y c z n e g o

- I Problemy interpretacyjne.
 - 1. Charakter ideowo-artystyczny realizmu krytycznego w Polsce, rola najwybitniejszych twórców okresu, jak Orzesz-

kowa, Prus, Sienkiewicz, Konopnicka, Asnyk, Świętochowski, w jego kształtowaniu.

2. Przejawy dążeń ideologicznych i artystycznych, właściwych realizmowi krytycznemu w Galicji i w Wielkopolsce.

3. Rola literatury kontynuującej tendencje demokratyczne i rewolucyjne nurtu narodowo-wyzwoleńczego w literaturze krajowej i emigracyjnej w kształtowaniu się realizmu krytycznego i literatury związanej z robotniczym ruchem rewolucyjnym.

4. Rola i miejsce elementów ludowych w rozwoju literatury realizmu krytycznego.

5. Charakter ideowo-artystyczny literatury wyrażającej dążenia proletariatu.

6. Rola czasopism, publicystyki i krytyki w rozwoju ideowo-artystycznym literatury pozytywizmu i realizmu krytycznego oraz twórczości pisarzy i krytyków związanych z ruchem rewolucyjnym proletariatu lub zmierzających ku niemu.

7. Rola teatru i dramatu w rozwoju ideowo-artystycznym literatury pozytywizmu i realizmu krytycznego.

II Prace bibliograficzne o centralnych postaciach i problemach literatury okresu.

III Edycje dokumentów, korespondencji pisarzy, utworów publicystycznych ze szczególnym uwzględnieniem nurtu literatury postępowej i socjalistycznej.

L i t e r a t u r a k o ń c a X I X i p i e r w s z e j p o ł o w y X X w .

I Problemy interpretacyjne.

1. Przeobrażenia realizmu krytycznego i ich charakter ideowo-artystyczny, rola najwybitniejszych twórców okresu, jak Dygasiński, Żeromski, Kasprówic, Orkan, Wyspiański, Reymont, Nałkowska, Dąbrowska, Staff, w kształtowaniu literatury realistycznej.

2. Charakter ideowo-artystyczny realizmu socjalistycznego w Polsce, rola najwybitniejszych twórców nurtu proletariackiego, jak Broniewski, Wasilewska, Kruczkowski, w jego kształtowaniu.

3. Rola postępowego czasopiśmiennictwa, publicystyki i krytyki w rozwoju ideowo-artystycznym literatury okresu.
 4. Elementy postępowe i ideowo-artystyczne w tzw. naturalizmie polskim.
 5. Rola i miejsce elementów ludowych w procesie ideowo-artystycznych przeobrażeń realizmu krytycznego.
 6. Rola teatru i dramatu w procesie ideowo-artystycznych przeobrażeń realizmu krytycznego.
 7. Rola i miejsce wstecznych dążeń ideowych i artystycznych w rozwoju literatury okresu i jej stylów.
- II Prace bibliograficzne o centralnych postaciach i problemach literatury okresu.
- III Edycje dokumentów, korespondencji pisarzy i publicystyki ze szczególnym uwzględnieniem nurtu i literatury postępowej i socjalistycznej.

L i t e r a t u r a w s p ó ł c z e s n a

I Problemy interpretacyjne.

1. Rozwój literatury polskiej w latach 1944—1954.
 2. Charakter ideowo-artystyczny twórczości pisarzy najczynniej uczestniczących w procesie kształtowania się literatury realizmu socjalistycznego w Polsce.
 3. Estetyka realizmu socjalistycznego w Polsce.
 4. Rola i miejsce elementów ludowych w procesie kształtowania się realizmu socjalistycznego w Polsce.
 5. Rola teatru i dramatu w walce o realizm socjalistyczny w Polsce.
 6. Rola czasopiśmiennictwa marksistowskiego: publicystyka i krytyka w rozwoju realizmu socjalistycznego w Polsce.
 7. Rola literatury radzieckiej i postępowej literatury świata w walce o realizm socjalistyczny w Polsce.
 8. Przemiany języka literackiego, form literackich i weryfikacji w procesie kształtowania się realizmu socjalistycznego w Polsce.
- II Prace z zakresu bieżącej (1944—1954) bibliografii literackiej, wydawane w postaci roczników.

VIII PEDAGOGIKA

Wytyczne kierunkowe

Budowanie podstaw socjalizmu w Polsce czyni niezmiernie ważnym problem wychowania nowego socjalistycznego człowieka.

Człowiek ten tworzy się w pracy i walce, dzięki którym budujemy nasze państwo ludowe, a świadoma i celowo zorganizowana akcja wychowawcza proces ten przyśpiesza, utrwala i rozwija.

Przed naukami pedagogicznymi stają z tej racji ważne i odpowiedzialne zadania: współdziałania z naszą przodującą praktyką wychowawczą i oświatową, analizowania procesów i prawidłowości wychowania socjalistycznego w Polsce, rozwijania socjalistycznej teorii wychowania i nauczania, wydobywania postępowego nurtu polskich tradycji pedagogicznych, podnoszenia kultury umysłowej i umiejętności praktycznych wielkiej armii pracowników oświaty i kultury.

Wymienione poniżej problemy powinny być tak opracowane, aby ułatwiały rozwiązywanie najważniejszych i najpilniejszych potrzeb oświatowych, którymi na obecnym etapie są: organizacja powszechności nauczania, organizacja nauczania politycznego, system kształcenia kadr pedagogicznych.

Problemy szczególnie ważne

I Podstawy nauk pedagogicznych.

1. Wnioski wynikające z prac Stalina: *Marksizm a zagadnienia językoznawstwa* oraz *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR* dla metodologii i kierunku badań pedagogicznych.

2. Problematyka badań pedagogicznych i psychologicznych w świetle nauki Pawłowa.

II Teoria wychowania i nauczania.

1. Teoria nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia myślenia i naukowego poglądu na świat.

2. Treść wykształcenia ogólnego i politechnicznego (w szkołach ogólnokształcących i zawodowych).

3. Organizacja procesu uczenia się i nauczania.

4. Kształtowanie moralności socjalistycznej.

5. Dydaktyka szkoły wyższej.

6. Rola szkoły w okresie spółdzielczej przebudowy wsi.
 7. Wychowanie estetyczne w duchu realizmu socjalistycznego.
 8. Problematyka pedagogiki leczniczej.
- III Psychologia wychowawcza.
1. Pawłowizm jako podstawa wychowania i nauczania.
 2. Kształtowanie osobowości przez wychowanie i nauczanie.
- IV Historia wychowania.
1. Dzieje wychowania w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem postępowych tradycji wychowawczych (Renesans, Oświecenie, w. XIX i początek w. XX, okres lat 1918—1939).
 2. Analiza i krytyka pedagogiki burżuazyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem okresu imperializmu.
- V Polityka oświatowo-kulturalna.
1. Polityka oświatowa doby imperializmu jako środek utrwalenia panowania klasowego burżuazji i walki z robotniczym ruchem rewolucyjnym.
 2. Zagadnienie ustroju i organizacji szkolnictwa.
 3. Zagadnienie kształcenia i doskonalenia kadr pedagogicznych.
 4. Zagadnienie organizacji prac oświatowo-kulturalnych wśród dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb wsi.
- VI Opracowanie materiałów i publikacja prac dotyczących osiągnięć Polski Ludowej w dziedzinie oświaty i szkolnictwa w okresie 10-lecia (1944—1954).
- VII W zakresie edytorskim:
1. wydawnictwo Biblioteki Klasyków Pedagogiki.
 2. wydawnictwo Biblioteki Polskiej Bibliografii Pedagogicznej.

IX JĘZYKOZNAWSTWO

Wytyczne kierunkowe

Jednym z najważniejszych zadań językoznawstwa polskiego jest koordynacja prac szczególnych z pracą nad zagadnieniami ogólnometodologicznymi i położenie nacisku na wagę tych ostatnich. Wśród problemów, których przedyskutowanie i opracowanie

w świetle prac Stalina jest pilnym zadaniem naukowym, wysuwają się następujące:

- a) związek języka z myśleniem;
- b) wewnętrzne prawa rozwoju języków a historia narodów nimi mówiących;
- c) powstanie i kształtowanie się języków narodowych w konkretnych warunkach ich rozwoju historycznego;
- d) podstawowe słownictwo i jego rola w historii języka (słowotwórstwo, budowa gramatyczna).

Skupiając pracę głównie na badaniu języka polskiego, należy prowadzić badania nad żywymi słowiańskimi językami i dialektami oraz rozwijać pracę badawczą o charakterze historyczno-porównawczym w zakresie językoznawstwa indoeuropejskiego i języków nie indoeuropejskich.

Problemy szczególnie ważne

- I Język polski na tle ogólnosłowiańskim.
 1. Wspólnota językowa słowiańska.
 2. Związki języków słowiańskich z grupą języków bałtyckich.
 3. Wyodrębnianie się dialektów polskich z grupy lechickiej.
- II Powstawanie i rozwój polskiego języka literackiego w związku z powstaniem i rozwojem języka ogólnonarodowego (system gramatyczny, zasób leksykalny z uwzględnieniem onomastyki, dialektologii historycznej oraz stylistyki na tle historyczno-porównawczym).
- III Współczesny język polski.
 1. Struktura gramatyczna, budowa słowotwórcza, słownictwo i frazeologia.
 2. Zróżnicowanie gwarowe polskiego obszaru językowego i jego przeobrażenia pod wpływem języka ogólnonarodowego.

X SŁAWISTYKA I RUSYCYSTYKA

Badania w zakresie sławistyki i rusycystyki powinny się skupiać na kluczowych zagadnieniach:

- a) czasów nowożytnych i współczesności Słowiańszczyzny ze szczególnym uwzględnieniem ruchów narodowo-wyzwoleńczych

oraz tradycji postępowych w historii i kulturze narodów słowiańskich;

b) pierwotnej kultury Słowian w oparciu o badania nad językiem, etnografią słowiańską, archeologią oraz historią ustroju i prawa narodów słowiańskich.

I Czasy nowożytne i współczesność Słowiańszczyzny.

1. Rozwój słowiańskich języków narodowych na tle historii narodów słowiańskich.

2. Prądy Oświecenia jako wyraz przeobrażeń społecznych w życiu umysłowym i kulturalnym narodów słowiańskich.

3. Postępowa treść społeczna literatur słowiańskich XIX w. jako czynnik ich rozwoju.

4. Literatura rosyjska w. XIX i XX, ze szczególnym uwzględnieniem nurtu postępowego i jego związków z poszczególnymi literaturami narodów słowiańskich.

5. Światowa rola kultury radzieckiej, w szczególności dla tworzenia się kultury socjalistycznej w Polsce.

II Zagadnienia pierwotnej kultury Słowian.

1. W oparciu o konstrukcję języka prasłowiańskiego ze szczególnym uwzględnieniem:

a) podstawowego zasobu słownictwa prasłowiańskiego,

b) prasłowiańskiej struktury gramatycznej.

2. W oparciu o rekonstrukcję materialnej i duchowej kultury w zakresie życia społecznego i gospodarczego (na podstawie materiałów z zakresu badań archeologicznych, etnograficznych i prawnoustrojowych).

XI NEOFILOLOGIA

Wytyczne kierunkowe

Badania naukowe w dziedzinie neofilologii powinny być skierowane na opracowanie zagadnień szczególnie ważnych dla kultury narodowej, łączącej się w cztery zespoły.

a) Problemy literatury współczesnej.

b) Problemy metodologiczne.

c) Studia monograficzne o klasykach literatury zachodnio-europejskiej jako etap przygotowawczy do syntetycznych opracowań poszczególnych literatur.

d) Naukowe opracowanie wzorowych wydań klasyków literatury zachodnio-europejskiej w przekładach polskich.

Problemy szczególnie ważne

I Literatura współczesna.

1. Twórczość najwybitniejszych przedstawicieli nurtu postępowego w literaturach zachodnich wieku XX (Anatol France, Romain Rolland, Ludwik Aragon, Henryk Mann, Teodor Dreiser, Howard Fast).

2. Literatura Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

3. Literatura Rumuńskiej Republiki Ludowej.

4. Myśl postępową w walce ze współczesną dekadencją i kosmopolityczną literaturą zachodnio-europejską i amerykańską.

II Problemy metodologiczne.

Stan badań nad odrodzeniem, oświeceniem, romantyzmem i realizmem krytycznym w literaturach zachodnio-europejskich oraz rewizja tradycyjnych metod badawczych w świetle postulatów literaturoznawstwa marksistowskiego.

III Studia monograficzne o klasykach literatury zachodnio-europejskiej jako etap przygotowawczy do syntetycznych opracowań poszczególnych literatur.

1. Literatura francuska: Moliere, Voltaire, Diderot, Hugo, Balzac, Stendhal, Zola, Maupassant.

2. Literatura niemiecka: Goethe, Schiller, Heine.

3. Literatura angielska: Szekspir, Byron, Dickens.

IV Naukowe opracowanie wzorowych wydań klasyków literatury zachodnio-europejskiej w przekładach polskich.

1. Z literatury francuskiej: zbiorowe wydanie *Komedii ludzkiej* Balzaca.

2. Z literatury niemieckiej: wybór głównych dzieł Goethego.

3. Z literatury angielskiej: zbiorowe wydanie dzieł Szekspira.

XII NAUKI O KULTURZE ANTYCZNEJ

Wytyczne kierunkowe

Celem zasadniczym, jaki stawiają przed sobą nauki o kulturze antycznej, jest:

a) przygotowanie nowej syntezy interpretacji antyku, opartej na założeniach materializmu historycznego i dialektycznego; z tego też punktu widzenia muszą ulec rewizji pojęcia o poszczególnych pisarzach antycznych oraz o prądach w sztuce antycznej;

b) wydobyć i uwypuklić nurtu postępowego w zjawiskach kulturowych świata antycznego i jego oddziaływania.

Drugim celem zasadniczym jest podjęcie planowych badań nad rolą antyku w rozwoju kultury polskiej, a zwłaszcza w epoce humanizmu, kiedy antyk odegrał rolę postępową w kulturze narodowej.

Problemy szczególnie ważne

I Problemy interpretacyjne.

1. Opracowanie monograficzne najważniejszych dla każdej epoki zagadnień ideologicznych oraz postaci reprezentatywnych twórców, wyrażających nurt postępowy w poszczególnych okresach kultury antycznej:

a) poezja Homerowa jako odbicie rzeczywistości społecznej okresu rozpadu ustroju rodowego;

b) tworzenie się nowych warstw społecznych, przejście do ustroju niewolniczego, powstanie nowej ideologii o zdecydowanym obliczu klasowym i jej wyraz w archaicznej poezji i sztuce;

c) zagadnienie demokracji ateńskiej, rola teatru, architektury i sztuk plastycznych w tej epoce oraz właściwa interpretacja tak zwanego oświecenia attyckiego; wielcy tragicy, Arystofanes, Tukidydes, ruch sofistyczny; Demokryt, problem kanonu w sztuce starożytnej;

d) problemy gospodarcze i społeczne Egiptu ptolemejskiego, powiązania filozofii, literatury i sztuki hellenistycznej z układem gospodarczo-społecznym okresu hellenistycznego;

e) problem wytworzenia się w Rzymie formacji niewolniczej; funkcja społeczna komedii i tragedii rzymskiej w okresie republikańskim;

f) przełom republiki i pryncypatu oraz rewizja poglądów na ideologię wczesnego pryncypatu i jej odbicie w literaturze i sztuce.

2. Stosunek prowincji rzymskich do Rzymu oraz problem kontaktów Słowiańszczyzny z imperium rzymskim.

3. Określenie klasowej funkcji tradycji antycznej w Polsce.

II Prace edytorskie.

1. Wydanie fragmentów tragików greckich i rzymskich, które ułatwią studia nad nową interpretacją funkcji społecznej teatru antycznego.

2. Planowa seria krytycznych wydań pisarzy polsko-łacińskich (Kadłubek, Kallimach, Paweł z Krosna, Krzycki, Kopernik, Modrzewski, Trzycieski, Jerzy z Tyczyna, Szymonowicz, Klonowicz, Sarbiewski).

3. Opis i publikacja zabytków literatury, sztuki i kultury materialnej starożytnej, znajdujących się w zbiorach polskich.

III Prace leksykograficzne.

1. Przygotowanie słowników: a) łacińsko-polskiego, b) polsko-łacińskiego, c) grecko-polskiego, d) słownika łaciny średniowiecznej w Polsce.

IV Przekłady.

1. Reprezentanci materialistycznej filozofii greckiej i rzymskiej (Demokryt, Epikur, Lukrecjusz).

2. Historycy starożytni będący źródłem do poznania historii antycznej (Herodot, Tukidydes, Ksenofont, Polibiusz, Liwiusz, Swetoniusz, Cezar, Ammanius, Marcelinus, a zwłaszcza Appian).

3. Pisarze, których dzieła stanowią najważniejsze źródło do poznania historii i teorii sztuki oraz techniki produkcyjnej świata antycznego (Witruwiusz i Pliniusz).

V Zagadnienia szczególnie zaniedbane.

Opracowanie pierwszej w Polsce encyklopedii kultury antycznej.

XIII ORIENTALISTYKA

Wytyczne kierunkowe

Krzewione w Polsce Ludowej zasady internacjonalizmu budzą w społeczeństwie naszym żywe zainteresowanie i dla narodów Wschodu, zarówno dla tych, które wyzwoliły się już spod jarzma imperialistycznego, jak i dla ludów kolonialnych, walczących o swoją wolność. Badania orientalistyczne powinny w coraz szerszej mierze obejmować zagadnienia Wschodu współczesnego.

W zakresie badań historycznych należy równolegle prowadzić pracę nad związkami historycznymi Polski ze Wschodem oraz nad historią narodów Wschodu. Orientalistyka nasza powinna szerzyć znajomość historii i kultury narodów Wschodu, wykorzystując w szczególności dotąd nie opracowane rękopiśmienne i inne zabytki orientalne, znajdujące się w zbiorach Polski. W zakresie językoznawstwa należy wysunąć na pierwszy plan problematykę podstawową z punktu widzenia metodologicznego, a w szczególności problematykę wpływającą z prac Józefa Stalina o językoznawstwie.

Problemy szczególnie ważne

I Związki historyczne i kulturowe Polski ze Wschodem.

1. Opracowanie rękopiśmiennych i innych źródeł orientalnych do historii Polski i krajów ościennych.
2. Historia orientalistyki polskiej, ze szczególnym uwzględnieniem wkładu polskich podróżników po Wschodzie.
3. Wpływ języków orientalnych na język polski.

II Historia współczesna krajów Wschodu, ze szczególnym uwzględnieniem ruchów narodowo-wyzwoleńczych.

III Historia formacji społecznych na Wschodzie.

IV Powstanie i rozwój języków narodowych na Wschodzie. Rola języków literackich.

V Wkład literatury narodów orientalnych do skarbnicy kultury ogólnoludzkiej.

ANATOL LISTOWSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

PROBLEMY NAUKOWE ROLNICTWA

I

Celem rolnictwa jest produkcja surowca roślinnego i zwierzęcego, a więc produkcja zarówno środków żywności, jak i wielu surowców przemysłowych.

Ponieważ surowcem w rolnictwie jest organizm żywy, rozwijający się, mający różne potrzeby i wymagania, a przy tym uzależniony w swoim rozwoju od zmiennych i zmieniających się warunków otoczenia, proces produkcji ma inny charakter niż w przemyśle. Poszczególne elementy tego procesu są mniej poznane i w znacznej mierze nie podlegają z naszej strony regulacji, a stąd przewidywanie efektu produkcyjnego jest mniej pewne, ma często charakter statystyczny, zawierając nieraz większy błąd.

W miarę postępu nauki — a więc również i wiedzy o organizmie i prawach nim rządzących — oraz w miarę rozwoju techniki wahania w efekcie produkcyjnym, jak i niedokładność w przewidywaniu tego efektu będą stale maleć; niemniej jednak można sądzić, że utrzymają się pewne różnice między procesami produkcji w przemyśle a procesami produkcji w rolnictwie.

Poziom i szybkość postępu w rolnictwie zależy od stopnia rozwoju nauki, od możliwości technicznych, a więc od jakości i ilości posiadanych narzędzi, od sposobu i szybkości włączania do produkcji osiągnięć nauki.

Jednym z podstawowych czynników jest również ustrój ekonomiczno-społeczny — baza ekonomiczna. Właściwości bazy i wynikający stąd charakter nadbudowy mogą hamować procesy rozwojowe rolnictwa, dając w wyniku coraz większe pozostawanie

rolnictwa w tyle za osiągnięciami nauki czy techniki. Ustrój społeczno-polityczny w Polsce przedwrzesniowej nie tylko utrwał niski poziom kultury rolnej, ale powodował jej spadek. Nurt postępu nie tylko był słaby, ale ograniczał się do obsługi kapitalistycznego odcinka produkcji rolnej.

Podobne stosunki widzimy i w innych krajach kapitalistycznych. Zmiana bazy, dokonana w Związku Radzieckim poprzez rewolucję, otworzyła szerokie możliwości postępu produkcji rolnej, oddziaływając z kolei na rozwój nauki i techniki.

Zadaniem nauk rolniczych byłoby naukowe poznanie wszystkich elementów procesu produkcyjnego w rolnictwie zarówno od strony przyrodniczej, jak i organizacyjno-ekonomicznej. Stąd różnorodność i syntetyczność nauk rolniczych, wynikająca tak z samej struktury gospodarstwa rolnego jako jednostki produkcyjnej, jak i z samego charakteru tej produkcji — przyrodniczego w swej istocie, lecz uzależnionego od wielu czynników natury ekonomicznej.

Nauki przyrodniczo-rolnicze prócz wspólnego z biologią zadania poznania praw rządzących organizmem roślinnym czy zwierzęcym mają również za cel opracowywanie metod umożliwiających realizowanie wyników poznawczych w praktyce — tzn. w produkcji, gdyż dopiero to stworzy możliwości realnego osiągnięcia coraz wyższej produktywności roślin uprawnych i zwierząt hodowlanych. Równolegle więc przede wszystkim do poznawczego nurtu agrrobiologicznego musi iść agro- i zootechniczne opracowywanie metod realizacyjnych oraz sprawdzanie osiągniętych wyników w warunkach produkcji przy równoczesnym opracowywaniu tych zagadnień technicznych czy organizacyjnych, które umożliwiłyby włączenie poznanych wyników do praktyki, a przez to wpłynęły na dalszy rozwój sił wytwórczych.

Brak opracowania ekonomiczno-organizacyjnego osiągnięć nauk przyrodniczo-rolniczych sprawia często, że wyniki badawcze w danym okresie nie wchodzą do praktyki i stają się „martwą” rezerwą. Z drugiej zaś strony braki rozpoznań ekonomiczno-organizacyjnych stają się czasem przyczyną niemożności włączenia do produkcji tej „martwej” rezerwy.

Zagadnienie powyższe ma często inny, znacznie szerszy aspekt mianowicie, że klasowy ustrój polityczno-społeczny kładzie wręcz tamę postępowi w rolnictwie, wskutek czego osiągnięcia

przyrodniczo-rolnicze nie mogą być włączone do produkcji lub też służą wyłącznie interesom klasy rządzącej.

Klasycznym przykładem jest tu zagadnienie racjonalnych płodozmianów. Uprawa ciągła, a więc prowadzona przeważnie w monokulturach, przy — z reguły — rocznej zmianie roślin, właściwa współczesnemu rolnictwu, prowadzi przy większej jednostronnej przewadze zbóż i okopowych do spadku żyzności gleb. Opracowana przez *W i l i a m s a* teoria jednolitego procesu glebotwórczego, a na jej podstawie — teoria płodozmianu daje wskazówki dla konstrukcji płodozmianów tzw. „systemu trawopolnego“, umożliwiającego nie tylko utrzymanie, ale i podniesienie żyzności gleb, tej podstawy podniesienia produktywności roślin.

Wprowadzenie płodozmianów trawopolnych zarówno ze względów organizacyjnych (zbyt mała powierzchnia gospodarstw) jak i ogólnoekonomicznych (gospodarstwo samozaopatrzeniowe) nie jest możliwe w małych gospodarstwach indywidualnych. Mimo więc że od strony przyrodniczo-rolniczej problem w zasadzie można uważać za rozwiązany, to jednak wadliwy ustrój rolny może uniemożliwić wprowadzenie go w praktyce, prowadząc w konsekwencji do stopniowego spadku kultury rolnej.

Postulat maksymalnego podnoszenia żyzności, rozpatrywany od strony przyrodniczo-rolniczej, układa się najlepiej w płodozmianach o dłuższym polu strukturotwórczym¹. Postulat wynikający z ogólnych ekonomicznych potrzeb kraju wymaga określonej produkcji zbóż czy okopowych — produkcji, która arealowo nie zmieści się w ramach płodozmianów o dłuższym czasokresie trwania pola strukturotwórczego. Postulat ekonomiczny w danym przypadku stawia przed naukami rolniczo-przyrodniczymi konieczność wypracowania typów płodozmianów o krótszym polu strukturotwórczym, które to typy spełniałyby jednak równocześnie postulat utrzymania żyzności gleb. I to zamówienie społeczne musi się stać niejako nicią przewodnią badań przyrodniczo-rolniczych w tej dziedzinie.

Inny przykład:

W zagadnieniach nawozowych wysuwa się, jako zagadnienie praktyczne, bardzo ważna sprawa podniesienia działania na-

¹ Polem strukturotwórczym nazywamy pole zajęte przez rośliny motylkowe wieloletnie z trawami. Rośliny te poprawiają strukturę podnosząc żyzność gleby.

wozów. Wymaga to rzędogo stosowania nawozów, dawanych w postaci granulowanej. Wysoka aktywność granulatów superfosfatu została stwierdzona. Sprawa ta wymaga przy tym rozstrzygnięcia wielu zagadnień. Od strony agrotechnicznej należy zbadać reakcję różnych roślin na takie nawożenie, następnie ustalić, o ile zmniejszone dawki fosforu potrafią pokryć zapotrzebowanie roślin bądź jakie powinno być nawożenie kombinowane. Zbadania wymaga również dynamika fosforu w glebie. Pod względem czysto technicznym wysuwają się sprawy opracowania metod i urządzeń dla stosowania rzędogo siewu granulatów pod ziarno bądź też obok ziarna i to na zmienne głębokości, gdyż dopiero rozwiązanie techniczne umożliwi wprowadzenie w praktyce wyników doświadczeń agrotechnicznych.

Od strony biologiczno-rolniczej, a więc bardziej teoretycznej, konieczne jest zbadanie, dlaczego rośliny w różnych fazach swego rozwoju różnie reagują na takie same dawki fosforu, jak te fakty wiążą się z całym rozwojem w ontogenezie. Wyjaśnienia agrotechniczne mówiące o tym, że należy stosować określone dawki nawozu w taki a nie inny sposób, łącznie z analizą plonu, nie będą wystarczające, o ile nie potrafimy dać odpowiedzi na pytanie, dlaczego tak się dzieje; trzeba więc poddać analizie całą dynamikę przemian fosforu w roślinie w powiązaniu z jej rozwojem. Brak odpowiedzi na to ostatnie pytanie zmusi do stosowania w praktyce zaleceń uzyskanych w wyniku doświadczeń agrotechnicznych w sposób czysto empiryczny i ograniczony, nie pozwoli natomiast na analizę przyczyn, tym samym nie przyczyni się do wyjaśnienia samego zjawiska.

Ten przykład tłumaczy wyraźnie, jak jedno i to samo zagadnienie jako temat badawczy rozciąga się na całej przestrzeni od techniki do niemal czystej teorii biologicznej, jak również i to, że wszystkie te odpowiedzi są konieczne właśnie z punktu widzenia praktyki.

Tych kilka przykładów — jak sądzę — wyjaśnia i określa niejako zadania i zakres nauk rolniczych.

II

W dalszym ciągu niniejszych uwag chciałbym ograniczyć się tylko do pewnego odcinka nauk rolniczych, mianowicie do dyscyplin związanych z produkcją roślinną.

Nauki przyrodniczo-rolnicze, których zadaniem jest poznanie czynników produkcyjności, a następnie wypracowanie metod pozwalających na przekształcenie siedliska w kierunku dla potrzeb roślin coraz korzystniejszym jak i na kształtowanie organizmów roślinnych o coraz wyższych możliwościach produkcyjnych, nauki te — *par excellence* eksperymentalne — zrodziły się znacznie później niż wiele systemów czy metod gospodarowania na roli.

Znaczna większość roślin uprawnych stała się uprawnymi bardzo dawno — nieraz tak dawno, że badania archeologiczne nie wychodzą poza proste stwierdzenie faktu, że już w zamierzczłych czasach uprawa ich była stosowana. Dla wielu roślin uprawnych nie możemy znaleźć nawiązań do zbliżonych gatunków roślin dzikich, co jest dowodem, że wskutek uprawy uległy one bardzo daleko idącym przemianom. Większość z nich posiada pewne cechy celowe z punktu widzenia potrzeb gospodarczych, a tak często różne od homologicznych właściwości roślin dzikich, że nie ulega wątpliwości, iż wytwarzały się one w ciągu wieków jako kierunkowy skutek selekcji, w której praca człowieka odegrała zasadniczą rolę.

Znamy wiele bardzo cennych roślin, które zostały wyselekcjonowane, chociaż nie wiadomo, kiedy i przez kogo.

Z drugiej strony wiele metod uprawy czy systemów rolniczych powstało bardzo dawno. Wynika z nich, że zjawisko zmniejszania się żyzności wskutek ciągłych upraw w monokulturach było zaobserwowane, co więcej, że drogą obserwacji wytwarzały się systemy dążące do podniesienia utraconej żyzności. Wszystkie te osiągnięcia selekcyjne czy zabiegi uprawowe, kształtowane na podstawie obserwacji, przekazywano następnym pokoleniom.

Upadek feudalizmu, rozwój kapitalizmu, szybki proces przemysłowienia, wzrost liczby ludności wysuwały dla rolnictwa nowe zadanie: zwiększanie produkcyjności. Stare odłogowe czy ugorowe systemy rolnictwa nie wystarczały, nie mogły bowiem zapewnić dostatecznie szybkiego wzrostu produkcji. Zniesienie pańszczyzny czyniło również nader aktualnym całe zagadnienie organizacji pracy w rolnictwie.

Rewolucja burżuazyjna stała się przyczyną innego ustosunkowania się do rolnictwa. Rozwój nauk przyrodniczych — teorii ewolucji z jednej, a chemii z drugiej strony — umożliwił powstanie i rozwój nauk rolniczych. Tradycyjne, empirycznie-obszernie

ne traktowanie rolnictwa, zamkniętego w ramach gospodarki naturalnej, zastąpiono podejściem empiryczno-doświadczalnym.

Sądzę, że słuszne będzie w krótkim skrócie ukazać przemiany, jakim ulegało nasze podejście przy naukowo-doświadczalnym rozwiązywaniu zagadnień produkcji rolniczej w ciągu tych lat. Nowe bowiem ustosunkowanie się do doświadczalnictwa rolniczego ulega — szczególnie w ostatnich czasach — dużej ewolucji. Od samego początku ustalił się niejako dwukierunkowy rozwój nauk rolniczo-przyrodniczych, przy czym ta dwukierunkowość uległa następnie wyraźnemu wzmocnieniu, przybierając charakter rozdzielenia nie wiążącego się między sobą. To rozdzielenie wynikało z dominowania w nauce teorii, które rozdzielały wyraźnie genotyp od fenotypu. W myśl teorii genetyki korpuskularnej istniała ciągłość struktur dziedzicznych niezależna od warunków bytu osobnika. Natomiast fenotyp podlegał jedynie niedziedzicznemu wpływowi modyfikacyjnemu ze strony czynników zewnętrznych. Konsekwencją tego stanowiska było traktowanie rośliny w sensie zespołu cech dziedzicznych jako układu niezależnego od warunków siedliska, z drugiej zaś strony rozpatrywanie wpływu siedliska wyłącznie z punktu widzenia modyfikacyjnego oddziaływania jedynie na dane pokolenie.

Stąd też hodowla (selekcja) roślin szukała rozwiązania zagadnień podnoszenia produktywności tylko na drodze analizy genotypu w myśl założeń genetyki korpuskularnej. Druga zaś gałąź nauk roślinno-rolniczych — uprawa roślin w szerokim tego słowa znaczeniu, a więc łącznie z gleboznawstwem, chemią rolną i mikrobiologią rolniczą — analizowała środowisko bądź starała się kształtować środowisko z punktu widzenia fenotypu, a więc wyłącznie w sensie oddziaływania modyfikacyjnego.

Jeżeli chodzi o hodowlę roślin, to osiągnięcia w tej dziedzinie w ciągu ostatnich 50 lat były duże. Wyhodowano wiele odmian najróżnorodniejszych roślin o wyższej plenności, o lepszej jakości, rozwinęła się hodowla odpornościowa. Metoda pracy polegała na selekcji w populacjach; bądź coraz częściej i w coraz większym stopniu stosowano hodowlę krzyżówkową z następną selekcją w populacjach mieszańców. Analiza warunków środowiskowych nie odgrywała większej roli w metodyce hodowlanej z powodów, o których już wspomniałem. Hodowcy zakładali, że selekcja powinna być prowadzona w warunkach tzw. wysokiej agro-

techniki. Ostatni okres znamionował jednak już zmniejszenie się wyników hodowli, co tłumaczy się właśnie zaciążeniem teorii genetyki korpuskularnej na metodyce hodowlanej. Jeżeli bowiem selekcja ma wartość jedynie procesu segregacyjnego w gotowym już materiale dziedzicznym, to praca hodowcy ostatecznie sprowadza się do roli „poławiacza pereł”, cierpliwego poszukiwacza korzystnych kombinacji w całym zbiorze możliwych kombinacji genowych. Co więcej, teoretycznie rzecz biorąc, zjawia się tu pojęcie granicy, którą będzie moment pełnej analizy populacji, rozłożenia jej na elementy i dokonania oceny tych elementów przez wzajemne porównanie...

Nauki rozpatrujące zagadnienie produktywności od strony fenotypu i siedliska, a więc nauki o uprawach roślin, zajmują się głównie analizą zmienności warunków siedliskà w jego wpływie na rozwój roślin. Takie ujęcie pozostaje i nadal aktualne, natomiast nadajemy mu obecnie inną treść niż poprzednio.

Jako zagadnienie główne wysuwa się więc sprawa poznania warunków, od których zależy rozwijanie maksymalnej produktywności uprawianych odmian. Tym samym staje się konieczne poznanie optymalnych układów warunków rozwojowych, zbadanie zagadnienia żyzności gleby, sposobów jej poprawy jak i całego kompleksu zabiegów dostępnych w danym etapie dla możliwie najlepszej regulacji czynników siedliskowych.

Dawna gospodarka rolna przywracała żyzność glebie przez ugorowanie. Przy intensywnej uprawie rolnej pola nie tylko odłogowe, ale i ugorowe wypadały ze zmianowania. Nie było dla nich miejsca, gdyż wzrastające potrzeby żywnościowe i kapitalistyczna zasada osiągnięcia maksymalnego zysku netto nie pozwalały na tak ekstensywny układ użytkowania pól.

Dominujące chemiczne podejście w naukach przyrodniczych w ostatnich dziesiątkach XIX i w początkach XX w. wpłynęło na rozwój nauki o żyzności gleby w kierunku jednostronnego przeceniania zagadnienia nawozowego. Powstawanie gleby rozpatrywano przede wszystkim z punktu widzenia skały macierzystej jako produktu jej wietrzenia; tym samym spadek żyzności rozpatrywano jako skutek wyczerpywania się gleby z pokarmu mineralnego. Stąd nawożenie mineralne miało być zasadniczym i wystarczającym czynnikiem zapewniającym utrzymanie żyzności. Przemysł nawozowy był zresztą zainteresowany w tym, aby w nawo-

zeniu mineralnym widzieć jeden z głównych czynników podnoszenia produkcji i żyzności gleb.

To stanowisko przemysłu kapitalistycznego, subsydiującego badania, miało ten skutek, że praca w dziedzinie doświadczalnictwa ograniczała się głównie do badań w dziedzinie nawożenia mineralnego z zaniedbaniem nawożenia organicznego. Byłby to jeszcze jeden przykład wytwarzającej się zależności nauki w sensie obsługi interesów kapitalistycznych. Nie ulega żadnej wątpliwości, że nawożenie mineralne jest i będzie silnym czynnikiem podnoszenia plonów. Gromadzone jednak stopniowo fakty doświadczalne wskazywały wyraźnie na równorzędne bodaj z nawożeniem oddziaływanie innych czynników — przede wszystkim wody — na coraz większe znaczenie warunków umożliwiających gromadzenie się materii organicznej w glebie jako podstawy żyzności. Wysokość plonu okazywała się w coraz większym stopniu wypadkową oddziaływania zewnętrznych czynników vegetacyjnych, z tym że tylko niektóre z nich, jak uprawa i nawożenie, należały do czynników kontrolowanych, a więc podlegających regulacji.

Podobnie jak w pierwszym okresie rozwoju genetyki korpuskularnej uważano geny za działające niezależnie, tak samo w pierwszym okresie rozwoju nauk uprawowych przeważał pogląd o niezależnym działaniu czynników vegetacyjnych. Reakcja rośliny miała wynikać z sumy oddziaływania poszczególnych czynników oddzielnie wziętych. Wprawdzie wkrótce okazało się to nieściśle, jednak w praktyce pogląd ten utrzymywał się bardzo długo, a we wnioskowaniu z doświadczeń utrzymuje się niejednokrotnie — naturalnie z różnymi modyfikacjami — aż do dziś. Mówimy tu o błędzie we wnioskowaniu, a nie o zagadnieniu metody.

Z metodycznego punktu widzenia badanie zależności rozwoju czy produktywności rośliny w stosunku do zmiennych wartości jednego czynnika jest dopuszczalne, często konieczne, natomiast bezpośrednie wnioskowanie z doświadczeń staje się źródłem wielu błędów.

Metodyka doświadczeń produkcji roślinnej opiera się głównie albo na ścisłych doświadczeniach vegetacyjnych (przede wszystkim wazonowych), albo na doświadczeniach polowych. W doświadczeniach wazonowych możemy dokładniej operować czynnikiem zmieniającym się w sposób kontrolowany, przy czym

pozostałe czynniki traktujemy jako jednakowo zmienne w całym doświadczeniu, albo też równocześnie staramy się ograniczyć zmienność czynników nie kontrolowanych. W obu przypadkach uważamy, że zmienność rośliny jest w wysokim stopniu wynikiem reakcji na zmiany czynnika kontrolowanego, wielkość zaś błędu doświadczalnego byłaby miarą prawdziwości wyciąganych wniosków.

W doświadczeniach polowych zmienność czynników nie kontrolowanych jest naturalnie znacznie większa, z czego wynika, że prawdopodobieństwo wyciągania słusznego wniosku z pojedynczego doświadczenia jest znacznie mniejsze i dlatego staramy się zwiększyć to prawdopodobieństwo przez powtarzanie analogicznych doświadczeń w wielu polach i w kilkuletnich seriach.

Powyższe rozumowanie jest całkowicie słuszne i dzisiaj, jednak do niedawna w praktyce doświadczalnej, na tle dominujących w nauce teorii, było ono właśnie źródłem wielu błędów. Przede wszystkim w niedostateczny sposób zdawano sobie sprawę z faktu, że — po pierwsze — roślina reaguje zawsze na cały układ czynników, nawet przy silnej zmienności jednego czynnika, a niedużej stosunkowo zmienności pozostałych, po drugie — że reakcja może być bardzo różna w zależności od fazy rozwojowej rośliny i badanego biotypu.

Ważniejszy jednak był błąd wynikający z przeświadczenia o niedziedzicznej zmienności fenotypu, przy jednoczesnym zdawaniu sobie sprawy z dużej zmienności czynników siedliskowych. Błąd ten wyrażał się w wyłącznie ilościowej ocenie zmienności i w coraz silniejszej supremacji statystyki. Produkcyjność dotyczącą określonych zabiegów czy odmian odnoszono do średniej, jako wartości będącej najlepszym przybliżeniem.

W tym ujęciu można odnaleźć ślad dawnych teorii o niezależnym działaniu poszczególnych czynników, jak i późniejszych — o fenotypowym tylko znaczeniu odchyłeń w obrębie linii czystej i o czysto segregacyjnym działaniu selekcji. Odchylenia w tym ujęciu nie mogą być wynikiem tworzących się przystosowań, ale jedynie elementami natury losowej, skrajnymi, a więc i rzadkimi modyfikacjami ze względu na kompleksowe i losowe działanie poszczególnych czynników siedliska, trudnymi do rozszyfrowania, a wskutek ich rzadkości — mniej ważnymi.

Stąd też całe doświadczalnictwo szło po linii oceny wartości tych czy innych zabiegów lub też oceny wartości biotypów wyłączenie z punktu widzenia średniej wielkości plonu i stopnia wahań, czego wyrazem był błąd doświadczalny. Im wyższa była średnia, a mniejszy błąd, tym zastosowanie danego zabiegu czy odmiany było przeciętnie korzystniejsze bądź ryzyko było mniejsze.

Odpowiedź tego typu nie dawała naturalnie wyjaśnienia przyczyn danych reakcji, ale jedynie czysto empiryczne zalecenia. Wyniki badawcze ograniczały się w coraz większej mierze do odpowiedzi typu „że”, a nie „dlaczego”. W wielu przypadkach stan ten trwa aż do dziś, a będąc do niedawna wyraźnie dominującym, jeśli nie jedynym, prowadził do spłylenia nauk rolniczych.

Odpowiedzi typu „że” prowadziły — w transpozycji na zalecenie dla praktyki — z jednej strony do wskazówek czysto receptowych, czysto agrotechnicznych, bez podbudowy biologicznej; z drugiej strony stawały nauki rolnicze w pozycji nauk stosowanych jako nauk drugiej klasy, co w konsekwencji zubożało i nauki tzw. teoretyczno-biologiczne, odrywając je od problemów związanych z życiem i jego potrzebami.

III

W poprzednim rozdziale starałem się w dużym skrócie wskazać, w jak silnym stopniu błędne sformułowania teoretyczne oddziaływały hamująco na rozwój nauk rolniczych — zarówno od strony opracowań teoretycznych, jak i oddziaływania na praktykę. Nie ulega wątpliwości, że od dawna narastały fakty, które nakazywały inaczej ujmować zagadnienia.

Zasadniczy jednak przełom dokonany został dopiero wskutek badań radzieckiej szkoły agrobiologicznej.

Podstawowym zagadnieniem o szczególnej wadze było dostarczenie szeregu danych doświadczalnych, pozwalających na obalenie dotychczasowych teorii izolujących organizm w jego strukturze dziedzicznej od warunków jego bytu w ontogenezie.

Rozwój organizmu w ontogenezie (a więc i jego produktywność) jest wypadkową oddziaływania warunków siedliska na organizm oraz potrzeb i różnej zdolności regulacyjnej organizmu w poszczególnych stadiach rozwoju. Natomiast cechy i właściwości, a więc i zdolności regulacyjne, określające tym samym potrze-

by organizmu, stanowią przystosowanie, utrwalone dziedzicznie, a wytworzone w ciągu filogenezy, w powiązaniu z warunkami siedliska, z tym naturalnie, że stopień tego utrwalenia może być bardzo różny.

Następną zdobyczą była teoria rozwoju stadialnego, ujmująca rozwój pod postacią szeregu nieciągłych procesów jakościowych. Przejście każdego stadium zależne jest od określonego układu czynników, różnego w zależności od filogenezy. Wreszcie stwierdzono, że poprzez zmianę warunków w określonym stadium (szczególnie wcześniejszym ontogenetycznie) można wywołać zmianę kierunku rozwojowego, możliwą do utrwalenia w dalszej filogenezie.

Wynikiem tego było stwierdzenie, iż działanie selekcji nie ma tylko charakteru segregacji danej populacji, ale na odwrót — ma znaczenie twórcze, a więc może być źródłem kształtowania się nowych biotypów.

Konsekwencje tych faktów dla nauk rolniczych są bardzo duże. Miarą efektywności procesu produkcyjnego, jeśli chodzi o rośliny uprawne, będzie z punktu widzenia przyrodniczego: wysokość, jakość i możliwie niewielkie wahania plonów w skali wieloletniej.

Zadaniem więc nauk roślinno-rolniczych jest — wychodząc z poznania potrzeb uprawianych roślin z punktu widzenia ich możliwie najwyższej produktywności — starać się wytwarzać nowe typy roślin o wciąż wyższych zdolnościach produkcyjnych i kształtować środowisko w sposób coraz korzystniejszy dla rozwoju roślin.

Oba więc podejścia — od strony hodowli roślin i od strony uprawy — pozostają nadal słuszne, pod warunkiem jednak, że będzie się pamiętać o tym, iż rozpatrujemy tu dwa aspekty jednego zagadnienia, że zasada materializmu dialektycznego o łączności między organizmem a warunkami jego bytu będzie stosowana w teorii i w praktyce.

Zagadnienie zmienności, podstawowe dla biologii, jest również zasadnicze dla nauk rolniczych. Poznawanie przyczyn, praw rządzących zmiennością, jak i metod pozwalających na kierowanie zmiennością roślin oraz na regulowanie siedliska należy do podstawowych zadań tych nauk. Rolnik ma równocześnie do czynienia z faktami zmienności, będącymi wyrazem różnych procesów,

a działającymi przy tym jednocześnie w postaci kompleksowej. Pamiętając o ich kompleksowym charakterze i oddziaływaniu, z punktu widzenia metody badawczej, musimy je z konieczności rozkładać na grupy bardziej proste.

Zbiory roślinne, z którymi rolnik ma do czynienia w swej praktyce, są bardzo różnorodne, mianowicie:

- a) wieloletnie zespoły wielogatunkowe (łąkowe),
- b) mieszanki wielogatunkowe, polowe, o kilkuletnim trwaniu, uprawiane jednak w płodozmianach,
- c) krótkotrwałe mieszanki gatunkowe (pastewne czy ziarnowe),
- d) monokultury jednogatunkowe, ale różnoodmianowe.

Trwałe fitocenozy (łąkowe) ulegają dużej zmienności nie tylko wskutek zmiennych warunków siedliska, ale i pod wpływem sposobu ich użytkowania. Również jednak i przy krótkotrwałych mieszankach wielogatunkowych zagadnienie doboru komponentów z punktu widzenia ich wspólnej maksymalnej produktywności jest sprawą zasadniczą. Zagadnienia zmienności w populacjach wielogatunkowych są stosunkowo jeszcze słabo opracowane.

Najbardziej rozpowszechnionymi zbiorami roślin uprawnych są monokultury jednogatunkowe.

Kryteria zmienności gatunkowej są jednak w rolnictwie niewystarczające, operujemy tu bowiem nie tyle gatunkami, co znacznie węższymi zbiorami nieciągłymi, istniejącymi w obrębie gatunku, a mianowicie odmianami. Odmiany, stanowiąc z punktu widzenia botanicznego różnego rzędu jednostki systematyczne, różnią się nieraz znacznie od siebie nie tylko cechami użytkowymi, ale i wymaganiami. Stąd też we współczesnej nauce o uprawie roślin coraz częściej badamy związki między rozwojem a warunkami siedliska nie w ramach gatunku — bo tu wyniki byłyby nadmiernie schematyczne — ale w ramach odmiany. Odmiana, choćby bardzo wyrównana, jest jednak populacją i stąd też — podobnie jak w zbiorach wielogatunkowych — zmienność w obrębie populacji, występująca pod wpływem czynników siedliskowych, działa stale i ciągle, aczkolwiek w różnym nasileniu.

Jedna i ta sama populacja wyjściowa *A*, przeniesiona do różnych warunków *B* i *C*, może w krótkim czasie przekształcić się w zbiory różne od populacji wyjściowych. Rzeczy te są znane, niemniej jednak w sposób doświadczalny mało zbadane.

Tego typu zmienność w populacjach ma charakter selekcji segregującej, ale może mieć również i ma w istocie charakter selekcji twórczej, w której wyniku powstają osobniki o nowych, przekształconych potrzebach. Ten drugi przypadek będzie częstszy przy znalezieniu się biotypu w warunkach bardzo różnych od wyjściowych i dalekich od optymalnych, a więc stojących na pograniczu normy regulacyjnej.

Przekształcenia tego rodzaju dotyczą już zmian w procesie dziedziczności — ich wytwarzanie i wykorzystywanie staje się udziałem głównie prac w hodowli roślin — podobnie jak i poznanie właściwości dziedzicznych.

Wreszcie zarówno w hodowli, jak i w uprawie spotykamy się wciąż ze zmiennością w ontogenezie. Poznanie potrzeb rośliny w każdym etapie jej rozwoju oraz warunków, od których zależy rozwijanie przez nią maksymalnej produktywności, jest jednym z ważniejszych zadań wszystkich nauk roślinno-rolniczych.

Bez tej wiedzy zarówno przekształcanie dziedziczne, jak i regulowanie czynników siedliska w kierunku możliwie najkorzystniejszym dla potrzeb uprawianych roślin jest niesłychanie trudne i sprowadza się w pierwszym przypadku do losowego działania, w drugim zaś do czysto wskazówkowej, a więc zawodnej empirii agrotechnicznej.

Rozpatrując zagadnienie zmienności od strony rośliny widzimy, że współrzędnie działa selekcja populacji zarówno segregacyjna, jak i twórcza (powstawanie cech dziedzicznych), a więc zmienność dziedziczna, dalej zmienność ontogenetyczna, wiążąca się z rozwojem w ontogenezie, wreszcie zmienność modyfikacyjna (indywidualna), będąca wyrazem faktu, że roślina w sposób plastyczny reaguje na zmianę układu warunków zewnętrznych, i to reaguje rozmaicie w każdym etapie swego rozwoju.

Rozpatrując zaś zagadnienie zmienności od strony wpływu warunków zewnętrznych, mamy do czynienia z kompleksowym oddziaływaniem czynników siedliska, dających się podzielić na:

- a) wpływ czynników glebowych, fizyczno-chemicznych, podlegających w pewnym stopniu regulacji,
- b) wpływ czynników klimatycznych, na razie nie podlegających bezpośredniej regulacji,
- c) wpływ czynników biotycznych, wynikających z symbiotyczne-

go współdziałania makro- i mikroflory oraz wzajemnego oddziaływania roślin na siebie.

Ponieważ każda roślina jest przedplonem dla następnej, a plonem dla poprzedzającej, powstaje wiele zagadnień ujętych w ramy nauki o płodozmianach, badającej wpływy następcze roślin po sobie, zarówno z biologicznego, jak i agrotechnicznego punktu widzenia.

Z tego krótkiego przeglądu widać wyraźnie daleko idącą kompleksowość związaną z tym, że plon — a więc produktywność rośliny — jest zjawiskiem bardzo złożonym.

Poprzednio była już mowa o tym, że prócz doświadczeń wegetacyjnych, umożliwiających regulowanie przebiegu poszczególnych czynników (doświadczenia w halach klimatycznych, szklarniach, halach wegetacyjnych), doświadczenia polowe stanowią nadal — i słusznie — ważne ogniwo metodyki rolniczo-doświadczalnej.

Zdając sobie sprawę, że doświadczenia polowe z jednym zmiennym czynnikiem pozwalają na bardzo ograniczone wnioskowanie, wprowadza się ostatnio do doświadczalnictwa rolnego doświadczenia tzw. kombinowane, o 2 — 4 zmiennych. Badamy więc, na przykład, jednocześnie wpływ terminu i gęstości siewu na różne odmiany lub wpływ nawożenia przy różnych odmianach itp. Odpowiedzi są dokładniejsze, a jednocześnie szybciej można się po nich spodziewać uzyskania pewniejszej odpowiedzi. Z punktu widzenia metodycznego, jak i matematycznej oceny wyników, są one jednak znacznie trudniejsze, a poza tym przy większej liczbie zmiennych wynik staje się znów niejasny, ograniczając pewność wnioskowania. Z punktu widzenia osiągnięć agrobiologii ocena zmienności zarówno wyników doświadczeń polowych, jak i wegetacyjnych oraz hodowlanych — ogólnie mówiąc ocena danych biometryki przedstawia się odmiennie.

Prof. Olekiewicz słusznie pisze, że prawidłowość matematyczna może nieraz sugerować prawidłowość biologiczną². Tymczasem prawidłowość matematyczna, gdy operujemy większymi zbiorami, a z reguły operujemy nimi w naszych doświadczeniach, może istnieć bez prawidłowości biologicznej.

² Mikołaj Olekiewicz, *Prawidłowość matematyczna a prawidłowość biologiczna*, „Kosmos” nr 1(2), 1953.

Ponadto zdajemy sobie sprawę, że nie tylko organizm jest całością, ale jego reakcją na układy czynników zewnętrznych jest również całościowa, oraz że układy czynników zewnętrznych w swym oddziaływaniu na organizm nie stanowią sumy oddziaływania każdego z nich oddzielnie. Średnie szeregu zmienności coraz rzadziej stają się właściwym najlepszym przybliżeniem.

Średnia i z innych jeszcze powodów ma wartość ograniczoną. Jeżeli wiemy, że skrajne warianty szeregu zmienności mogą być nie tylko skrajnymi wartościami modyfikacyjnymi, ale również początkiem nowych biotypów o zmienionych właściwościach, to wtedy nie średnia, ale te skrajne warianty mogą być właśnie najważniejsze.

Do niedawna dominowała wyraźnie tendencja sprowadzania zjawisk zmienności do zmian tylko charakteru ilościowego — przy ujmowaniu różnic typu jakościowego jako zupełnie odrębnych i w swej genezie niesprawdzalnych („przypadkowych”). Dzisiaj — jako najbardziej istotne — wysuwa się zagadnienie zmian jakościowych. Mimo że kryteria biologiczne zmian jakościowych nie są jeszcze dostatecznie opracowane, jednak istnienie samych zmian jakościowych jest bezsporne jak również istnienie przechodzenia ilości w jakość, jako typowego sposobu przebiegu różnych procesów zachodzących w organizmie, postulowanego przez materializm dialektyczny.

IV

Wspomniałem już uprzednio, że zwięzła podstawa badawcza wyniknęła z pragmatycznego podejścia, określającego cele tzw. nauk stosowanych, do których zaliczono nauki rolnicze. Błędne teorie, których zastosowanie do praktyki nie dawało wyniku produkcyjnego, z kolei znów wpływały na zwiększenie zwykłej empiryczności tych nauk, sprowadzały większość odpowiedzi do typu „że” bez głębszego sięgania do wyjaśnienia przyczyn zachodzących zjawisk.

Dzisiaj nauki rolnicze biologizują się wyraźnie i silnie. W ujęciu agrobiologicznym stawiają one sobie za zadanie poznanie praw biologicznych, działających w rolnictwie. Produktywność roślin jest wynikiem procesów życiowych, zachodzących w roślinie i dlatego, jeśli chcemy kierować produktywnością, musimy te procesy

poznać. Właśnie praktyczne cele wymagają poznania praw rozwojowych w całej ich rozciągłości.

We współczesnym ujęciu agrobiologicznym realizuje się słuszną zasadą, że postęp praktyki zależy od postępu teorii, z drugiej zaś strony i to, że słusność uogólnień musi być stale sprawdzana w praktyce, gdyż ten sprawdzian jest najlepszym miernikiem wartości uogólnień teoretycznych.

Zrozumiałe jest, że zanika tu różnica między naukami „stosowanymi” a „czystymi”, że — co więcej — wynikają z tego nie tylko określone dezyderaty nauk rolniczych w stosunku do tak zwanych dyscyplin teoretyczno-biologicznych, ale i określone obowiązki nauk ogólnio-biologicznych w stosunku do rolnictwa.

Opisane tu przemiany w określaniu zadań, jak i w metodyce nauk rolniczych, nie były i nie są — jak mogłoby to wynikać z dotychczasowych uwag — skutkiem tylko gromadzenia się nowych faktów naukowych. Zajmowanie takiego stanowiska mogłoby doprowadzić do całkowicie błędnego wniosku o istnieniu autonomicznego nurtu nauki, zupełnie niezależnego od stosunków ekonomiczno-społecznych. Dodajmy od razu, że to właśnie podejście — tak częste u przedstawicieli nauki zachodniej — powstało jako wynik rozwoju nauki w związku z klasowymi formacjami ekonomiczno-społecznymi. W tych warunkach wyniki nauki, zastosowane w praktyce, służą — bo służyć muszą — interesom klasy monopolizującej w swych rękach środki produkcji. W teoretycznych zaś uogólnieniach, oddziaływających na światopogląd, wchodzą — bo wejść muszą — w ramy nadbudowy służącej obronie bazy klasowej. Taki światopogląd stara się z kolei oddziaływać na kierunek i treść teorii naukowych.

Klasyczny przykład z dziedziny nauk rolniczych stanowi teoria malejącego przyrostu plonu.

Analizując zależność wzrostu plonu, na przykład, od wysokości nawożenia, łatwo jest stwierdzić, że na początku zwiększenie dawek daje duże zwwyżki plonów, malejące w miarę dalszego podwyższania dawek. Ta słuszna obserwacja, mówiąca o tym, że dla danych warunków przy określonym poziomie techniki istnieje określone maksimum produktywności, uogólniona została do teorii głoszącej, że w ogóle istnieje górna, nieprzekraczalna granica zwwyżki plonów. W ramach burżuazyjnej ekonomii, uznającej zysk netto (z początku przeciętny, a w okresie imperializmu — zysk

maksymalny), prawo to wyznaczało granice intensyfikacji rolnictwa, jaką był maksymalny zysk netto kapitalisty.

Wynikiem takiego ujmowania sprawy było naturalnie ograniczanie i zahamowanie postępu w rolnictwie, wprowadzanie do praktyki tylko tych wyników nauki i ulepszeń technicznych, które mogły być bezpośrednio opłacalne, i wreszcie spychanie krajów zapóźnionych w rozwoju ekonomicznym na coraz niższy poziom.

Konkluzją zaś dla nauk rolniczych było:

- a) ograniczanie zastosowań wyników nauki, a więc i samych zadań nauki, do obsługi odcinka kapitalistycznego,
- b) zawieszanie w próżni wyników istotnych z punktu widzenia wzrostu sił wytwórczych, ale nieistotnych z punktu widzenia zysku netto, co z kolei wypaczało i hamowało rozwój nauki.

Widać tutaj wyraźnie, jak odkryte i sformułowane przez Stalina prawo ekonomiczne oddziałuje na rozwój nauk przyrodniczo-rolniczych.

Z drugiej strony oddziaływanie nadbudowy na rozwój teorii naukowych przy klasowym charakterze nadbudowy pociągało za sobą:

- a) czysto technicystyczne i praktycystyczne traktowanie nauk rolniczych,
- b) ucieczkę od życia i poszukiwanie teoretycznych rozwiązań, a więc albo wiarę w tzw. „własny nurt nauki” przy wzrastającym agnostycyzmie, jeśli chodzi o określenie możliwości i celów nauki, albo wyraźne już podporządkowanie teorii naukowych reakcyjnemu światopoglądowi.

Przełom więc agrobiologiczny nie mógłby nastąpić, gdyby w drodze rewolucyjnej nie nastąpiła zmiana bazy i zmiana nadbudowy.

W ustroju socjalistycznym nauka zyskuje nie tylko nieograniczone możliwości rozwojowe, ale — jako jeden z czynników stałego podnoszenia produkcji na bazie najwyższej techniki — staje się koniecznością.

Konieczne staje się wszechstronne, a więc i teoretyczne pogłębienie nauki; w stosunku zatem do nauk rolniczych — pogłębienie nauk biologicznych, gdyż tylko tak ujęte nauki rolnicze zdołają podać metody pozwalające zarówno na kierowanie organizmem, jak i na regulowanie warunków jego bytu w celu rozwijania maksymalnej produktywności w danym etapie poznania.

Konieczna staje się również stała i ciągła konfrontacja teorii z praktyką. Jeżeli bowiem rozwój sił wytwórczych oparty na teorii przebiega zbyt wolno lub ulega zahamowaniu, świadczy to o tym, że teoria nie odpowiada rzeczywistemu przebiegowi zjawisk w przyrodzie.

Wszystkie omówione tu elementy odnajdujemy jako motywy walki ideologicznej, która ogarnęła nauki biologiczne, a więc i nauki rolnicze.

*

Powyższe wypowiedzi odnoszą się zarówno do naszego kraju, jak i do naszych nauk rolniczych. Nie działają u nas obiektywne przyczyny uniemożliwiające rozwój rolnictwa, działają jedynie zapóźnienia rozwojowe, w których przełamywaniu nauki rolnicze muszą wziąć intensywny udział.

U nas również wyniki badawcze nauk rolniczych będą właściwie ustawione, jeżeli nauki te — jak to niejednokrotnie wspominałem — nie będą zamykać się w ciasno ujętym praktycyzmie, lecz dążyć będą do oparcia swych badań na głębszej analizie ogólnobiologicznej.

Z drugiej strony przekazywanie wyników badań praktyce wymaga, aby sprawdzone one zostały w warunkach produkcji, co z kolei przyczyniłoby się do łatwiejszego przewyciężania w rolnictwie trudności natury organizacyjnej.

W ten sposób rozwijające się nauki rolnicze, powiązane z naukami biologicznymi, będą mogły spełniać coraz bardziej rosnące zadania, jakie stawia przed nimi budowanie socjalizmu w naszym kraju.

PAMIĘTNIK WARSZAWSKI.

ROK 1816.

S I E R P I E Ń.

*Mikołaja Kopernika rozprawa
o monecie.*

Cokolwiek Kopernika się tyczy, a tém bardziéy z iego pióra pochodzi, Polakowi obojętném byđź nie może. Lecz gdyby rozprawy téy nie był nawet Kopernik pisał, godna by ona była ze względu na rzecz samą upowszechnienia iak największego. Coż mówić, wiedząc za rzecz niezawodną, iż to jest płód gieniuszu rodaka naszego dotąd świata nieznaną, rodaka, którego imię u wszystkich cywilizowanych narodów jest celem poszanowania i podziwienia? Nie mówimy nic z tém na usprawiedliwienie nasze, iż w piśmie peryodyczném, dla rozmaitych przeznaczoném czytelników, umieszczamy rzecz w łacińskim ięzyku. Przez wzgląd iednak na niebiegłych w téy mowie, kładziemy obok tłumaczenie polskie.

1816 Sierpień T. F.

27

Fotografia przedstawia początek wstępu pióra Feliksa Bentkowskiego, redaktora „Pamiętnika Warszawskiego”, do rozprawy Mikołaja Kopernika o monecie. Rozprawa ta była drukowana po raz pierwszy w „Pamiętniku Warszawskim”. W „Pamiętniku” jest ona drukowana w oryginale łacińskim pt. »Monete cudende ratio per Nicolaum« wraz z przekładem polskim pt. »Sposób urządzenia monety przez Mikołaja Kopernika«.

Z POLSKIEJ MYŚLI NAUKOWEJ ODRODZENIA I OŚWIECENIA

Nauka Polska 1953 nr 3

EDWARD LIPIŃSKI

Członek tytularny Polskiej Akademii Nauk

EKONOMICZNE POGLĄDY MIKOŁAJA KOPERNIKA

I

W okresie 1470—1540 Europa po dłuższym zastoju przeżywa rozkwit ekonomiczny. Odkrycia geograficzne, ogromne wzmoczenie produkcji srebra, stanowiącego podstawę obiegu pieniężnego w Europie centralnej, rozwój górnictwa i hutnictwa, nowa technika wojenna w związku z wynalazkiem prochu, rozszerzanie się kapitalistycznych form produkcji w przemyśle włókienniczym, papierniczym, szklanym, metalowym, w górnictwie itp. — wszystko to wzmaga zapotrzebowanie na towary, rozszerza rynki zbytu, wciąga nowe kraje w procesy wymiany. Wzrasta budownictwo okrętowe dla celów wojennych i handlowych, wywołując wielkie zapotrzebowanie na drewno, potrzebne zresztą również do wyrobu broni, materiałów budowlanych, do produkcji beczek itp.

W ramach feudalizmu powstają początki nowych, kapitalistycznych stosunków produkcji. W handlu międzynarodowym na tle lichwy pieniężnej tworzą się wielkie majątki finansowe, które zaczynają przybierać formę kapitału. Rzemieślnik uzależniony od właściciela kapitału traci samodzielność ekonomiczną, staje się chałupnikiem; powstają pierwsze manufaktury — najpierw w północnych miastach włoskich i we Flandrii, następnie w Niemczech południowych i w Polsce.

Nowe siły ekonomiczne — siły pieniądza i rynku — zaczynają działać coraz powszechniej, coraz głębiej. Nie tylko przemysł, ale również rolnictwo produkuje towary w coraz większym stopniu; towarem staje się sama ziemia. Zaczyna działać konkurencja między produkcją wielką i drobną; byt wielu właścicieli ziemi sta-

je się niepewny, wpadają oni w „szpony” lichwy, bankrutują, tracą ziemię. Ziemia staje się towarem i zaczyna przechodzić z ręki do ręki. Odbywa się w ramach feudalizmu zmiana stosunków produkcji, mianowicie zmiana formy własności ziemi. Wprawdzie ziemia nie staje się jeszcze kapitałem, ale staje się towarem. Stwarza to ogromne zmiany w charakterze feudalizmu. Ponadto mamy do czynienia z atakiem kapitalizmu na panujący system feudalny. Inwazja kapitalizmu jest silniejsza lub słabsza w zależności od kraju. Powstaje stopniowo nowy typ organizacji produkcji — przedsiębiorstwo kapitalistyczne.

Następuje wzrost procesów towarowo-pieniężnych i początek nowej epoki w historii ludzkości. Kapitalistyczne stosunki produkcji znajdują się dopiero w zaczątku; jeszcze panuje i długo panować będzie feudalizm, wzmagając nawet swe panowanie w wielu krajach, jak w Polsce i w Niemczech, ale wytworzenie się w łonie feudalizmu nowych stosunków wstrząsa całą budową feudalizmu, stwarza potężne sprzeczności i konflikty. Myśl ludzka reaguje niezwykle silnie, następuje epoka przewrotu ideologicznego, którą nazywamy Odrodzeniem. Powstał on w najściślejszym związku z narodzinami kapitalizmu, z zachwianiem się bazy feudalnej. Bez udziału kapitalizmu niesposób pojąć epoki Odrodzenia. Jest to okres złamania umysłowej i duchowej dyktatury największej potęgi feudalizmu — Kościoła, jest to epoka, gdy centralna władza królewska, opierając się na mieszczaństwie, łamie władzę szlachty feudalnej i posługując się ideą narodowości stwarza wielkie monarchie, w ramach których „rozwija się nowożytne społeczeństwo mieszczańskie”¹. Epokę tę tworzą ludzie, „którzy założyli podwaliny współczesnego panowania burżuazji”².

„Pierwszym narodem kapitalistycznym — pisał E n g e l s — stały się Włochy”³ już w XV wieku.

W tym przewrocie ekonomicznym, moralnym i umysłowym bierze udział również i Polska.

W XV i XVI w. „droga bałtycka” staje się jedną z najważniejszych dróg w handlu międzynarodowym. Tu skupia się handel zbożem, zaopatrujący w żywność uprzemysłowione kraje Zachodu,

¹ F. Engels, *Dialektyka przyrody*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1953, s. 8.

² Tamże, s. 8.

³ F. Engels, *Przedmowa do włoskiego wydania »Manifestu komunistycznego« z 1.II.1892 r.*, cyt. Marks-Engels, *Über Kunst und Literatur*, Berlin 1950, s. 174.

oraz handel drewnem, głównym materiałem budowy statków. Wysoka koniunktura eksportowa przyczynia się do spotęgowania produkcji o charakterze towarowym. Gospodarka rolna w coraz większym stopniu przestawia się na zbyt, produkt w coraz większym stopniu staje się towarem. Na wsi rozwój kapitalizmu przejawia się w powstaniu gospodarki folwarcznej, wprowadzeniu pańszczyzny i osobistego poddaństwa chłopów⁴. Wzmaga się import, rozkwita handel zagraniczny, a jego ośrodkiem staje się nie tylko wielkie emporium świata — Gdańsk, ale również Elbląg, Toruń i Królewiec.

Towar oznacza pieniądź; zagadnienie pieniądza wysuwa się na czoło wszystkich zagadnień ekonomicznych; w pieniądzu ucieleśnia się cel produkcji; nagromadzenie pieniądza wyraża bogactwo.

Znaczenie pieniądza wzrasta w miarę jak w życiu ekonomicznym zwiększa się rola umów długoterminowych, co w tym okresie staje się zjawiskiem powszechnym. Jeżeli nadto gospodarka towarowa wypiera gospodarkę naturalną, produkt przetwarza się na towar, towar — na pieniądź. Ale pieniądź nie musi być natychmiast wydawany na inny towar; powstaje „skarby” złożony z monet. Złoto, jak mówi M a r k s, staje się materialnym bytem abstrakcyjnego bogactwa, zmaterializowanym reprezentantem bogactwa rzeczowego, „kompedium” bogactwa społecznego⁵. Złoto i srebro są wyciągane z obiegu, gromadzone, aby umożliwić nowe zakupy towarów.

W krajach o obiegu czysto kruszcowym — a tylko taki obieg był znany w owych czasach — tworzenie „skarbów” pieniądza kruszcowego było konieczną konsekwencją rosnącej wymiany towarowej. Powstają zasoby kapitału pieniężnego, chwilowo nie zaangażowanego, znajdującego się w formie pieniężnej. W tej formie również występuje nowy kapitał. To wyjaśnia, dlaczego w początkach rozwoju kapitalizmu tak wielką wagę przypisuje się pieniądźowi „dobremu”, o niezmiennej sile nabywczej, i dlaczego z taką energią występuje się przeciw powszechnemu wówczas obyczajowi „psucia” pieniędzy dla celów fiskalnych. Fiskalna rola pieniądza została zaćmiona przez jego funkcje ekonomiczne, związane z obiegiem towarów.

⁴ F. Engels, *Die Mark w Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft*, Dietz, Berlin 1951, s. 102.

⁵ K. Marks, *Zur Kritik der politischen Ökonomie*, Dietz Nachf., Berlin 1947, s. 131.

II

Mikołaj K o p e r n i k jako administrator kapituły warmijskiej był nader blisko spraw gospodarczych. Obserwując zjawisko „psucia” pieniądza i wzrostu cen, sam praktycznie odczuwał skutki tych procesów, gdy zwolna ale stale spadała wartość czynszów płaconych przez chłopów z rozległych dóbr kapituły. Jako polityk brał udział w obradach sejmu pruskiego, pozostawał w bliskich stosunkach z panującymi grupami mieszczaństwa, znał zagadnienia ekonomiczne miast handlowych: Gdańska, Torunia, Elbląga. Interesował się życiem ekonomicznym całego państwa polskiego. Spostrzegł, że handel międzynarodowy — podstawa „bogactwa” kraju — jest zagrożony przez „zły” pieniądz.

W takich warunkach powstają w latach 1519 i 1526 memoriały Kopernika o pieniądzu, przeznaczone dla sejmu pruskiego, a w r. 1525 — pismo w sprawach pieniężnych, skierowane do D e c j u s z a, doradcy króla polskiego.

W okresie 1519—1530 Kopernik jako delegat kapituły warmijskiej bierze czynny udział w obradach sejmów pruskich nad reformą monetarną. W r. 1519 pisze *Modus cudendi monetam*, memoriał przeznaczony dla obradujących stanów, zawierający również w krótkiej formie wszystkie główne myśli Kopernika.

Sejm pruski (w Grudziądzu) zajął się reformą pieniądza ponownie w r. 1522. Na sejm ten w imieniu Warmii przybyli Kopernik i Tydemannus G i e s e. Po rozpoczęciu obrad nad pieniądzem ogłoszono, że „czcigodny i zacny pan Mikołaj Kopernik” jako znawca zagadnienia opracował na ten temat pismo. Pismo to, odczytane w obecności radców królewskich, było rozszerzonym memoriałem z r. 1519. Kopernik dołączył sześć tez, w których zaleca porównanie waluty pruskiej z polską, przy czym moneta na ziemiach pruskich miała być bita tylko w jednej mennicy, nie zaś w trzech, jak dotychczas. Propozycje te spotkały się z przychylnym przyjęciem obradującej szlachty i duchowieństwa, ale sprzeciwili się im przedstawiciele miast, nie chcąc tracić zyskowych praw bicia monet. Szlachta oskarża miasta, że czerpią korzyści ze złej monety; miasta zaś dowodziły, że szlachta chce zmienić monetę kosztem miast, aby pobierać czynsze i dochody

w srebrze⁶. Obrady nie doprowadziły do uchwał. W r. 1526 król zarządza, aby sprawa monetarna ponownie była podjęta; Kopernik sporządza nowy memoriał, oparty na pracy z r. 1522. Na początku nowej rozprawy umieszcza słynne zdanie o przyczynach upadku państw. Wśród różnych klęsk niszczących państwa cztery są najsilniejsze: niezgoda, wielka śmiertelność, niepłodność ziemi i spodlenie pieniądza. Pierwsze trzy uznają wszyscy, bo są oczywiste, czwartą tylko nieliczni, głębiej się zastanawiający. Ci wiedzą, że działa ona nie od razu i gwałtownie, lecz powoli i skrycie.

Kopernik opisuje proces bicia monety w Prusach i upadek gospodarczy kraju. Postulat, aby tylko jedna mennica miała prawo bicia monet, został nieco złagodzony, a w piśmie radców pruskich do Decjusza, pochodzącym z tegoż roku (1526), ułożonym przez Kopernika, mówi się kompromisowo o dwóch mennicach na ziemiach pruskich — jednej z ramienia miast i jednej księcia — a to z tego względu, że „najjaśniejszy książę pruski chce utrzymać własną swoją mennicę i nie dosyć wybadaliśmy, czy zechce on dostosować się w tej sprawie do Jego Królewskiej Mości”⁷.

Udział Kopernika w naradach piętężnych trwa aż do r. 1530. Reforma zarządzona przez Zygmunta Starego w r. 1526 i 1528 nie wyeliminowała całkowicie zasad fiskalizmu w biciu monet, ale stworzyła jednolity system monetarny dla Polski i Prus, ułatwiając procesy zmierzające do ukształtowania jednolitego rynku krajowego; umożliwiła oczyszczenie obiegu piętężnego z najgorszej monety, przede wszystkim ze sfalszowanej monety świdnickiej; stworzyła trwałe stosunki piętężne, które z nieznacznymi zmianami utrzymały się aż do pierwszych lat XVII wieku.

W r. 1527 sejm pruski znów obraduje nad sprawą reformy monetarnej; delegatem kapituły warmijskiej jest wtedy Feliks R e i c h. Studiuje on pilnie memoriał Kopernika, ale nie wszystko rozumie, prosi więc uczonego o pewne wyjaśnienia. Kopernik pisze list, który rozpoczyna się od słów „*Non est parvi momenti...*”. List nie ma znaczenia dla teorii pieniądza, ale ma ogromną wartość dla charakterystyki samego autora. „Nie małe ma znaczenie

⁶ Dawid Braun, *Ausführlich-historischer Bericht vom Polnischen und Preussischen Münz-Wesen*, Elbląg 1722, s. 51, 52.

⁷ J. Dmochowski, *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J. L. Decjusza traktat o biciu monety*, Biblioteka Wyższej Szkoły Handlowej, s. 182. W dalszym ciągu artykułu strony w nawiasie, podane w tekście, dotyczą tego wydania.

na sprawy, które z własnej swej natury grubą mgłą są przytłoczone, móc rzucić światło, gdy może się nawet zdarzyć, że ktoś trafnie odczuwa, ale co czuje, tego wypowiedzieć nie może; lekam się, że coś podobnego i mnie się niekiedy zdarza. Takie zaś jest rozumowanie o monecie pruskiej z powodu znacznej jego zawilgości, że nie powiem zamieszania, i dlatego wcale się nie dziwię, jeżeli to, co napisałem, nie od razu wszyscy rozumieją" (s. 89).

Kopernik zdawał sobie dokładnie sprawę z trudności problemu pieniądza, odczuwał jasno, że to, co mówi, jest nie tylko trudne, ale i całkowicie nowe, do czego ludzie jeszcze nie przywykli. To bowiem, co mówił Kopernik o pieniądzu, było całkowicie sprzeczne nie tylko z codzienną praktyką, lecz również z panującą nauką i opinią publiczną. Kopernik realistycznie ocenia interesy, które stoją za „psuciem” monet, i zdaje sobie sprawę z tego, że nie łatwo przewyciężyć opór grup społecznych ciągnących korzyści z prawa bicia monet, mimo że nadużywanie tego prawa prowadzi do upadku kraju, hamuje rozwój sił wytwórczych. Kopernik zapytuje: „Dlaczegoż bowiem mieliby przestać (bić złą monetę — E.L.) ci, co z tego oczekują zysku, żadnej zaś szkody w każdym wypadku?” (s. 90).

W liście do Reicha Kopernik omawia sprawę proponowanego podatku na rzecz króla: „...skąd wnoszę, że z monety nic na ten czas nie będzie, nie wypada bowiem nawet, aby podwójnym ciężarem byli przytłoczeni poddani... uczynimy ją (monetę — E.L.) jeszcze gorszą i damy Królowi, Panu Naszemu, wielkie pieniądze, to jest plewy, a ziarna gdzie się podzieją?” (s. 91). Kopernik tak kończy: „Atoli cokolwiek by było, wyznaję, że mogę się mylić, jako człowiek, mający jeden sposób myślenia i nie zważający albo nie znający, co użyteczniejszego wymyślą inni” (s. 91).

III

Kopernik ustala funkcje pieniądza jako pośrednika wymiany i miernika wartości; zna również jego funkcje jako środka płatniczego, środka przechowywania wartości i pieniądza światowego. Aby te funkcje spełniać, pieniądz musi sam być wartością, musi być bity ze złota lub srebra. Siła nabywcza monety zależy całkowicie od ilości zawartego w monecie srebra lub złota. Ceny towarów są proporcjonalne do zawartości kruszcu w monecie.

Nauka wielkiego humanisty o pieniądzu stanowi prawdziwy postęp w radykalnym odrzuceniu przez niego panującej wówczas teorii „dominialnej”. W teorii „dominialnej” panujący ma wyłączne prawo bicia monet, jak ma prawo do regulowania miar i wag lub do bogactw mineralnych. Funkcje państwa są wtedy stosunkowo nieznaczące, rozwinięty system podatkowy nie istnieje, rządzi zasada, że panujący ma prawo nakładać podatki na obywateli jedynie w przypadkach wyjątkowych, np. w razie wojny, nadto Kościół i feudałowie świeccy są wolni od podatków. Książę jako źródło dochodów ma do rozporządzenia — prócz własnej ziemi — głównie cła i prawo bicia monet. Prawo to jest ujmowane czysto fiskalnie, co znajduje wyraz we wczesnej teorii nominalistycznej. Według tej teorii pieniądz otrzymuje znaczenie od panującego, który mu nadaje wartość wybijając na nim swój stempel. O wartości monety rozstrzyga jej *valor impositus*. Glosatorzy Arystotelesa nadużywają jego imienia usiłując wytłumaczyć, że ponieważ moneta jest sprawą panującego, panujący posiada prawo zmiany wagi i próby monet, prawo mutacji. „Psucie” monet stało się trwałym elementem fiskalnej polityki panujących, prowadząc do anarchii w stosunkach pieniężnych.

Kopernik nie jest, oczywiście, pierwszym pisarzem przeciwstawiającym się „dominialnej” lub „nominalistycznej” teorii pieniądza. Reakcja przeciw nadużyciom pieniężnym panujących i przeciw wysługującemu się książętom „nominalizmowi” pieniężnemu, przypisującemu księciu moc nadawania wartości monecie, powstała dość wcześnie, w miarę jak rozwinęły się towarowe stosunki wymienne, a kupcy zaczęli odczuwać potrzebę „dobrego” pieniądza. Najwybitniejszym wśród heroldów nowej teorii pieniądza był Mikołaj O r e s m i u s z, biskup z Lisieux, autor rozprawy *De mutatione monetarum tractatus* (1355). Zyski księcia z bicia monet, pisze Oresmiesz, są gorsze niż lichwa, gdyż lichwiarz bierze pieniądze od dłużnika z jego wolą, a książę zabiera je wbrew woli ludzi. Pieniądz powinien być z wartościowego metalu i wartość jego powinna się odznaczać stałością i niezmiennością⁸.

Kopernik również stoi na stanowisku, że moneta powinna spełniać wyłącznie funkcje ekonomiczne i prawo jej bicia nie może być traktowane jako źródło dochodów panującego. Państwo po-

⁸ Nicolaus Oresme, *Traktat über Geldabwertungen*, Jena 1937, s. 36, 37, 68, 69.

winno pokrywać sobie tylko rzeczywiste koszty bicia monet, a nie ma prawa do zysków przekraczających te koszty. Fiskalne korzyści króla są niczym w porównaniu z ogromnymi stratami, jakie ponosi cały kraj z powodu złej monety.

„Jak wielką jednak stratę (ze złych monet — E. L.) tymczasem ponosi skarb królewski i Rzeczypospolita i w następstwie zawsze będzie ponosiła, każdy roztropny łatwo może ocenić, i niemożliwym jest, żeby tyle zysku mogło przyjść panującemu z bicia lichej monety, ile poniesie straty z jej zbierania w ciągu tylu lat. To samo bowiem zbierze, co zasiał. Gdyby zasiał kąkol — z lichwą zbierze kąkol, który nawet sam z siebie zwykł powstawać” — pisze Kopernik w liście do Decjusza (s. 179).

Dlatego też panujący nie powinien ciągnąć z bicia monet żadnej korzyści fiskalnej. Ci, co radzą monarsze szukać zysków z bicia monet, „chcą jego skarb powoli wypróżnić — a nie wzbogacić, Rzeczypospolitą osłabić, a nie wesprzeć” (s. 179).

W obiegu powinny znajdować się tylko monety dobre; jeżeli bowiem obiegają dobre i złe, dobre uciekają, wypierane przez monety gorsze. Lepsze monety są wtedy przetapiane i uciekają za granicę. Kopernik formułuje w ten klasyczny sposób prawidłowość znaną pod nazwą prawa Greshama.

Zagadnienie autorstwa tzw. prawa Greshama uzyskało w naszej literaturze ekonomicznej znaczny rozgłos. Prawo to głosi właśnie, że jeżeli w obiegu znajdują się monety gorsze i lepsze, wówczas monety gorsze wypierają lepsze; w konsekwencji w obiegu pozostają jedynie monety gorsze; lepsze są przetapiane na kruszec lub wywożone za granicę. Powstaje pytanie, kto pierwszy sformułował to prawo: Gresham czy Kopernik?

Thomas G r e s h a m, autor memoriału *For the Understanding of the Exchange* (zapewne z roku 1559)⁹ nie był bynajmniej twórcą prawa Greshama. Przypisywał mu je angielski ekonomista Henry M c L e o d, posiadający „ogromną zdolność czytania w tekstach rzeczy, których tam nie ma”¹⁰. McLeod pisał o tym w *Elements of Political Economy*, wydanych w roku 1857. Kiedy Michał W o ł o w s k i ogłosił w języku francuskim teksty rozpraw monetarnych Oresmusza i Kopernika, McLeod w nowej

⁹ Raymond de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949.

¹⁰ Tamże, s. 91.

książce pt. *The History of Economics* (Nowy Jork 1896) zakomunikował, iż ponieważ jego przyjaciel Wołowski opublikował traktaty Oresmiusza i Kopernika, z których wynika, że „ci wielcy mężowie już przed 162 resp. 82 laty przed Greshamem wykryli to wielkie prawo”, przeto powinno ono nosić nazwę „prawa Oresmiusza, Kopernika i Greshama”.

Otóż, rzecz ciekawa, w memoriale Greshama nie ma w ogóle sformułowania tego prawa.

Gresham nigdzie nie wypowiada poglądu, że zła moneta wypiera dobrą. McLeod uwzględniła wprawdzie nie sam memoriał, lecz list Greshama do królowej Elżbiety, ale w liście tym znajdujemy jedynie stwierdzenie, że redukcja monety, dokonana za Henryka VIII, doprowadziła do spadku kursu funta w monecie flamandzkiej, co z kolei spowodowało ucieczkę dobrych złotych monet z Anglii. Chodzi tu jedynie o stwierdzenie faktu, że spadek kursu monety czyni korzystnym wywóz monet lepszych, tak że w obiegu pozostają jedynie monety gorsze.

Wbrew Wołowskiemu także i Oresmiusz nie sformułował prawa Greshama. Tekst ogłoszony przez Wołowskiego nie jest tekstem oryginalnym, ale zmienionym przez kopistów, ustęp zaś zawierający sformułowanie prawa wypierania pieniądza lepszego przez pieniądz gorszy pochodzi zapewne od kopisty flamandzkiego (zresztą również z wieku XVI). Ów więc nieznanый kopista traktatu Oresmiusza mógłby uchodzić za twórcę prawa Greshama. Było ono zresztą jeszcze wcześniej — mniej lub więcej ściśle — sformułowane przez Filipa d u B o i s, a także przez nieznanego mynca z XIV wieku. Na tle „psucia” monet w XIV wieku często zapewne obserwowano ich ucieczkę za granicę i przetapianie lepszych monet na kruszec¹¹.

Dopiero jednak Kopernik formułuje to prawo w sposób nie naruszający żadnych wątpliwości. Mówi on: „Gdy zaś zgoła nieodpowiednie jest wprowadzać monetę nową i dobrą, kiedy w obiegu pozostaje nadal stara gorsza — o ileż tu bardziej pobłędzono, kiedy do dawnej lepszej monety, pozostawionej w obiegu, wprowadzono nową, gorszą, która nie tylko zaraziła dawną, ale, że tak powiem, z obiegu ją wypędziła” (s. 59). Gdy w obiegu są monety gor-

¹¹ Por. Paul Harsin, *Les doctrines monétaires et financières en France du XVI au XVIII siècle*, Paryż 1928, s. 8, przypis.

sze i lepsze, lepsze uciekają, złotnicy „...wybierają bowiem spośród rozmaitych monet dawne, z których przetopione srebro sprzedają, otrzymując od nieświadomego społeczeństwa więcej srebra w mieszanej monecie. — A gdy stare owe solidy już z obiegu całkowicie znikną, wybierają stopniowo co lepsze, pozostawiając stos podlegszych monet” (s. 62).

IV

Jakie są przyczyny zmian wartości monet? — zapytuje Kopernik. „Wartość upada...”, jeżeli z powodu braku kruszcu miesza się do srebra „...więcej miedzi, aniżeli się należy” (s. 57), jeżeli się obniży wagę monety, choćby próba była dobra, jeżeli działają obydwie te przyczyny, jeżeli moneta ulega starciu w długotrwałym obiegu. Wtedy zawsze w monecie znajduje się mniej srebra, „niż za nią można go nabyć” (s. 57); wtedy w obiegu znajdują się wśród monet pełnowartościowych monety o mniejszej wartości kruszcu; monety te posiadają zbyt wielką siłę nabywczą, są przewartościowane. „Ślusznie widzi się w tem niedostatek monety” (s. 57), ponieważ w tym przypadku odbywa się właśnie ów proces wyławiania monet lepszych, a pozostawiania w obiegu gorszych, co prowadzi do wzrostu cen.

Ale moneta, mówi Kopernik, „traci na szacunku szczególnie wskutek nadmiernej jej ilości” (s. 56). Wynikałoby z tego, że według Kopernika ilość pieniądza stanowi samoistny moment, wywierający wpływ na jego wartość. Sprawa ta zasługuje na bliższe zbadanie, tym bardziej że Kopernik w wielu miejscach podkreśla znaczenie momentu ilościowego.

Z tego rodzaju wypowiedzi Kopernika usiłowano uczynić z niego prekursora tzw. *teorii ilościowej pieniądza*. Jak wiadomo, teoria ilościowa pieniądza wychodzi z faktu, że na rynku masa pieniądza, reprezentująca popyt na towary, spotyka się z masą towarów, wobec czego ceny rynkowe towarów stanowią wynik podzielenia ilości pieniądzy przez ilość towarów.

Pogląd, że Kopernik był kwantytatywistą, utarł się w burżuazyjnej nauce polskiej od dawna. Wydawca traktatu o pieniądzu Jan D m o c h o w s k i pisał: „Ten ostatni wywód (że wskutek nadmiernej ilości podlega pieniądz — E.L.)... zawiera w sobie zarys teorii kwantytatywnej o pieniądzu, oddanej z głęboką trafnością i prze-

nikliwością" (s. LVI). Podobnie czynią Michał Grażyński¹² i Franciszek Bujak¹³.

Również francuski autor Harsin uważa Kopernika za kwantytatywistę, powołując się na zdanie z wcześniejszego tekstu memoriału z r. 1519: „*Potest etiam propter immoderatam multitudinem moneta vilescere..*” (s. 24). Implikuje to — mówi — pojęcie wpływu ilości pieniądza, co było już wcześniej zauważone przez prawnika francuskiego Piotra Dubois oraz przez Mikołaja Oresmiusza i co stwierdzają teksty niektórych średniowiecznych rozporządzeń monetarnych. Harsin twierdzi, że zacytowany przez niego tekst wystarcza, aby osłabić zarzuty francuskiego historyka M. Haulsera (w pracy zamieszczonej w „*Revue Historique*” t. I, 1928 r., s. 178), który stwierdza, że Kopernik „nie porusza i nie może poruszać kwestii wpływu zwiększenia zapasu metali”¹⁴ na siłę nabywczą pieniądza, a więc nie jest bynajmniej ilościowcem.

Ekonomista niemiecki Jastrow potwierdza pogląd Harsina mówiąc, że Kopernik rozpatruje przypadek, gdzie więcej monet wybito, niż wymaga obieg płatniczy, i skąd właśnie pochodzi deprecjacja monety. Ten rodzaj deprecjacji, mówi Jastrow, nie ma nic wspólnego z *valor*, czyli z zawartością kruszcu, wywiera jedynie wpływ na szacunek¹⁵, to znaczy na siłę nabywczą pieniądza.

Kopernik rzeczywiście rozpatruje najpierw spodlenie monety, co wyraża po łacinie — *moneta vilescit*¹⁶; moneta podleje wskutek jej nadmiernej ilości; potem jednak Kopernik wyjaśnia, z jakich powodów może spadać (*depravatur*) wartość (*valor*) monety, mianowicie „dla rozmaitych przyczyn”; zbyt mało szlachetnego kruszcu, brak wagi, wreszcie jedno i drugie, a w końcu — starcie monety. Ale razem wszystkie te momenty oznaczają zawsze tylko jedno: że srebro w monecie znajduje się w znacznie mniejszej ilości, niż za nią można go nabyć. A ponieważ szacunek (*estimatio*)

¹² M. Grażyński, *Memoriał Mikołaja Kopernika o zasadach bicia monety*, Kraków 1923, s. 41, jakkolwiek przeczy sobie — s. 31, gdzie pisze, że według Kopernika „pieniądz to nie złoto ani kruszec, ale towar, podlegający...” itd.

¹³ F. Bujak, *Traktat Kopernika o monecie*, w pracy zbiorowej *Mikołaj Kopernik*, Książnica Atlas, Lwów — Warszawa 1924, s. 81.

¹⁴ Paul Harsin, *Les doctrines monétaires et financières en France du XVI au XVIII siècle*, Paryż 1928, s. 10.

¹⁵ J. Jastrow, *Kopernikus Münz und Geldtheorie. Archiv für Socialwissenschaft und Socialpolitik*, t. 38, 1914.

¹⁶ W nagłówku listu do F. Reicha, w manuskrypcie Fishera (patrz s. 5 cyt. wyd.): *Quam vilescit moneta* nie używa się tu „szacunek” *estimatio*, ale oczywiście chodzi o spodlenie monety prowadzące do spadku szacunku.

monety opiera się tylko na wartości materii (*valor*), przeto spadek szacunku zawsze wyraża tylko spadek ilości srebra. A więc, według Kopernika, szacunek monety nie może się zmieniać niezależnie od zawartości kruszcu.

W rozważaniach Kopernika nie ma śladu inkryminowanej przez Jastrowa teorii kwantytatywnej, nie ma słowa o deprecjacji monety, wywołanej rzekomo przez wybite jej w nadmiernej ilości, przekraczającej wymagania obiegu płatniczego. U Kopernika nie ma jeszcze i być nie może rozważań na temat, ile potrzeba pieniędzy w obiegu, a więc nie ma również idei „ilości pieniądza przekraczającej potrzeby obiegu”. Kopernik zdawał sobie oczywiście sprawę z tego, że w obiegu powinna się znajdować ilość monet niezbędna dla obiegu towarowego, ale pieniądz był dla niego towarem i „nadmierna” ilość tego towaru nie mogła prowadzić do jego deprecjacji, o ile tylko nie została zmniejszona zawartość kruszczowa monet.

Kopernik jak i jego następcy w Anglii, Francji i we Włoszech aż do B o d i n a i S t a f f o r d a, wyjaśniali wzrost cen psuciem monet, to znaczy zmniejszeniem ich wartości kruszczowej. Prawda, że Kopernik parokrotnie uwzględnia moment ilości pieniądza. Raz, gdy w liście do Decjusza opisując sposób przeprowadzenia reformy, pisze, iż wskutek reformy „zmniejszy się ilość (monet — E. L.), a zwiększy waga”; potem, gdy wyliczając reformy pisze, aby wystrzegano się zbytnej ilości monet; to znów, gdy mówi: „Moneta traci na szacunku (*vilescit*) szczególnie wskutek nadmiernej jej ilości, mianowicie: gdyby tak wielka ilość srebra przebita została na monety, żeby ludzie bardziej ubiegali się za srebrem w kruszcu, niż za monetą; tym bowiem sposobem ginie powaga (*dignitas*) monety, gdyż za nią już tyle złota lub srebra kupić nie można, ile ona sama zawiera, i gdy się w wytapianiu (*eliquando* — chyba „w przetapianiu” — E. L.) srebra ku zniszczeniu monety większą upatruje korzyść. Sposób na to jedyny: nie bić więcej monety, dopóki się sama w cenie nie zrówna i nie stanie się droższa od srebra” (s. 57). W innym miejscu, kiedy mówi o tym, że miasta pruskie uzyskały prawo bicia monet (na podstawie przywileju Kazimierza Jagiellończyka z r. 1454), wtedy „zwiększyła się ilość monet, ale nie ich dobroć” (s. 60), („*crevit pecunia multitudine, non autem bonitate*” (s. 8). I wreszcie — opisując bicie groszów, które nie były „...więcej warte niż 15 denarów — monety,

obiegającej wówczas, gdy już sama jej mnogość obniżała jej szacunek" (s. 60), („ubi iam multitudo etiam premebat estimationem ipsius" (s. 9). Albo też, gdy w *Epilogu* głównego memoriału, wyliczając słynne 6 punktów reformy monetarnej, w punkcie 5 pisze: „aby się wystrzegano zbytnej ilości monet" (s. 69).

Chodzi tu jednak zawsze o wzrost ilości monet w wyniku ich „p s u c i a", czyli wskutek zmniejszenia wartości kruszcu. Z grzywny czystego srebra bito coraz większą ilość monet, np. skojców lub groszy. „Tak więc — mówi Kopernik — gdy zarówno szacunek, jak i wartość monety zanikały stopniowo, nie przestawano nadal bić monety, która wskutek niedostatecznych nakładów okazała się nierówną poprzedniej, lecz zawsze wprowadzano od poprzedniej gorszą, a ta wartość poprzedniej gnębiła i niszczyła, aż wreszcie szacunek solidów dorównał stosunkowej wartości groszy..." (s. 61).

Kopernik daje niedwuznaczną odpowiedź, dlaczego ceny rosną. Po opisanu procesu prawa Greshama, gdy lepsze monety są wypierane przez gorsze, a w obiegu pozostają w wielkich ilościach tylko monety najgorsze, mówi: „Stąd to powstają owe powszechne i nieustanne skargi, że złoto, srebro, żywność, płaca czeladzi, robocizna rzemieślników i wszystko, cokolwiek jest w użyciu ludzi, zwykłą przekracza cenę, lecz niebacznii nie domyślamy się, iż ta powszechna drożyzna pochodzi ze spodlenia pieniądza" (s. 62). Ceny bowiem i wszystkie rzeczy, a więc i złoto, i srebro, podnoszą się lub spadają w zależności od jakości monety, czyli od ilości czystego kruszcu zawartego w monetach, od której to ilości zależy szacunek monety; nie znak, stempel, a jedynie siła nabywcza monety wobec płac i towarów wyznacza wartość monety, a ta wartość — to ilość kruszcu.

W liście do Decjusza pisze, że kupcy „...towary swoje sprzedają według wartości złota i srebra, a nie szacunku monety (*non monete estimationem vendunt* — s. 167), której lichotę wyrównują liczbą" (s. 178). „Boć nikogo nie mogę zmusić, aby wbrew swej woli sprzedał mi złotego za 30 groszy..." (s. 180), jeżeli w 30 groszach jest znacznie mniej srebra niż w złotym.

Są możliwe przypadki, wyjaśnia Kopernik, gdy za pewne monety można nabyć mniej srebra, niż same te monety srebra zawierają. Dzieje się to wtedy, gdy wskutek wzrostu popytu na srebro cena jego, np. w groszach, wzrasta, w obiegu zaś znajdują się

obok groszy gorszych grosze lepsze; w tych to lepszych groszach znajduje się srebra więcej, niż można za nie kupić kruszcu.

W owych czasach powszechnie znajdowały się w obiegu pieniądze o jednakowej nazwie, ale o różnej zawartości kruszcu. Z powodu prymitywnej techniki bicia monet już z mennicy wychodziły monety o różnej zawartości czystego kruszcu i różnej wadze, nie mówiąc o tym, że w obiegu były monety bite w różnym czasie, o różnej wadze i stopie itd. Jedne więc monety zawierały więcej kruszcu, inne — mniej. Ale ponieważ były to monety o tej samej nazwie, przeto ich siła nabywcza była jednakowa.

W tych warunkach Kopernik zaleca zaprzestanie bicia monety, „dopóki się sama w cenie nie zrówna i nie stanie się droższą od srebra” (s. 57). Na tej wypowiedzi uczonego opierano wniosek, że jest on kwantytatywistą, podsuwając Kopernikowi pogląd, że zaprzestanie bicia monet doprowadzi do relatywnego spadku obiegu, a więc zwiększy siłę nabywczą monet. Tak jednak nie jest. Dalsze słowa tekstu memoriału wyjaśniają, o co chodzi. Jeżeli wskutek wzrostu popytu na srebro cena jego rośnie, wtedy spekulanci wyławiają z obiegu monety lepsze, cięższe, w których jest więcej srebra, niż za pieniądze te kupić można, przetapiają te monety, wobec czego znikają one z obiegu. Ludzie bowiem wtedy ubiegają się bardziej za srebrem niż za monetą. Jeżeli się zaprzestanie bicia monet, ustanie zwiększone zapotrzebowanie na srebro i cena jego spadnie; a ponieważ monety najlepsze przetopiono na srebro, w obiegu pozostaną tylko gorsze, czyli nie będzie monet, w których jest więcej srebra, niż za nie można go kupić. Moneta znów stanie się droższa od srebra o koszty bicia.

Element ilościowy w nauce Kopernika, jak i zresztą u wszystkich pisarzy po Koperniku, których słusznie nie zalicza się do kwantytatywistów, wyjaśnić można w sposób nader prosty. „Psucie” monet odbywało się albo przeważnie w tym celu, aby zwiększyć dochody panującego, albo też niekiedy wskutek braku srebra, gdy trzeba było zwiększyć ilość monet na potrzeby rosnących obrotów towarowych. W każdym przypadku obniżenie wagi lub próby monet prowadziło do zwiększenia ilości monet, ponieważ z grzywny srebra bito teraz większą ilość. „Psucie” monet zawsze szło w parze ze zwiększeniem ich ilości, a masy ludności, które nie sprawdziły fachowo zawartości czystego kruszcu, jak to czynili wielcy kupcy, oceniały ich wartość głównie według ilości monet. Jeżeli

z drugiej strony uwzględnimy, że podaż towarów była nader ograniczona, stanie się zrozumiałe, że każdy wzrost ilości monet, wyrażający się we wzmożonych zakupach, musiał spowodować drożyznę. Kiedy w r. 1521 Albrecht pruski wypłacił zaległy żołd knechtom „popsutymi” klipami i kiedy żołnierze rozeszli się na urlop, „poszli wszyscy weseli, ale wrócili z przekleństwem, gdyż nikt nie chciał od nich tych pieniędzy przyjmować”¹⁷.

Franciszek Bujak przypisywał Kopernikowi prekursorstwo jakiejś „teorii psychologicznej” pieniądza, a więc i psychologicznej teorii wartości. Bujak opierał się na wypowiedzi Kopernika, że moneta może być szacowana wyżej niż materiał, z którego się składa, i przeciwnie. Stąd wniosek, że siła nabywcza pieniądza, czyli ocena nadawana jednostce monetarnej przez ludzi, zależy od „podaży i popytu”. Jest to, oczywiście, całkowicie sprzeczne z niedwuznaczną pozycją Kopernika, że „wszystko podnosi się lub spada w cenie w zależności od jakości monety” (s. 62). Dla podaży i popytu, jak i dla jakichkolwiek momentów natury „psychologicznej”, nie ma tu w ogóle miejsca. Zrozumiałe jest, że ludność szacuje monetę nie według „znaku” albo stempla panującego, ale szacuje ją w zależności od wartości towarowej. Nie jest jednak słuszne, jak utrzymuje Bujak, że ekonomiczna myśl średniowieczna nie знаła tego rodzaju pojęcia szacunku, *estimatio*, jakiego używa nasz wielki uczony. Cała szeroko omawiana nauka o „mutacji”, o „psuciu” monet, opierała się właśnie na tym, że stempel, czyli *valor extrinsecus* monety, różnił się od wartości wewnętrznej, czyli *valor intrinsecus*¹⁸.

Teoria pieniądza Kopernika jest teorią „metaliczną”. Ale wydaje się, że istotny sens teorii „metalicznej” nie różni się niczym od teorii, że pieniądz, aby spełniał swe wszystkie funkcje, musi sam być towarem, zaś aby być miernikiem wartości, musi sam posiadać wartość, wartość metalu.

Kopernik nie rozwija żadnej teorii wartości, ale już w samej definicji pieniądza, że jest to miernik wartości rzeczy kupowanych i sprzedawanych (s. 78), wynika, że jeśli szacunek pieniądza zależy od dobroci pieniądza, to ten materiał właśnie mierzy wartość rzeczy.

¹⁷ E. Bahrfield, *Sammlung in der Marienburg* t. I, s. 65. Cyt. Gumowski, *Moneta u Krzyżaków*. Zapiski Tow. Nauk w Toruniu.

¹⁸ F. Bujak, *Traktat Kopernika o monecie*, cyt. wyd., s. 81.

Podstawą teorii pieniądza Kopernika jest prymitywnie ujęta, ale prawidłowa teoria wartości, oparta na pracy. Kopernik nie mówi nigdzie o wartości dóbr, ale wiemy, że wyznaje zasadę „ceny sprawiedliwej”. Cena sprawiedliwa jest to cena pokrywająca wydatkowaną pracę (*labor*) i poniesione koszty (*expensa*). „Cena sprawiedliwa” zakłada wymianę ekwiwalentów: jednakowa ilość pracy i kosztów za jednakową ilość pracy i kosztów. Dlaczego srebro i złoto są miernikami wartości towarów? Ponieważ — tego zresztą Kopernik wyraźnie nie mówi — w srebrze i w złocie tkwi określona ilość pracy i kosztów.

Korzenie wszystkich średniowiecznych tzw. metalicznych teorii pieniądza tkwią w średniowiecznym ujęciu „ceny sprawiedliwej”. Kopernik zagadnień tych nie rozwija, jest to bowiem okres, gdy kategoria wartości nie jest jeszcze rozumiana w całej rozciągłości. Natomiast w całej „nauce” ówczesnej tkwi już stosunkowo rozwinięte pojęcie wartości jako nakładu pracy. Myśl ludzka od najwcześniejszych czasów przyjmuje ludzką pracę jako „przyrodzony” czynnik rozstrzygający o „wartości dóbr”. „D z i e j e t e o r i i — pisze Marks — świadczą, że pojmowanie stosunku wartości było z a w s z e j e d n a k o w e, jaśniejsze lub bardziej mgliste, mocniej przyćmione iluzjami lub bardziej naukowo określone. Ponieważ sam proces myślenia wyrasta z pewnych stosunków i sam jest procesem p r z y r o d n i c z y m, więc myślenie istotnie pojmujące może być zawsze tylko jedno, różniąc się jedynie stopniem”¹⁹.

Co oznacza jednak powiedzenie Kopernika, że już sama mnogość monety obniżała jej szacunek? Kopernik mówi: „Zwiększyła się ilość monet, ale nie ich dobroć...” (s. 60). Sformułowanie Kopernika oznacza, że moneta stała się gorsza niż poprzednio obiegająca, ponieważ wymagała mniejszych „nakładów”, mniejszej ilości kruszcu. Same koszty bicia monety obniżyły się, spadła więc jej wartość i siła nabywcza, a przejawiało się to we wzroście ilości monet.

Pogląd Kopernika, że ceny zmieniają się proporcjonalnie do obniżenia wagi i próby monety, nie jest całkowicie ścisły. Ceny zmieniają się jedynie w tendencji zgodnie ze zmianą ilości i wartości kruszcu w monetach. Kopernik nie ma jeszcze ścisłego wyobrażenia o tym, ile kruszcu potrzeba dla dokonania wymiany da-

¹⁹ K. Marks, *Listy do Kugelmana*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1950, s. 68.

nej masy towarów, choć zdaje sobie sprawę z tego, że w obiegu mogą się znajdować monety niepełnowartościowe, ale mające siłę nabywczą monet pełnowartościowych, monety, za „które można kupić więcej srebra, niż one same go zawierają”.

Siła nabywczą monety srebrnej niepełnowartościowej może się równać sile nabywczej monety pełnowartościowej, ponieważ moneta niepełnowartościowa ma jednocześnie *valor* kruszcu rzeczywiście w niej tkwiącego i *valor* „znaku” pieniężnego w tej części, w której brak jej wagi kruszcu do wagi pełnej. W ten sposób wyjaśnia się, dlaczego w obiegu mogą się znajdować monety, za które można kupić więcej srebra, niż go one zawierają, jak również zrozumiały stał się fakt, że podniesienie wartości monety nie zawsze prowadzi do obniżki cen.

Pozostaje jeszcze zagadnienie, czy Kopernik, wysuwając postulat niezmienności siły nabywczej pieniądza kruszcowego, zdawał sobie sprawę, że sama wartość kruszcu ulega zmianie. „Stempel — mówi Marks — który się kładło i kładzie na srebrze, mówi nie o jego wartości, lecz wadze. Stałość i tożsamość... odnoszą się tylko do próby na pieniądzach, a próba ta wskazuje, ile jest czystego metalu w ostemplowanym kawałku srebra”²⁰. Nie rozstrzyga to jeszcze, ile jest w a r t a sama moneta o określonej wadze i próbie. Jej wartość zależy od wartości kruszcu, a wartość kruszcu zmienia się w zależności od społecznych kosztów produkcji. Czy Kopernik wiedział, że sama wartość kruszcu może się zmieniać? Chyba tak. Można by to wyprowadzić z jego uwagi, że stosunek wartości srebra do złota jest zmienny²¹. W innym miejscu Kopernik mówi, że reforma pieniężna powinna być podejmowana co 25 lat. Z tej wypowiedzi można by wnioskować, że nawet, jeżeli mennica bije monety dobre, czyli nie zmienia się dobroć monet (próba lub waga), potrzebna jest w dłuższych okresach czasu reforma pieniężna. Kopernik, proponując reformę pieniężną co 25 lat, bierze tu chyba pod uwagę fakt, że w tych okresach zachodzi zmiana stosunku wartości złota do srebra. Wyliczając konkretne punkty reformy pieniężnej, Kopernik przewiduje taką stopę menniczą, aby został zachowany określony stosunek między monetami srebrnymi a złotym dukatem węgierskim na podstawie relacji

²⁰ K. Marks, *Nędza filozofii*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1949, s. 122.

²¹ „Wśród narodów wszystkich powszechnie funt czystego złota jest tyleż oceniony, co 12 funtów czystego srebra... dawniej 11 funtów srebra szło na 1 funt złota...” (s. 67).

wartości 1 : 12. „Jeśli by więc z $1\frac{1}{11}$ funta srebra wybito 20 grzywien — to będą, moneta polska i pruska, zrównane w dokładnym stosunku grosz do grosza, a dwie grzywny pruskie za dukata węgierskiego“ (s. 67).

V

Kopernik zajmuje się szczegółowo zagadnieniem zmian siły nabywczej pieniądza oraz społecznymi skutkami psucia monet.

Pieniądz, aby właściwie spełniał swoje funkcje, musi być pieniądzem o niezmiennej wartości, podobnie jak niezmienną miarą długości jest łokieć. Zmniejszanie zawartości kruszcu lub zmniejszanie próby monety — praktyki w owych czasach powszechne — prowadzi do zaburzeń ekonomicznych.

„Psucie“ pieniądza, zwiększając jego ilość nominalną, potęgowało momenty ryzyka i niepewności, podnosiło stopę procentową, a więc hamowało rozwój przedsiębiorczości. Masa pieniądza nie zwiększała się wskutek wzrostu produkcji i obrotów, lecz przychodziła z zewnątrz, kiedy panujący płaci żołąd lub spłaca długi, działając jedynie jako moment podnoszący ceny, ale jednocześnie hamujący obroty.

Pieniądz ucieka wtedy z obiegu, dobry pieniądz jest bowiem tezauryzowany lub wywożony za granicę. Napływ kruszców do mennicy spada. Zwyczaj cen nie jest zresztą trwały, następuje potem spadek cen i depresja. Wywołuje to skargi na brak pieniądza i konieczność nowego obniżenia jego wartości. „Psucie“ pieniądza działało na zachodzie Europy w sposób rozkładowy na feudalne stosunki produkcji, przyspieszając proces przechodzenia własności ziemskiej z rąk dawnej szlachty feudalnej do rąk właścicieli nowego typu, było również czynnikiem rozluźniającym zależność ekonomiczną chłopca od pana, przez zmniejszanie ciężaru czynszów, ale bynajmniej nie stwarzało nowych źródeł powstawania kapitału pieniężnego, jak to było wtedy, gdy ilość pieniądza wzrastała wskutek wzrostu produkcji srebra w Ameryce.

Kopernik szczegółowo zajmuje się skutkami spodlenia pieniądza.

Spodlenie monet, mówi Kopernik, wywołuje drożyznę złota i srebra, wysokie płace robotników, wysokie zarobki rzemieślników. Wszystko drożeje. Jest to korzystne dla chłopów rolników, płacących stałe czynsze, ponieważ obniża się realna wartość czynszów.

Za spodleniem monet są ci, którzy tę monetę biją i ciągną z tego zyski, a nadto kupcy i rzemieślnicy, którzy nic nie tracą, gdyż towary sprzedają według wartości złota, a im moneta jest podlejsza, tym większą jej ilość biorą. Za spodleniem są również złotnicy, ciągnący zyski z przetapiania monet.

Natomiast za dobrą monetą przemawiają interesy nie poszczególnych grup, ale interesy ogółu, interesy kraju.

Zła moneta jest szkodliwa dla wszystkich osób żyjących ze stałych dochodów. („Wszyscy, którzy żyją z rocznych dochodów, za naszej pamięci jedynie, stracili ponad czwartą część swoich dochodów” (s. 178).

Jeżeli zaś, mówi Kopernik, kupcy i rzemieślnicy wezmą pod uwagę swoje interesy z szerszego punktu widzenia, jeżeli wezmą pod uwagę dobro powszechne (*communem utilitatem*), nie zaprzeczają, że dobra moneta jest: a) korzystna dla kraju (*modo republicae*), b) dla nich samych, c) dla wszystkich stanów (*omnium hominum ordini*).

Kopernik zwalcza pogląd, że „licha moneta jest dogodniejsza w stosunkach społecznych, gdyż jest pomocą najbiedniejszej ludności, zapewniając po taniej cenie zboże i ułatwiając zaspokojenie innych potrzeb życiowych ludzi...” (s. 62), gdyż to tylko pozornie tak się wydaje, w rzeczywistości zaś zła moneta pogarsza położenie ludzi ubogich, a dobra je podnosi. Nie jest prawdą, że dobra moneta prowadzi do drożyzny, to raczej zła moneta sprowadza drożyznę, gdyż prowadzi do braku towarów.

Nawet rolnicy, płacąc czynsze, nie tracą na dobrej monecie, bo sami przecież sprzedają drożej płody ziemi, bydło i inne rzeczy.

Nadto „psucie” monet prowadzi do ucieczki lepszego pieniądza za granicę lub do jego przetapiania; zostaje w obiegu tylko pieniądź gorszy, miedziany, co prowadzi do tego, że u s t a j e w s z e l k i p r z y w ó z t o w a r ó w z a g r a n i c z n y c h i h a n d e l; któż sprzeda swój towar za złą monetę i któż zdoła n a b y ć za granicą towar za pieniądź miedziany?

Interesy handlu, przede wszystkim handlu zagranicznego, są dla Kopernika głównym bodźcem do walki o dobry pieniądź.

Rozwój handlu, w szczególności handlu międzynarodowego i wzrost produkcji towarowej w XIII i XIV wieku wysunęły zagadnienie pieniądza na czoło zagadnień ekonomicznych. Kupcy kupujący i sprzedający towary zagraniczne byli żywo zaintereso-

wani w pieniądzu dobrym, ponieważ w obrotach międzynarodowych, na wielkich jarmarkach pieniądze, którymi płacono, były poddawane badaniom na zawartość czystego kruszcu. W miarę rozwoju stosunków wymiennie-towarowych wielkiego znaczenia nabierają wszelkiego rodzaju umowy związane z zobowiązaniami dłużniczymi. „Psucie” pieniądza krzywdziło wierzycieli, wprowadzało do stosunków handlowych moment ryzyka i niepewności²².

„Kupcy” a ponadto „zawierający umowy” oto dwie główne grupy, w których interesie leży dobry pieniądz. Mówiąc o „kupcach” Kopernik mówi oczywiście o kupcach uprawiających handel zagraniczny, nie o kramarzach. „Zawierający umowy” oznaczają wierzycieli wszelkiego rodzaju, dłużnicy bowiem zyskiwali na „psuciu” monet. Wśród wierzycieli znajdują się wszyscy pożyczający pieniądze oraz właściciele ziemi, szlachta i kościół, otrzymujący od poddanych czynsze i opłaty w pieniądzu.

Ale byłoby niewybaczalnym błędem, gdyby traktować Kopernika jako „rzecznika” interesów handlu lub kościoła. Jak na owe czasy jego myśl ekonomiczna jest zdumiewająco uniwersalna. Jest zresztą z pewnością uwarunkowana walką klasową, mianowicie walką z tymi elementami feudalizmu, które stawały się przeszkodą w rozwoju sił wytwórczych.

Problemat pieniężny jest wtedy nader skomplikowany. Jeżeli kraj miał dodatni bilans handlowy, otrzymywał monety i kruszec. Jeżeli natomiast bilans stawał się ujemny lub jeżeli do obiegu wpuszczono wiele nowego, spodłonego pieniądza, pieniądz i kruszec uciekały z kraju, wywołując skargi na brak pieniędzy. Tym się tłumaczyły powszechne w późnym średniowieczu zakazy wywozu z kraju monet i kruszcu. Z drugiej strony wzrost obrotów towarowych domagał się zwiększenia ilości monet, wtedy rosło zapotrzebowanie na srebro, co działało jak pogorszenie bilansu płatniczego. Poszukiwało się monet lepszych dla dokonania wypłat za granicą, rosła cena rynkowa srebra, kupcy nie dostarczali srebra do mennicy wobec nie zmienionej ceny zakupu, co powodowało nieraz długotrwałą bezczynność mennic.

²² Równie szkodliwa jak „psucie” monet bywała dość częsta „naprawa” monety, połączona z wykupem obiegających monet po niskim kursie. Równało się to konfiskacie majątku do 25%. Por. Luschin von Ebergreuth, *Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte*, Monachium 1904, s. 321, 322.

Wywóz monet za granicę zmniejszał ilość pieniędzy w kraju, powstawały skargi na brak monet, wydawane zakazy wywozu nie mogły być skuteczne. Warunki te powodowały „psucie” monet nie dla celów fiskalnych; po prostu zmniejszenie próby lub wagi oznaczało dewaluację i powstrzymywało wywóz monet za granicę. Królowie angielscy w XV i w początkach XVI stulecia obniżają wartość monet właśnie z tych powodów, a nie dla celów fiskalnych²³.

Wtedy istotną przyczyną ucieczki monet był ujemny bilans handlowy. Ujemny bilans prowadził do wywozu monet jako towaru. Wywożono oczywiście monety lepsze, pozostawiając w obiegu małowartościowe. W tych czasach w obiegu znajdują się monety o tej samej nominalnej wartości, choć różnej zawartości kruszcu. Niedoskonałość techniki menniczej powodowała, że nawet monety tej samej emisji różniły się dość znacznie co do wagi.

A więc „psucie” pieniądza w XV wieku, w szczególności w drugiej jego połowie, nie zawsze było wynikiem chęci zysku ze strony panującego, będąc raczej skutkiem relatywnego braku materiału pieniężnego — złota i srebra, przy szybko rosnących obrotach towarowych. Stąd powszechne w Europie skargi na brak monet i zakazy wywozu kruszcu. Jeżeli odpowiednio wielka nadwyżka wywozu nad przywozem nie dostarczała koniecznej ilości monet, zmniejszenie wagi lub próby monety stawało się koniecznością²⁴. Okres ten cechuje zresztą walka między panującymi, nadużywającymi na ogół przywileju bicia monet dla celów fiskalnych, a kapitałem handlowym, zainteresowanym w otrzymywaniu dobrego pieniądza.

Wydaje się, że jeżeli chodzi o sytuację w tej dziedzinie w ówczesnej Polsce handel zagraniczny wykazuje saldo dodatnie. Niektóre towary były przewożone tylko przez Polskę, jak bydło z Mołdawii, korzenie z portów Morza Czarnego, miedź węgierska. O dodatnim bilansie można wnioskować stąd, że np. handel angielski albo holenderski z krajami nadbałtyckimi był wybitnie defi-

²³ Raymond de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949, s. 50, 51.

²⁴ Takie były np. powody „psucia” monet w Anglii w XV i XVI w. Dopiero redukcja w r. 1543, przeprowadzona przez Henryka VIII, była zabiegiem czysto fiskalnym. Por. R. de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949, s. 50, 51.

cytowy dla tych krajów²⁵. Z Polski wywożono zboże, drewno, bydło, smołę, potasz itp., przywożono zaś głównie sukno. Że bilans był dodatni, świadczy, być może, fakt, iż mennica krakowska w okresie 1502 — 1548 była czynna tylko 16 lat. To samo dotyczy mennic w Gdańsku, Toruniu itp.; najdłużej czynna była mennica wileńska — 28 lat²⁶.

Ceny w Polsce w końcu XV wieku mają raczej tendencję spadającą mimo stałego zmniejszania się zawartości srebra w groszu; podobnie było zresztą i w pozostałej Europie. Wyrażna, choć nieznaczna zwyżka cen rozpoczyna się od pięciolecia 1521—1525²⁷.

Jest możliwe, że motywy bicia monet w Polsce nie zawsze były natury fiskalnej, choć i skarb, i dzierżawca mennicy zarabiali na biciu monet znaczne sumy. Zysk prywatny z mennicy w 1504 r. wyniósł 35 993 grzywny (grzywna = 48 groszy), w r. 1505 — 32 680 grzywien²⁸. Zysk ten zagarnęła prawie w całości spółka kierowana przez Bonera, Jana Turzo i Kaspra Bera. Są to wprawdzie szczytowe lata działalności mennicy krakowskiej za Aleksandra; w innych latach przebijano znacznie mniejsze ilości srebra, więc i zyski były mniejsze, np. w roku 1503 — 4998 grzywien, w r. 1506—950 grzywien. W każdym razie chodzi tu o sumy wcale pokąźne. Decjusz w swoim memoriale skarży się, że „...teraz w państwie mało jest monety...” (s. 156). Brak było, oczywiście, monet dobrych, a w szczególności monet złotych. Uchwała sejmu z 15.X. 1526 r. mówi w motywach o niedostatku monety, który się daje odzuwać.

Jednak niezależnie od motywów, którymi kierowano się obniżając stopę menniczną lub wagę monet, doktryna, że bicie monet jest sprawą panującego i ma mu zapewnić dochód skarbowy, panuje niepodzielnie, wywołując sprzeciw sfer handlowych nie co do samej zasady, lecz co do nadużywania prawa bicia monet.

Kiedy Decjusz w memoriale z 1526 r. proponuje bicie monet ze srebra, przewiduje zysk czysty z każdego 15 łutów czystego srebra (16 łutów = 1 grzywna), w zależności od rodzaju bitej monety, od 2 złotych do 6 groszy przy biciu denarów, do groszy 15 —

²⁵ Por. Charles Wilson, *Treasure and Trade Balances: the Mercantilist Problem*, „The Economic History Review” 1949, nr 2, s. 153 i nast.

²⁶ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927.

²⁷ J. Pelc, *Ceny w Krakowie w latach 1369—1600*, Lwów 1935, s. 5, 81, 182.

²⁸ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927, s. 61, 71. Por. także J. Ptaśnik, *Bonerowie*, „Rocznik Krakowski” 1 VIII. 1905, s. 31; L(ubomirski), *Trzy rozdziały z historii skarbowości w Polsce*, Kraków 1868, s. 10 i nast.

przy biciu całych groszy. Zysk ten można by jeszcze zwiększyć „...jeśliby — pisze Decjusz — skupowano srebro w stosunku 15 łutów za 6 złotych 15 groszy, a koszty mogłyby być ograniczone do 15 groszy...” (s. 150), wtedy zyski na poszczególnych rodzajach monety zwiększyłyby się od 24 do 15 groszy. Proponuje również przetopienie dotychczas obiegających półgroszków „z nowym zyskiem”, choć stracą na tym posiadacze tych monet, o których skasowaniu się głosi. Projekt ten, jak wiemy, został wprowadzony w życie w r. 1528, gdy w zarządzanych przez Decjusza mennicach krakowskiej a następnie toruńskiej, rozpoczęto przebijanie półgroszków świdnickich na dużą monetę srebrną: trojaki i szóstaki. Przebicie to przyniosło pewien niewielki zysk²⁹, prawdopodobnie około 10 groszy na 15 łutach srebra³⁰. Decjusz proponuje ewentualne przetopienie dotychczas obiegających półgroszków, co również dałoby największe korzyści.

Memoriał Decjusza był przesłany stanom pruskim na sejm gdański w 1526 r., a z inicjatywy Gdańska odpowiedź napisał Kopernik. Odpowiedź ta jest znana jako *List do Ludwika Decjusza, mieszczanina krakowskiego, o naprawie monety 1526 od Senatorów Pruskich*.

List zaczyna się wyrażeniem radości, że memoriał zawiera projekt reformy pieniądza, „która by odpowiadała tak skarbowi królewskiemu, jak i interesom ludności” i aby „klęska wynikła z pogorszenia monety została doszczętnie usunięta” (s. 177). Ale — pisze Kopernik w imieniu senatorów — po rozważeniu treści memoriału „...zobaczyliśmy, że sprawa do tego zmierza, aby stan monety stał się gorszym, niż był dotąd; w jakiż to bowiem sposób stać się może, aby ze stopionej starej monety była wybijana nowa z zyskiem monarchy i korzyścią ludności?” (s. 177). Przecież chcemy lichą monetę usunąć, a nie tego, aby dobrą monetę ściągnąć i na gorszą przerobić. Wprawdzie stempel królewski dodaje szacunku monecie, ale tylko nieznacznie (o koszty bicia, jak wiemy z innych wypowiedzi Kopernika), przeto jeżeli na małowartościowych monetach umieści się wysoki szacunek, nie przeszkodzi to wcale, że ich siła nabywcza spadnie i kurs monet dobrych, np. złotego węgierskiego — podniesie się. Kiedyś kupowano złotego wę-

²⁹ Por. M. Grażyński, *Reformy monetarne w Polsce w latach 1526—1528 i ich geneza*, „Przegląd Historyczny” t. XVII, 1913, s. 286 i nast.

³⁰ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927, s. 71.

gierskiego po 28 groszy, dziś płaci się 42 grosze, a potem płacić się będzie więcej; a ceny towarów się podnoszą, ponieważ kupcy, „znający się na wartości monety, towary swoje sprzedają według wartości złota i srebra, a nie szacunku monety...” (s. 178). Na złej i pogarszanej stale monecie traci nie tylko cała Rzeczpospolita, ale i skarb królewski. A król nigdy nie może tyle zysku osiągnąć „... z bicia lichej monety, ile poniesie straty” (s. 179).

VI

Memoriał Kopernika, zalecający reformę monety, oprócz części teoretycznej i historycznej zawiera szczegółowo opracowany plan przeprowadzenia reformy pieniężnej.

Choć początkowo mówi on, że reforma monety spowoduje pewne obciążenia i panującego, i „narodu”, ale w kilka lat następných dobra moneta wynagrodzi to monarsze przez zwiększenie dochodów skarbu, w szczególności dzięki wzrostowi wpływów podatkowych.

Przede wszystkim należy usunąć wielorakość monet obiegających w kraju, ujednoczyć monety i zmniejszyć ich liczbę. W kraju powinny istnieć tylko dwie mennice, jedna „na ziemiach Jego Królewskiej Mości”, druga — w Prusach. Wszystkie monety noszą po jednej stronie znak królewski. Obydwie monety podlegają władzy królewskiej i są przyjmowane w całym państwie.

Monety z tych dwóch mennic mają być jednakowego stopu, wartości i szacunku, a z bicia monet ani król, ani książę pruski nie może szukać korzyści fiskalnych. W monetach powinno być tylko tyle przymieszki miedzi, a szacunek monety ma przewyższać tylko o tyle wartość kruszcową, aby można było pokryć wydatki mennicze i usunąć bodźce wyławiania i przetapiania monet.

Po wprowadzeniu nowej monety, czyli przeprowadzeniu reformy, stara moneta powinna być wycofana i zabroniona w obiegu; wymiana ma być dokonana w mennicach według istotnej wartości. W przeciwnym przypadku, gdyby dawnej monety z obiegu nie wycofano, reforma będzie daremna. „Stara bowiem moneta zarazi powagę (*dignitatem*) nową; wskutek przymieszania pozbawi sumę sprawiedliwej wagi, uczyni ją nader złożoną i tak wytworzy się wspomniana wyżej niedogodność” (s. 65). Nie wolno zostawić starej monety nawet nadając jej mniejszą wartość, gdyż

tak wielka jest różnorodność monet w obiegu, że niesposób odróżnić poszczególnych monet od siebie i nadać im cenę stosownie do ich różnorodności. Wywołałoby to „...zamieszanie nie dające się rozwikłać, a kupcom oraz zawierającym umowy przysporzyłoby prac, trudów i innych niedogodności” (s. 65).

Stratę stąd wynikającą powinien każdy wziąć na siebie, „o ile stratą nazwać można to, z czego w rezultacie powstanie zysk obfitszy i bardziej stała użyteczność, a Rzeczpospolita osiągnie przyrost bogactw” (s. 65).

Uporządkowanie spraw monetarnych i bicie dobrej monety, gdy szacunek przewyższa wartość tylko o koszty bicia, uniemożliwi wywóz monet za granicę, choćby nawet sąsiedzi bili monety gorsze. Jeżeli bowiem szacunek odpowiada wartości, moneta nie może być przetapiana z zyskiem i wywożona za granicę. Mówiąc tak Kopernik opisuje tu tylko zjawiska wywożenia monet lepszych spośród różnego rodzaju jednostek obiegających, z których jedne mają więcej srebra, inne mniej. Wtedy opłaca się wykupować lepsze monety za gorsze, ponieważ ich „szacunek” jest jednakowy, oraz przetapiać lepsze i wywozić kruszec za granicę.

Omawiając reformę pieniężną Kopernik zaleca metodę „rewaluacji”, czyli podniesienia wartości monety. Zdaje on sobie sprawę, że tego rodzaju reforma jest uciążliwa; widzi, że „...jest bardzo trudne doprowadzenie pruskiej waluty do pierwotnej jej wartości, a nawet może po tak wielkim upadku niemożliwe...” (s. 66), że pociągnie to za sobą straty dla osób posiadających monety dawne, podlegające wykupowi i przebicciu. W pierwszym memoriale z r. 1519 proponuje wykup według ceny dziesięć grzywien nowych szelągów albo skojców za trzystaście grzywien starego pieniądza.

Wykup miał nastąpić według wartości kruszczu. Taka metoda wykupu przyniesie, mówi Kopernik, pewne straty skarbowi, który mógłby wykupić monety po cenie dla siebie korzystniejszej, oraz straty dla ludności. Straty ludności wyjaśniają się tym, że siła nabywcza obiegających monet była większa, niż wynikało to z wartości kruszczu; w monecie było mniej srebra, niż można go było kupić za nią na rynku; właściciele monet przy wykupie nie otrzymają pełnej równowartości monety. „Tę stratę trzeba by raz ponieść, aby wyrosła wielka korzyść i trwały pożytek” (s. 86). Korzyści pochodzące z poprawy pieniądza w przyszłości obficie wy-

nagrodzą straty aktualne. W ciągu kilku następnych lat dochody państwa i ludności wzrosną, wynagradzając krzywdy spowodowane reformą.

Kopernik w liście do Decjusza opisuje szczegółowo motywy reformy i sposób jej przeprowadzenia.

Cena srebra, mówi Kopernik, wyrażona w spodlonych groszach, wzrasta, wszelkie bowiem towary sprzedaje się według wartości złota i srebra, a nie według stempla monety. Srebro, jeżeli je oceniamy w złocie, a nie w spodlonych monetach, kosztuje obecnie tylko niewiele drożej niż dawniej.

Grzywna czystego srebra równa się pięciu złotym węgierskim w złocie. Jeżeli więc ktoś płaci za srebro nie złotymi w złocie, lecz groszami, będzie musiał zapłacić za grzywnę srebra nie 5 złotych, liczonych np. po 30 groszy, lecz 5 złotych po 42 grosze (złoty bowiem równa się obecnie 42 groszom). Tak więc, mimo iż za grzywnę srebra płacono kiedyś 5 florenów w złocie, obecnie płaci się 7 złotych.

Jeszcze gorzej jest na ziemiach pruskich. Do niedawna kupowano złoty węgierski za 7 wiardunków pruskich, teraz trzeba płacić 12 wiardunków. W ten sposób, mówi Kopernik, „zginęła nam prawie połowa dochodów” (s. 178). Taki stan rzeczy jest szkodliwy i domaga się reformy.

Reforma ma się odbyć w ten sposób, że stop będzie zawierał mniej miedzi, a więcej srebra, ponadto zmniejszy się ilość monet i powiększy ich wagę. Należy wybijać półgroszki i grosze cięższe i większe niż obecnie. To spowoduje, że z grzywny pagamentu (stopu) otrzyma się mniejszą ilość monet niż dotychczas. Należy powrócić do dawnego stosunku 30 groszy za złoty węgierski, co oznacza poprawę pieniądza o 25%. Obecnie, mówi Kopernik, złoty węgierski kosztuje 40 groszy, powinien zaś kosztować 30 groszy. Jeżeli to nie nastąpi, a pieniądz będzie „psuty” nadal, kurs złotego musi wzrastać w dalszym ciągu, „choćby nawet Najjaśniejszy Król, pan nasz, temu się opierał” (s. 180). Żadne bowiem rozporządzenie nie może doprowadzić do tego, aby cena złotego znów wynosiła 30 groszy. Wszelki kurs przymusowy spowoduje jedynie ucieczkę i zniknięcie złota, nawet gdyby ściągnięto z obiegu najgorsze półgroszki, pozostawiając tylko lepsze. Kopernik przypomina, że Jan Olbracht usiłował zaprowadzić przymu-

sowy kurs złotego, wydając surowe rozporządzenia o cenie złotego węgierskiego — 30 groszy, ale to nie mogło się udać³¹.

Kopernik rozważa również inny sposób przeprowadzenia reformy, polegającej raczej na oczyszczeniu obiegu od monet najgorszych i na stabilizacji. Gdyby strata z przetopienia półgroszków wydawała się nie do zniesienia, wtedy należałoby usunąć tzw. „piorunki” oraz fałszywe monety świdnickie i bić nowe monety tej samej wartości co monety Zygmunta I i Aleksandra, zatrzymując w obiegu im podobne, aby mógł być utrzymany kurs 40 groszy za złotego. W ten sposób nastąpi znaczne upodobnienie monety polskiej i pruskiej; i tu i tam bowiem płacić się będzie 40 groszy za 1 złoty węgierski (dwie grzywny pruskie). Szacunek monety stanie się proporcjonalny do wartości kruszcowej. W każdym razie należy dążyć do upodobnienia monety polskiej i pruskiej, to znaczy nie należy w Koronie dążyć do kursu 30 groszy za złoty, jeżeli w Prusach kurs ten wynosi 40 groszy. Monety polskie, litewskie i pruskie, różniąc się herbami, powinny być jednakowe „co do ziarna, pagamentu, wartości i szacunku”³².

Dlaczego Kopernik żądał raczej reformy opartej na rewaluacji, godząc się na stabilizację jedynie w ostatecznym wypadku? (Dodajmy, że w głównym memoriale Kopernik mówi wyłącznie o rewaluacji).

Kopernik zdaje sobie sprawę, że skutki tej reformy będą uciążliwe dla „ubogich poddanych”, w szczególności dla chłopów, płacących czynsze pieniężne; również płace oznaczane w taksach byłyby po reformie obniżone.

Rewaluacja oznacza wzrost kursu pieniądza krajowego, spadek kursów zagranicznych. Rewaluacja to wzrost cen towarów sprzedawanych za granicę. Kupiec holenderski i angielski kupując zboże, drewno, skóry będzie musiał w swojej walucie płacić za te towary drożej. Cena towarów eksportowanych wzrośnie. W normalnych warunkach rewaluacja była odrzucana przez kupców, ponie-

³¹ Ustawa sejmowa z 1496 r. normuje cenę dukata na 30 groszy polskich, żądając, aby pod karą nikt tej ceny nie przekraczał, Vol. Legum 1859, t. II, *De floreni valore*, s. 122. Za Olbrachta praktyki mennicze Kurozwęckiego spowodowały silne spodlenie monet srebrnych. Kupiectwo przechodzi do rachuby w złocie. M. Gumowski, *Monety polskie*, Warszawa 1924, s. 83.

³² Reforma przeprowadzona według pierwszego wariantu projektu Kopernika spowodowałaby, że moneta pruska, bita według stopy 20 grzywnien monety z 1 funta srebra, byłaby lepsza od obiegającej monety polskiej. Grosz pruski zawierałby 0,94 g srebra, grosz polski 0,84 g.

waż utrudniała handel. Ale zauważmy, że zboże i materiały budowlane, wywożone wówczas przez Gdańsk, były towarami, na które popyt pomimo wzrostu cen raczej by nie spadł. Były to towary dość dla zagranicy niezbędne, a bilans handlowy Polski był wtedy dodatni. Rewaluacja zwiększyłaby więc dochody wielkich kupców-eksporterów. A przy tym — i to jest chyba najważniejsze — rewaluacja byłaby korzystna dla właścicieli ziemi, otrzymujących dochody w czynszach pieniężnych o wysokości ustalonej w długoterminowych umowach.

W jakim stopniu te dwa momenty, to jest interesy eksporterów gdańskich i wielkiej własności ziemskiej, wywierały wpływ na poglądy Kopernika, trudno powiedzieć. Że wpływ wywierały, nie sposób zaprzeczyć. Oto co pisze o tym historyk monety polskiej i pruskiej, trafiając chyba w sedno sprawy:

„Tymczasem dyskurs Kopernika wytworzył wśród szlachty tak wiele podejrzeń i braku zaufania wobec miast, że między nimi nie mogło dojść do porozumienia co do poprawy pieniądza w ciągu jeszcze sześciu lat. Szlachta podejrzewała miasta o ciągnięcie korzyści ze złej monety, ale miasta dowiodły, że to będzie raczej korzystne dla szlachty, jeżeli na koszt miast moneta ulegnie poprawie, a szlachta będzie mogła bez trudu pobierać w srebrze swoje czynsze i dochody ze wsi“³³.

VII

W Polsce, jak w większości krajów, w tych czasach (koniec XV i początek XVI w.) waluta była srebrna. Wzrost produkcji srebra od 1470 r. umożliwił wybijanie ciężkich monet srebrnych w większych ilościach, niezbędnych dla zaspokojenia potrzeb rosnącej wymiany. Ale częste „psucie“ monet srebrnych, co w wielu krajach sprowadzało te monety do roli bilonu, przy rosnących obrotach towarowych zwiększało zapotrzebowanie na monety złote jako odznaczające się większą stałością. Pieniądz złoty był z natury rzeczy klasycznym pieniądzem światowym, dlatego rzadziej był „psuty“ przez panujących. Interesy kapitału handlowego domagają się pieniądza stałego i dlatego wzrasta zainteresowanie złotem. Coraz częściej poszczególne kraje biją monety złote, wpro-

³³ Dawid Braun, *Ausführlich-historischer Bericht vom Polnischen und Preussischen Münz-Wesen*, Elbląg 1722, s. 51.

wadzając określony stosunek kursu monet złotych do srebrnych. Jednak władze monetarne rzadko liczyły się z rynkowym stosunkiem złota do srebra, stąd częste wypadki, że monety złote były albo podwartościowe, albo nadwartościowe. Jeżeli kurs był zbyt wysoki, wyższy niż to odpowiadało relacji rynkowej, wtedy przy pomocy monet złotych wyławiano lepsze monety srebrne, pozostawiając w obiegu najgorsze. Najczęściej jednak kurs monet złotych był zbyt niski; wskutek tego monety złote były albo wyławiane, albo jeżeli pozostawały w obiegu, osiągały wbrew wszelkim zakazom kurs wyższy od oficjalnego.

Obiegające w Polsce monety złote pochodziły przeważnie z zagranicy. Początkowo był to floren, pochodzący z Włoch, gdzie złotą monetę bito już w XIII wieku³⁴, następnie najbardziej pospolitą złotą monetą staje się dukat węgierski, bity na modłę florena. Dukat Łokietka, bity w 1320 r. z okazji koronacji, był raczej monetą pamiątkową³⁵. Dukaty miały początkowo kurs 14 groszy szerokich, ale cena ich ciągle się podnosiła wskutek „psucia” monety srebrnej. Uchwała sejmu w r. 1496 ustala przymusowy kurs dukata na 30 groszy. Ale mimo tej uchwały kurs się stale podnosi. Potem 30 groszy nazwano złotym polskim, dukat zaś nazwano „czerwonym” złotym. Czerwony złoty zawierał $3\frac{1}{2}$ grama złota, próby $23\frac{1}{2}$ karata. Złoty polski stał się jednostką rachunkową, liczącą 30 groszy, ale zawierał coraz mniej srebra. Za dukata płacono niegdyś 30 groszy, w końcu XVI wieku około 2 złotych polskich, za Zygmunta III — 4 złote polskie. Za 1 złotego dukata płacono: w 1518 r. 38 groszy, w 1522 r. 39 groszy, w 1526 r. 40 groszy, w 1528 r. 45 groszy, w 1538 r. 47 groszy, w 1545 r. 50 groszy³⁶.

W r. 1457 Gdańsk otrzymuje przywilej bicia monety srebrnej i złotej, ale Gdańsk złotych monet nie bił. Za Jana Olbrachta mennica krakowska, pod nadzorem podskarbiego Piotra Kurozwęckiego, wypuszcza monety srebrne, coraz gorsze denarki i półgroszki; coraz bardziej tracono zaufanie do srebra, kupcy przechodzą do rachuby w złocie, licząc we florenach lub dukatach. To właśnie za Olbrachta sejm ustalił przymusowy kurs dukata na

³⁴ M. Gumowski. *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, Kraków 1912, s. 15 i nast.

³⁵ Tamże, s. 88 i nast.

³⁶ Dane według I. Zagórskiego, *Monety dawnej Polski t. II*, Warszawa 1845, s. 7—8.

30 groszy. Za Aleksandra waluta uległa poprawie, ale istotnej reformy, uchwalonej w r. 1501 i 1502, z braku środków nie przeprowadzono. Bito półgrosze według wzoru ostatnich groszy Olbrachta, przestano zaś bić denary. Próbowano bić dukata złotego, ale wypuszczono go w ilości zbyt małej na potrzeby obiegu. Zygmunt Stary przeprowadził reformę monetarną na sejmie piotrkowskim w roku 1526. Postanowiono przestać bić półgroszki, natomiast zaczęto bić denary, trzeciaki i grosze. Sejm 1528 r. uchwała ściągnąć z obiegu fałszywą monetę świdnicką oraz bić dukaty złote, co trwało zresztą stosunkowo krótko — do 1535 roku. Od roku 1528 do 1530 wybito ponad 7000 dukatów. Dopiero w r. 1548 bije się dukaty ze złota Elżbiety Austriackiej, żony Zygmunta Augusta. W r. 1548 wybito ze złota Elżbiety 40 000 dukatów³⁷.

Reformy Zygmunta Starego i Zygmunta Augusta nie uporządkowały spraw pieniężnych. Złoto stało się monetą nadwartościową i uciekało z obiegu. W szczególności książę pruski bije pieniądze coraz gorsze. Senat pruski w 1531 r. występuje z żądaniem zaprzestania bicia monety srebrnej, a rozpoczęcia bicia monety złotej. Sejm koronny w latach 1532 i 1534 zajmuje się również reformą pieniężną, domagając się dobrego pieniądza.

Decjusz na zamówienie księcia pruskiego Albrechta pisze w r. 1540 rozprawę w języku łacińskim na temat drożyzny złota, tłumacząc tę drożyznę i ucieczkę monet złotych najrozmaitszymi, mniej lub więcej istotnymi czynnikami³⁸, zapominając jednak o najważniejszym — o pogarszającej się monecie srebrnej, co musiało podnieść kurs monety złotej, prowadząc nieuchronnie do jej ucieczki z obiegu.

Kopernik nie zaleca nigdzie bicia monet złotych, ale wyraźnie żąda zachowania stałego kursu monety złotej, zgodnie z rynkowym stosunkiem wartości złota do srebra, o którym zakłada, że wynosi 1 : 12. W pierwszym memoriale z r. 1519 zagadnienia tego nie porusza, ale w późniejszej, rozszerzonej rozprawie znajduje się dłuższe rozumowanie na temat „porównania srebra ze złotem”. Złoto i srebro, mówi, są podstawą dobroci monety, a to, co wyjaśniono o srebrze, dotyczy „po większej części” i złota. Należy przeto wyjaśnić zasady wzajemnej zamiany złota i srebra. Stosunek

³⁷ M. Gumowski, *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, s. 104.

³⁸ Por. M. Grażyński, *Przyczynki do historii myśli ekonomicznej w Polsce XVI w.*, „Wiadomości Numizmatyczno-archeologiczne” 1923, s. 43—45.

szacunku monet złotych do srebrnych opiera się na stosunku wartości czystego złota do czystego srebra, zawartych w monetach. Ponieważ 110 dukatów węgierskich, po 72 grosze każdy, tworzą 1 funt, czyli 2 grzywny, a więc 1 funt czystego złota jest tyleż wart, co 12 funtów czystego srebra (dawniej 11 funtów czystego srebra szło na 1 funt złota). Temu stosunkowi wagi powinna odpowiadać i cena, tzn. kurs monety złotej.

W piśmie do Decjusza Kopernik uzasadnia postulat powiększenia zawartości srebra w groszu właśnie koniecznością powrotu do dawnego kursu złotego węgierskiego — 30 groszy za złotego. Decjusz w memoriale, będącym podstawą reformy monetarnej z 1528 r., proponuje system oparty na stosunku złota 1 : 9,9. Taki mniej więcej stosunek istniał praktycznie w Polsce w okresie Kopernika. Za dukata płacono 40 groszy polskich, a że 1 grosz zawierał 0,84 g srebra, 40 groszy zawierało $0,84 \times 40 = 33,6$ g srebra, zaś jeden dukat miał 3,5 g złota. Stosunek $33,6 : 3,5 = 9,6 : 1$.

W rzeczywistości Kopernik mylił się co do stosunku złota do srebra, który raczej wahał się około 1 : 11³⁹. Stosunek 1 : 12 przyjmował również Grešham w swoim *Memorandum for the Understanding of the Exchange*⁴⁰. Na ogół stosunek złota do srebra był wówczas zmienny w pewnych granicach i dość różny w różnych krajach.

Praktycznie w Polsce w okresie Kopernika występuje zjawisko podszacowania pieniądza złotego, będące przyczyną jego ucieczki poza granice kraju, na co trafnie zwraca uwagę Decjusz w swym memoriale z 1540 roku.

W r. 1526 za dukata płacono 40 gr polskich; wobec tego, że półgroszek zawierał 0,42 g srebra, 40 groszy zawierało 33,6 g srebra ($0,42 \times 2 \times 40$); stosunek srebra do złota kształtował się więc jak 33,6 do 3,5, czyli jak 9,6 : 1. W rzeczywistości jest to stosunek jeszcze niższy, bo niewielka część półgroszków zawierała 0,42 g kruszcu (moneta świdnicka miała go znacznie mniej⁴¹). Ten fakt stwarzał właśnie przesłanki do spekulacyjnego wykupywania złota

³⁹ A. E. Feaveryear, *The Pound Sterling*, Londyn 1932, s. 138; R. de Roover, cyt. wyd., s. 74, 75.

⁴⁰ Tekst u Roovera, cyt. wyd., s. 290.

⁴¹ Por. zestawienia sporządzone przez M. Gumowskiego w jego pracy *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, s. 105—106; wynika z nich, że przeciętny stosunek w latach 1522—1526 wahał się między 8,5—9. Dopiero reforma Decjusza podniosła go do 9,9.

w kraju i wywożenia go poza granice, gdzie miało wyższe ceny w srebrze⁴².

Reforma pieniężna według zasad Kopernika oznaczałaby wprowadzenie pewnego rodzaju bimetalizmu, gdy dotychczasowy system był walutą srebrną. Obiegały wprawdzie monety złote, były nawet próby bicia monet złotych, ale monety złote funkcjonowały raczej jako towar, którego kurs był zmienny. Ceny towarów były mierzone srebrem.

Już w okresie Kopernika, zanim jeszcze wzrost produkcji srebra w Ameryce nie zdeprecjonował tego metalu, praktyki psucia monet srebrnych wysuwały monetę złotą jako główny pieniądz światowy. Kopernik zdawał sobie doskonale sprawę z funkcji pieniądza jako pieniądza światowego i dlatego zaleca stałą relację wartości między monetami złotymi i srebrnymi. Ułatwiałoby to stosunki handlowe, gdy tymczasem stałe „psucie” monet srebrnych nie tylko prowadziło do ucieczki złota, ale pozostawiało w obiegu pieniądz bezwartościowy, nie mający kwalifikacji narzędzia wypląt w obrocie międzynarodowym.

VIII

Kopernik zajmuje się szczegółowo zagadnieniem pieniądza, ale pieniądz jest dla niego tylko jednym z warunków ekonomicznego i kulturalnego rozwoju kraju.

Zły pieniądz podważa handel międzynarodowy, dobry prowadzi do jego rozkwitu. Jednak handel zagraniczny nie jest jedyną podstawą bogactwa kraju. Z rozważań Kopernika łatwo wyczytać, że założeniem tego handlu jest rozwój produkcji, wzrost pracy. Reforma monety, usunięcie nadużyć pieniężnych, zapewnienie obiegu dobrego pieniądza, brak niepewności, ryzyka i spekulacji stwarza dogodne warunki dla rozwoju wytwórczości, wzrostu pracowitości, zwiększenia liczby pracujących, rozkwitu kultury i nauki.

„Kraje, w których obiega dobra moneta — mówi Kopernik — posiadają dzieła sztuki, wyborowych rzemieślników i wszystkiego pod dostatkiem”

⁴² Por. M. Grażyński, *Przyczynki do historii myśli ekonomicznej w Polsce XVI w.*, s. 43, 44; patrz także M. Gumowski, *Moneta złota w Polsce średnio-wiecznej*, s. 78. „Nic więc dziwnego, że złoto kraju się nie trzymało: w Polsce było zanadto tanie, szło więc tam, gdzie zań drożej płacono”.

(s. 63 — podkr. E. L.). Przeciwnie, moneta zła rodzi gnuśność, lenistwo i trwałą beczynność. Upadają sztuki, panuje niedostatek wszystkiego.

Kopernik nie rozwija szerzej powyższych myśli, podaje je w największym skrócie. Ale z tych krótkich sformułowań można sobie wyobrazić ideał społeczeństwa, który przyświeca wielkiemu astronomowi. Jest to społeczeństwo posiadające dzieła sztuki, wyborowych rzemieślników, obfitość wszystkiego; a więc społeczeństwo oparte o produkcję, społeczeństwo świeckie, doczesne, a bynajmniej nie społeczeństwo typu feudalno-średniowiecznego.

Wiek XVI to epoka wzrostu produkcji przemysłowej o charakterze kapitalistycznym. Kopernik zna miasta włoskie, gdzie kwitnie handel, gdzie wyrobem artykułów zbytku zajmuje się mnóstwo ludzi, gdzie mieszka wielu „wyborowych rzemieślników“, gdzie powstają w wielkiej ilości dzieła sztuki. Jest to produkcja luksusowa na potrzeby dworów i ludzi bogatych. To właśnie Włochy są wtedy krajem „wzorowym“, najbardziej rozwiniętym, godnym naśladowania. W miastach włoskich biją pieniądz złoty, będący w obiegu w całej Europie; handel włoskimi wyrobami dociera daleko i szeroko; jest tam „obfitość wszystkiego“ i kwitną sztuki.

Dobry pieniądz, prowadząc do rozkwitu handlu i produkcji, niszczy lenistwo, gnuśność i „beczynność“. Kopernik zwraca tu uwagę na główny problem rozpoczynającej się epoki pierwotnej akumulacji: problem pracy i pracowitości. Rozkład feudalnych form produkcji w połączeniu ze słabym tempem wzrostu sił wytwórczych stwarza w Europie poważne zagadnienie ludzi „luźnych“ i klęskę zebraństwa. Powstaje sprawa, jak przyuczyć ludzi do pracowitości, jak zmusić ich do systematycznej pracy. Kopernik właśnie w dobrym pieniądzu widzi warunek wzrostu pracowitości i zatrudnienia, ponieważ dobry pieniądz zapewnia bezpieczeństwo zarobkowania, zwiększa wymianę, umożliwia oszczędzanie.

Drugie wielkie zagadnienie to sprawa cen i monopolii. Problem ten porusza Kopernik w wydanej przez siebie w roku 1531 taksie chlebowej (*Panis coquendi ratio*) dla miast Warmii. Piekarze wyzyskiwali nieustające wahania cen zboża w ten sposób, że wzrost cen zboża powodował wyżkę cen chleba, ale przy spadku cen zboża nie obniżano ceny chleba. Taksa Kopernika reguluje sprawę dokładnie, wychodząc z założenia, że cena powinna być „spra-

wiedliwa" (*iustum pretium*). Z jednego korca ziarna dostaje się prawie 66 funtów chleba. Kopernik wylicza dokładnie wszystkie koszty i dochodzi do „sprawiedliwej” ceny chleba. Wydając tę takse Kopernik występuje w obronie mas konsumentów przed machinacjami cechu piekarzy, wyzyskujących swój naturalny monopol, uwarunkowany słabą produkcją.

Kopernik nie tylko w nauce o pieniądzu zrywa radykalnie ze średniowiecznym światem pojęć, odrzucając bez zastrzeżeń feudalno-dominialne ujęcie pieniądza, ale również w swoim ideale społeczeństwa jest „nowożytny”, „obywatelski”, doczesny, świecki.

Scholastyczna myśl średniowieczna nie zna kategorii produkcji społecznej, pojęcia „dobrobytu”, kategorii pracy produkcyjnej. Feudalne stosunki produkcji, oparte na przywileju własności ziemi i obowiązku świadczeń ze strony bezpośredniego producenta, wytwarzały w scholastycznej myśli społecznej pojęcia o b o w i ą z k u pracy, moralnego n a k a z u pracowitości, ale nie dawały podstaw do rozwinięcia problemu pracy produkcyjnej, źródeł „bogactwa”, znaczenia procesu produkcji. „Praca” ludzi do pracy obowiązanych, bo nie posiadających ziemi, nie stanowiła problemu ekonomicznego, lecz raczej moralny, wyrażający się w nakazie i obowiązku pracowitości. Celem tych nakazów było umocnienie „bazy”. Najważniejsze jest zbawienie duszy; aby je osiągnąć, trzeba się modlić i pracować. Samo bogactwo, majątek służą do czynienia dobrze bliźniemu, do udzielania pomocy ludziom pozbawionym źródeł i środków utrzymania. Ażeby zapewnić bezpieczne korzystanie z bogactwa klasie uprzywilejowanej, proklamowano ideał ubóstwa jako niezbędny dla zbawienia duszy; człowiek bogaty miał obowiązek „pomagania ubogim”.

Żadnej z tych kategorii nie znajdziemy u Kopernika. Przeciwnie, mówiąc o upadku i rozkwicie królestw, księstw i rzeczypospolitych, na pierwszy plan wysuwa zagadnienie ekonomiczne; podkreśla znaczenie „przywozu towarów zagranicznych i handlu” (s. 61), dzieł sztuki, wyborowych rzemieślników, „obfitości rzeczy” służących do zaspokojenia potrzeb; przedstawia ujemne strony lenistwa, gnuśności, zaniedbania sztuk pięknych i nauk, niedostatku rzeczy niezbędnych (s. 63).

Jeżeli pierwszeństwo Kopernika w nowożytnej teorii pieniądza jest niewątpliwe, nie można go zapewne nazwać pierwszym w próbie analizy ekonomicznych podstaw rozwoju społeczeństw.

Pierwszą, stosunkowo systematycznie wyłożoną analizę procesów produkcji znajdujemy już u Antonina, żyjącego w XIV wieku we Florencji, mieście opierającym byt ekonomiczny nie na feudalnej własności ziemi, lecz na rozwiniętej, kapitalistycznej i zorganizowanej produkcji przemysłowej, na wielkim handlu międzynarodowym i bankierstwie. Ale dla Antonina najważniejsze są sprawy zbawienia duszy, a zagadnienia ekonomiczne są przez niego rozważane w najściślejszym związku z religią i nakazami moralnymi. Inaczej jest u Kopernika.

Traktat Kopernika był i pozostał nie znany w Europie aż do wieku XIX. Napisany w formie memoriału, nie został nigdy ogłoszony drukiem, oprócz streszczenia opublikowanego w r. 1592 przez Kaspra Schütza w jego *Historia rerum prussicarum*⁴³.

Ideał społeczeństwa „obfitującego“ w dobra, nie znającego gnuśności i lenistwa, posiadającego wyborowych rzemieślników itd., powstał z myślowego rozwinięcia elementów tkwiących w obserwowanej przez Kopernika konkretnej rzeczywistości. Kopernik nie odrzuca rozwijającej się rzeczywistości, nie neguje jej, nie tworzy obrazu rzeczywistości możliwej, wymagowanej, jak to czynił współczesny mu Tomasz Morus w *Utopii*. Nie, Kopernik usiłuje wykryć drogi prowadzące do realizacji stanu społeczeństwa możliwego, uchwytne, sprawdzalne; pragnie zbudować racjonalnie zorganizowane społeczeństwo na drodze rozwoju elementów już istniejących.

Zagadnienia ekonomiczne w wiekach średnich stanowiły część składową kościelnej nauki o prawie i moralności, a treścią nauk ekonomicznych, formułowanych w postaci nakazów moralnych, było umocnienie istniejącego systemu własności środków produkcji. Zarówno nakaz, że własność, majątek służy do tego, aby pomagać bliźniemu, jak i nakaz: „powinieneś pracować i być posłusznym zwierzchności“, a „kto nie pracuje, nie powinien jeść“, w jednakowym stopniu miały na celu umocnienie feudalnego systemu zawłaszczania produktu dodatkowego. W miarę rozwoju

⁴³ K. Schütz, *Historia rerum prussicarum*, Zerbst 1592, Księga X, s. 517—520. W rękopiśmiennej pracy rajcy gdańskiego Michała Behmena von Behmfelden pt. *Vom Münz-Wesen fürnemlich in Polen und Preussen* z r. 1672 jest cytowany Kopernik za Schützem. Bibl. Miejska w Gdańsku, Ms. Ortm., fol. 64.

gospodarki pieniężnej Kościół przystosowywał nauki moralne do nowych potrzeb, a Ojcowie Kościoła uzupełniali teologię nowymi przepisami, umożliwiającymi rozwój nowych stosunków produkcji. Ciągłe jednak rozważania ekonomiczne stanowią domenę teologii. Rozprawą moralno-ideologiczną był ostatecznie nawet traktat wielkiego Oresmiusza o psuciu monet. Można by zaryzykować twierdzenie, że pierwszą rozprawą o sprawach społecznych i politycznych był *Il Principe* Machiavelliego, pierwszą zaś wielką rozprawą ekonomiczną był memoriał Kopernika o biciu monet. W pierwszej połowie XVI wieku zagadnienia ekonomiczne: lichwa, wyzysk chłopów, wzrost cen, monopole, sprawa ludzi „luźnych” — nabierają charakteru „palących” spraw społecznych, odbijają się w wielkich walkach klasowych, rodzą całą literaturę. Ale znów literatura ta ma charakter religijno-moralny. Luter, Kalwin, Zwingli, Bullinger a także Erazm z Rotterdamu i Melancton zajmują się żywo sprawami społeczno-ekonomicznymi w ramach rozważań religijno-moralnych.

Rozumowanie Kopernika zawsze jest ściśle. Dąży on do ustalenia wzajemnej przyczynowej zależności zjawisk: „Wszystko bowiem podnosi się lub spada w cenie w zależności od jakości monety...” (s. 62). Kopernik stale opiera się na faktach i doświadczeniu. Kiedy dowodzi, że dobra moneta jest korzystna dla kraju, moneta zła zaś jest zgubna, choćby nawet poszczególne grupy ludności czerpały przemijające korzyści z monety złej nie znając istotnego swego interesu, mówi: „d o ś w i a d c z e n i e (e x p e r i e n c i a) t a k ż e, t a m i s t r z y n i (m a g i s t r a) ż y c i a...” (s. 62 — podkr. E. L.) uczy nas tego, że moneta zła musi mieć ujemne skutki dla całego kraju.

Kopernik jasno zdaje sobie sprawę z tego, że opinie w sprawach pieniężnych są różne w zależności od różnych interesów. Mówi np., że opinię, iż nie należy poprawiać monety, „...chwalić będą zagrożeni utratą zysku, którym dotychczas dozwolono bić monetę” (s. 62—63). Ludzie szukają przede wszystkim swego zysku i zgodnie z tym postępują. „Dlaczego bowiem mieliby przestać (bić złą monetę — E. L.) ci, co z tego oczekują zysku?...” (s. 90). Możemy jednak zawsze poznać interes ogólny, podobnie jak w drodze badania faktów możemy zdobyć prawdę powszechną, ogólnie obowiązującą.

*

Kopernik zajmuje wszędzie stanowisko ogólnopolskie, podkreślając interesy całej Rzeczypospolitej. Gdy proponuje wyznaczenie tylko dwu mennic w państwie: jednej na „ziemiach Jego Królewskiej Mości, drugiej na ziemiach pod władzą księcia...” pruskiego — stawia warunek, aby „obie monety podlegały władzy królewskiej i aby je z rozkazu Jego Królewskiej Mości przyjmowano w całym królestwie” (s. 64), i dodaje: „Będzie to miało niemało wagi dla pojednania umysłów i ułatwienia stosunków handlowych” (s. 64). W tych słowach przebija nie tylko zrozumienie znaczenia rynku wewnętrznego, ale i ogólnopolski patriotyzm Kopernika, dbającego o interesy wszystkich krajów wielonarodowego państwa polskiego.

Mówiąc o przyszłej reformie pieniężnej Kopernik podkreśla, że zasady, na których podstawie ma się zrealizować reformę, powinny być utrzymywane na zawsze „pod baczną kontrolą kierowników Rzeczypospolitej” (s. 64).

Memoriały Kopernika stanowią pewnego rodzaju przełom w dotychczasowym pojmowaniu pieniądza. Od czasu ukazania się we Francji zapomnianego rychło traktatu *De mutatione monetarum*, napisanego w roku 1355 przez Mikołaja Oresmiusza, nie było w literaturze rozprawy o pieniądzu tak precyzyjnie ujętej, tak wolnej od tradycji średniowiecza, tak samodzielnej, tak zgodnej z powstającym typem stosunków ekonomicznych.

Bezkompromisowe wystąpienie Kopernika, wychodzące z założenia, że pieniądz spełnia i spełniać powinien tylko funkcje ekonomiczne, które powinny być całkowicie oddzielone od dochodów skarbu, stanowiło przełom. Dla opinii publicznej pogląd ten był całkowicie nowy i rewolucyjny.

Krótki traktat Kopernika jest na owe czasy zdumiewającym osiągnięciem intelektualnym. Kopernik ani nie nawiązuje do żyjących jeszcze tradycji koncepcji kanonistycznej, ani nie wykląda doktryny romanistów, ani nie wychodzi z cytata arystotelesowskich. Nie występuje ani przez chwilę jako komentator lub glosator obcych myśli, jak to było jeszcze na ogół w zwyczaju (nawet Erazm z Rotterdamu cytuje, glosuje, komentuje), lecz rozpoczyna od ogólnego twierdzenia, dotyczącego losów narodów; cztery są największe klęski, wskutek których kraje upadać zwykły: niezgoda, śmiertelność, niepłodność ziemi i spodlenie monety. A potem

przystępuje wprost do definicji funkcji monety, przy czym i tutaj nie opiera się na cytatach, na autorytetach, ale na uogólnieniu zaobserwowanych faktów. Choć w definicji Kopernika odczuwa się dziedzictwo i ciągłość myśli od Arystotelesa poprzez scholastykę itd., to precyzja myślenia Kopernika i lapidarność jego sformułowań wyrastają z obserwacji otaczających go zjawisk.

Wystąpienie Kopernika wyprzedza rozwój myśli europejskiej. Wkład Oresmiusza w XIV wieku był znaczny, ale Oresmiusz, wyzwalając się z fiskalizmu feudalnego, rozpatrywał zagadnienie pieniądza jeszcze głównie jako prawnik i moralista, a nie jako ekonomista. Kopernik pierwszy wyzwala się całkowicie od feudalnego spojrzenia na pieniądź, operuje argumentami wyłącznie „ekonomicznymi”, traktuje pieniądź jako kategorię tylko ekonomiczną biorąc pod uwagę jedynie funkcje, jakie pieniądź spełnia w gospodarce społecznej. Kopernik nie przypisuje drożyzny machinacjom „monopoli” i złośliwości kupców, ale wyjaśnia zmiany cen zmianami zachodzącymi w samej monecie.

Traktat Kopernika jest ścisłą rozprawą naukową. Kopernik, opierając się na obserwacji konkretnych zjawisk, wyprowadza obiektywne prawa rządzące tymi zjawiskami. Sformułowanie np., że jeżeli w obiegu znajdują się monety gorsze i lepsze, wówczas monety gorsze wypierają lepsze — jest o b i e k t y w n y m p r a w e m, tendencją, której niesposób przeciwdziałać. Kurs obcych monet jest rządzony prawem, a zależy od zawartości kruszcu w monecie krajowej i zagranicznej. „Psucie” pieniądza krajowego powoduje, że kurs pieniądza złotego wzrasta, „choćby nawet Najjaśniejszy Król, pan nasz temu się opierał”.

BOLESŁAW SKARŻYŃSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

JĘDRZEJ ŚNIADECKI JAKO PIONIER CHEMII W POLSCE

W roku 1793 katedra chemii w Szkole Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego w Wilnie pozostała bez wykładowcy. Piastujący godność profesora tego przedmiotu Włoch, Józef Sartoris, nie mógł znieść surowego klimatu Litwy i powrócił do ojczyzny. Rektor Uniwersytetu ksiądz Odlański-Poczobut, zasłużony astronom, upatrzył sobie następcę Sartorisa. Miał nim być młodszy brat znakomitego astronoma krakowskiego Jana Śniadeckiego, Jędrzej, który w tym czasie przebywał na studiach w Edynburgu. O Jędrzeju Śniadeckim rektor Poczobut słyszał wiele od jego brata Jana i na podstawie tych relacji wierzył, że młody, nie znany jeszcze z żadnych prac naukowych lekarz wywiąże się należycie z obowiązków, jakie nakładała godność profesora chemii Wszechnicy Wileńskiej.

Jędrzej Śniadecki, urodzony w Wielkopolsce w roku 1768, otrzymał wykształcenie średnie w zreformowanym wówczas przez Kołłątaja gimnazjum Nowodworskiego w Krakowie i korzystając z troskliwej opieki brata, po ukończeniu studiów lekarskich w Szkole Głównej Koronnej w Krakowie, kontynuował studia we Włoszech, gdzie uzyskał tytuł doktora medycyny. Z Włoch przeniósł się do Edynburga w Szkocji i prawdopodobnie wieść o możliwości objęcia stanowiska profesora Uniwersytetu w Wilnie była jednym z momentów, które skłoniły go do powrotu do kraju. Wrócił do Polski w r. 1796, ale sprawa obsadzenia wileńskiej katedry chemii pozostawała wciąż nie rozstrzygnięta. Rektor Poczobut dokładał wszelkich starań, aby pozyskać młodego lekarza do grona profesorów wileńskich. Jędrzej Śniadecki w tym czasie zdawał się rezygnować już z kariery uniwersyteckiej i objął stanowisko leka-

rza domowego magnackiej rodziny na Wołyniu. Wreszcie w maju 1797 roku car Paweł podpisał nominację Śniadeckiego na profesora chemii w Wilnie, a 3 października 1797 roku Poczobut pisał do Jana Śniadeckiego: „Już też od kilku dni posiadam Braciszka Twego i niezmiernie cieszę się z owocu najtroskliwszych starań, które od trzech z górą lat łożyłem na sprowadzenie go do tutejszej Akademii”. W dwa miesiące potem Poczobut donosił: „O Braciszku Twoim wiedz, że jak był on od wszystkich żądany i czekany, tak teraz generalnie jest od wszystkich kochany, szanowany i poważany”.

Tak zaczęła się kariera Jędrzeja Śniadeckiego jako profesora chemii, która nie tylko związała go na dwadzieścia pięć lat z katedrą tego przedmiotu, ale połączyła na zawsze jego nazwisko z dziejami chemii w Polsce.

Każdemu, kto choćby tylko powierzchownie zdaje sobie sprawę z zawilóści metod dzisiejszej chemii i ze swoistych problemów tej nauki, musi wydać się dziwne, że długoletnim profesorem i pionierem chemii w Polsce mógł być uczonego posiadający wykształcenie wyłącznie lekarskie. Istotnie, uniwersyteckie studia Śniadeckiego dotyczyły właściwie tylko medycyny i nie mamy żadnych dowodów na to, że kiedykolwiek poza Wilnem pracował on systematycznie w laboratorium chemicznym. W ówczesnej epoce sytuacja taka nie była jednak czymś dziwnym, przeciwnie, oznaczała ona stan powszechnie panujący. Większość wielkich chemików z początku XVIII wieku to z wykształcenia lekarze, np. B o e r h a a v e, S t a h l, H o f f m a n n, B l a c k, a nawet i wielu współczesnych Śniadeckiemu współtwórców nowoczesnej chemii, jak B e r t h o l l e t, F o u r c r o y, B e r z e l i u s — przeszło z medycyny do chemii.

Z początkiem XVIII stulecia chemia powoli usamodzielnia się jako odrębna dyscyplina. Poprzednio interesowali się nią głównie aptekarze i lekarze, a uniwersyteckie wykłady chemii przeznaczone były przede wszystkim dla kandydatów do tych dwóch zawodów. Utylitarystyczny punkt widzenia przeważał jeszcze zdecydowanie. Znajomość chemii była potrzebna do przygotowywania leków w aptece i do ewentualnego tłumaczenia ich działania na chorego. Zresztą medycyna XVII stulecia — pod wrażeniem pierwszych odkryć chemicznych owego czasu — próbowała wyjaśniać stan zdrowia i choroby zmianami składu chemicznego cieczy, krą-

zących w ustroju ludzkim, co znalazło jaskrawy wyraz w poglądach szkoły tzw. *j a t r o c h e m i k ó w*. Chemiczne tłumaczenie procesów technicznych było w owym czasie w zaczątkach; dopiero rewolucja francuska postawiła przed chemikami swego kraju zadania, z których zrodziła się chemia technologiczna. Nic więc dziwnego, że w epoce Śniadeckiego medycy i farmaceuci wciąż stanowili grupę, z której rekrutowała się większość przyszłych pionierów nowej, całkowicie usamodzielniającej się nauki.

Jakkolwiek Śniadecki w toku swych studiów nie specjalizował się w chemii, otrzymał — jak na owe czasy — bardzo poważne wykształcenie chemiczne. Pierwszymi, którzy go wprowadzili w arkana tej nauki, byli profesorowie krakowscy Jan *J a ś k i e w i c z* i jego następca Franciszek *S c h e i d t*. Jak dobrymi pedagogami i uczonymi byli ci obydwaj mistrzowie młodego Śniadeckiego, o tym świadczył później sam Jędrzej, pisząc już jako profesor chemii w Wilnie: „Wiadomości o chemii po większej części Jaśkiewiczowi i Scheidtowi winienem”.

O studiach chemicznych Śniadeckiego za granicą nie wiemy nic pewnego, ale z dużym prawdopodobieństwem możemy przypuszczać, że wielki wpływ na niego w tym zakresie musiał wywrzeć pobyt w Edynburgu. Katedrę chemii zajmował tam podówczas jeden z filarów chemii europejskiej — *J o s e p h B l a c k*. Co prawda Śniadecki przybył do Edynburga, aby dokształcić się w medycynie, ale wykłady Blacka nie mogły ująć jego uwagi, gdyż były one w tym czasie szczególną atrakcją uniwersytetu edynburskiego. Na wykłady jego tłoczono się, a notatki z tych wykładów były rozchwytywane. *L o r d B r o u g h a m*, który słuchał wykładów Blacka w latach 1792—94, pisał w swych wspomnieniach: „Na prelekcje Blacka tłumnie uczęszczali przedstawiciele różnych narodowości i różnych części świata. Byli tam Europejczycy i Amerykanie, byli Szkoci, Francuzi, Hiszpanie i Polacy”. A przecież właśnie w tym czasie studiowali w Edynburgu dwaj polscy lekarze — *B a r t s c h* i Śniadecki. Może o nich właśnie myślał bawiący się nauką angielski arystokrata. W każdym razie Śniadecki powoływał się w swym podręczniku na Blacka, a nacisk, jaki kładł w swych koncepcjach naukowych na rolę „ciepłika”, czyli „materii ciepła”, wskazuje na wpływ poglądów odkrywcy „ciepła utajonego”, którym był właśnie Black. Najcenniejszym jednak dla Śniadeckiego momentem wykładów Blacka mogło być to, że ów szkoc-

ki chemik był na wyspach brytyjskich jednym z pierwszych głosicieli nowych, przełomowych dla chemii poglądów, ugruntowanych we Francji przez L a v o i s i e r a. W ten sposób Jędrzej Śniadecki poznał gruntownie podstawy nowoczesnej chemii, której pionierem stał się w Polsce. Największe znaczenie dla rozwoju chemii u nas miało właśnie to, że została ona spopularyzowana od razu jako nauka ścisła, wolna od metafizycznych domieszek, kierowana aktualnymi, nowoczesnymi ideami. Zasluga wprowadzenia do Polski chemii w jej nowoczesnej szacie przypada Jędrzejowi Śniadeckiemu.

Prekursorami chemii byli średniowieczni alchemicy. Nie przyświecały im, jak wiadomo, żadne cele naukowe, nagromadzili jednak wiele ciekawych spostrzeżeń, odkryli wiele nowych ciał chemicznych i stworzyli w ten sposób podłoże, na którym w wiekach XVII i XVIII mogły rozwijać się pierwsze badania, zmierzające do naukowego wyjaśnienia zjawisk chemicznych.

W XVII wieku można już mówić o chemii jako o usamodzielniającej się nauce w ścisłym tego słowa znaczeniu. Kładli podwaliny pod tę nową gałąź wiedzy Anglicy, Francuzi i Niemcy, jak: B o y l e, M a y o w, L e m e r y, B e c h e r, badacze poważni, obdarzeni bystrą spostrzegawczością eksperymentatorzy, których kunszt i dziś jeszcze zasługuje na podziw. Niemal każdy dziesięć lat przynosił nowe odkrycia i cenne obserwacje. Wzrastał zasób materiału faktycznego, ale materiał ten zbierany był w sposób jednostronny. Chemików ówczesnych interesowała jedynie jakościowa strona zjawisk. Opisywali oni, jak w pewnych warunkach zmienia się barwa, spoistość lub rozpuszczalność jakiegoś ciała, natomiast nie interesowały ich towarzyszące tym zjawiskom zmiany ilościowe, przyrost lub ubytek wagi, zmiana objętości itd. Jeżeli nawet w toku badań chemicznych stosowano jakiegokolwiek pomiaru, to wynikom tych pomiarów nie przypisywano żadnego znaczenia. Miara i waga — podstawy dzisiejszej chemii — były przed 300 laty całkowicie lekceważone.

A jednak mimo tego zasadniczego niedomagania chemicy XVII stulecia pokusili się o rzecz nader doniosłą, o wytłumaczenie istoty zmian jakościowych zachodzących w toku reakcji chemicznych, o skonstruowanie teorii, która tłumaczyłaby wszystkie obserwowane zjawiska z jednolitego punktu widzenia. Teorię taką, znaną w dziejach nauki pod nazwą „teorii flogistonu”, sformułował

J. E. S t a h l (1660—1734) i przez niemal 100 lat ta koncepcja teoretyczna panowała w chemii wszechwładnie; dziś wydaje się nam naiwna, a przecież na owe czasy była osiągnięciem olbrzymim — pierwszą teorią chemiczną, opartą całkowicie na faktach doświadczalnych i wiążącą te fakty w jednolitą całość.

Punktem wyjścia dla teorii flogistonu były zjawiska towarzyszące spalaniu. Zdaniem Stahla spalanie polega na tym, że specjalny pierwiastek, „materia ognia”, nazwana przez niego flogistonem, opuszcza spalane ciało. Towarzyszy temu powstawanie światła i ciepła. Spalać się mogą więc tylko substancje zawierające flogiston, przy czym im więcej flogistonu zawierają, tym łatwiej się palą. To, co pozostaje po spalaniu, jest właściwym elementem chemicznym; to, co się pali, jest połączeniem pierwiastka z flogistonem. Jeżeli płonie fosfor, to powstaje jako produkt spalania biały proszek, który po rozpuszczeniu w wodzie daje kwas fosforowy. Fosfor — jeden z dobrze znanych nam dziś pierwiastków chemicznych — był więc według Stahla połączeniem kwasu fosforowego z flogistonem, siarka — połączeniem flogistonu z kwasem siarkowym, węgiel — niemal czystym flogistonem itd. Ówczesni chemicy zdawali sobie dobrze sprawę z tego, że utlenianie metali na tlenki metaliczne (zwane przez nich „wapnami”) jest zasadniczo procesem identycznym ze spalaniem, wobec czego tłumaczyli ten proces również uchodzeniem flogistonu z metalu. Dla nas żelazo lub ołów są pierwiastkami chemicznymi, a rdza lub minia połączeniem żelaza lub ołowiu z tlenem. Dla zwolenników teorii flogistonowej rdza lub minia były pierwiastkami, „wapnami”, czyste metale traktowali oni jako połączenie tych ciał z flogistonem.

Ten sposób rozumowania zastosowano również do tłumaczenia wielu reakcji zachodzących w roztworach i — co najważniejsze — potrafiąco powiązać ze sobą i wyjaśnić wiele pozornie niezależnych od siebie faktów.

Teoria flogistonowa stawała się bezcennym kluczem, otwierającym przed ówczesnymi uczonymi tajemnice zjawisk zachodzących w retortach chemicznych. Nad istotą flogistonu nie zastanawiano się nadmiernie, widziano go w postaci brunatnych gazów, wydzielających się z kwasu azotowego przy rozpuszczaniu się w kwasie miedzi lub srebra (a więc połączenia „wapni” z flogistonem), widziano w nim składnik ciepła i światła, które wytwarzało się podczas spalania ciał „zawierających dużo flogistonu”.

Nas w wieku XX zdumiewać musi to, że flogiści pomijali zupełnie fakty powszechnie znane, przemawiające przeciw istnieniu flogistonu. Każdemu przecież wiadomo, że do palenia się potrzebne jest powietrze. Ale fakt ten wyjaśniano w sposób bardzo prosty: podczas palenia się flogiston nie uchodzi swobodnie ze spalającej się substancji, lecz łączy się z powietrzem bądź z jakimiś składnikami powietrza. W taki lub podobny sposób załatwiano trudności, jakie nasuwały fakty nie dające się pogodzić z teorią flogistonu.

A jednak teoria ta zapładniała umysły ówczesnych badaczy, wiodąc ich od jednego odkrycia do drugiego. Pod hasłem flogistonu pracowali uczeni, z których nazwiskami ściśle związane są dzieje chemii. Do czasu Stahla znano tylko jeden gaz — powietrze, ale w roku 1754 Black opisuje dwutlenek węgla, czyli tzw. przez niego „powietrze dające się wiązać”. W roku 1766 Cavendish odkrywa „powietrze zapalne”, czyli dzisiejszy wodór, a w roku 1774 Priestley opisuje „powietrze deflogistonowane”, tzn. tlen, i odróżnia je od dzisiejszego azotu, czyli „powietrza flogistonowego”.

W plejadzie znakomitych chemików XVIII stulecia znajdował się jednak przedziwny wyjątek. Daleko na północy, w Petersburgu, pracował Michał Łomonosow, syn chłopca pańszczyźnianego, jeden z najświetniejszych umysłów, jakie w dziedzinie nauk przyrodniczych wydała carska Rosja. W roku 1741 przedstawił Łomonosow Akademii Petersburskiej rozprawę, której sam tytuł — *Elementy chemii matematycznej* — świadczył o tym, że rosyjski uczyony uważał chemię za naukę opartą na zastosowaniu miary i wagi, naukę ścisłą, nie dopuszczającą do używania pojęć nieuchwytnych dla języka matematyki i fizyki. Łomonosow pierwszy ściśle sformułował prawo zachowania materii i energii, na którym wspiera się dzisiejsza fizyka i chemia. On pierwszy zaprzeczył również substancjonalnemu charakterowi ciepła rozwijając tzw. kinetyczną teorię ciepła, która dopiero w przeszło 100 lat później została przyjęta w świecie naukowym. Oczywiście dla takiego umysłu, jak Łomonosow, teoria flogistonu musiała być nonsensem. Sposób, w jaki on tłumaczył zjawiska chemiczne, był sposobem ną wskroś nowoczesnym. Ale na zachodzie Europy poglądy Łomonosowa były albo zupełnie nie znane, albo systematycznie lekceważone, do czego przyczyniało się również w niemałym stopniu to, że więk-

szość jego prac pozostawała za jego życia w rękopisie. I dlatego potrzeba było jeszcze kilku dziesiątków lat, nim inny genialny badacz zadał śmiertelny cios teorii flogistonu, wprowadzając chemię na tory, którymi kroczy do dziś dnia.

Tym rewolucyjnym reformatorem chemii był Antoine Lavoisier, gruntownie wykształcony badacz i świetny eksperymentator, który największy nacisk w swych badaniach naukowych położył na zastosowanie miary i wagi, na dokładne uwzględnianie zmian ilościowych, zachodzących w toku reakcji chemicznych. Lavoisier stał się twórcą ścisłej analizy chemicznej, co pozwoliło mu uchwycić i sformułować procesy chemiczne niedostrzegalne dla jego poprzedników.

Zasadnicze tezy tej teorii przedstawiały się następująco. Flogiston nie istnieje. Ciała takie, jak fosfor, siarka lub metale, nie są związkami chemicznymi, w skład których wchodzi flogiston, lecz pierwiastkami. Palenie się ciał oraz przejście metali w „wapna” polega na ich łączeniu się z tlenem, przy czym przyrost wagi zachodzący w toku tych procesów odpowiada wadze związanego tlenu. Metale łącząc się z tlenem wytwarzają zasady chemiczne, natomiast pierwiastki niemetaliczne zamieniają się podczas utleniania na kwasy, skąd nazwa „oksygenium”, jaką Lavoisier nadał „powietrzu deflogistonowanemu” (dzisiejszemu tlenowi), a którą Śniadecki spolszczył później na kwasoród.

Wystąpienie Lavoisiera było momentem zwrotnym w dziejach chemii. Skończyła się epoka chemii jakościowej, otwarta została era chemii ilościowej.

Z końcem XVIII wieku mówiono w świecie naukowym o „chemii francuskiej” w przeciwstawieniu do zacofanych poglądów chemików w innych krajach. Stąd zapewne wynikała odpowiedź udzielona przez Śniadeckiego Napoleonowi w Wilnie, że uczy on swych studentów takiej samej chemii, jaka wykładana jest w Paryżu.

Prawdopodobnie pierwsze wieści o nauce Lavoisiera uzyskał Jędrzej Śniadecki od swego brata Jana, który przebywając w roku 1780 w Paryżu pilnie słuchał wykładów chemii. Sam pisał o tym później: „Praca i teoria Lavoisiera dopiero wtenczas rodzic i przebijać się zaczęła... Najdelikatniejsze w chemii i docymazji doświadczenia, przez wszystkich prawie znakomitych chemików

robione, starałem się widzieć kilkakrotnie". O poglądach Lavoisiera wiedział również pierwszy nauczyciel chemii Jędrzeja, Jaśkiewicz, i uwzględniał je w swych wykładach. Ale dopiero pobyt w Szkocji i wykłady Blacka mogły dać Śniadeckiemu pełny obraz chemii antyflogistonowej.

Do Polski Jędrzej Śniadecki wrócił już jako zdecydowany zwolennik Lavoisiera i wykłady swe rozpoczął pod hasłem walki z teorią flogistonu. W drukowanym programie swych wykładów w Wilnie w roku 1797—98 zapowiedział, że „traktować będzie o paleniu się i ogniu, naukę Stahla o flogistonie wytłumaczy i jak rozumie, niechybnie zbije. Pokaże przy tym, jak i oddychanie zwierząt podobne jest zupełnie paleniu się ciał i jak stanowi najistotniejsze ciepła zwierzęcego źródło". Program ten zresztą wykazuje, że Śniadecki ujął od razu swe wykłady w formę całkowicie nowoczesną i że nie poprzestawał na wyłącznie teoretycznych wyjaśnieniach. „Cokolwiek się zaś na lekcjach powie, to wszystko doświadczenia w przytomności słuchaczy czynione objaśnią i potwierdzą", podaje program.

Śniadecki zdawał sobie sprawę z tego, że same wykłady, choćby nawet najbardziej interesująco wygłoszone, nie wystarczą jako źródło wiedzy chemicznej. Sam stwierdził, że „wielu z najgorliwszych uczniów albo nie mając znajomości zagranicznych języków, albo pozbawieni sposobów sprowadzania dzieł obcych, muszą na samych tylko ustnych przestawach tłumaczeniach i na własną spuszczać się pamięć, stygło w gorliwości swojej". Zdecydował się więc na krok śmiały i przygotował do druku pierwszy oryginalny polski podręcznik chemii, wydany w roku 1801 w Wilnie w dwóch tomach, łącznej objętości 765 stron. Dokonał zatem dzieła, które stało się fundamentem upowszechnienia chemii w Polsce.

Przed Śniadeckim ilość publikacji w języku polskim traktujących o zagadnieniach chemicznych była znikoma. Do nich należą: książka profesora fizyki Akademii Krakowskiej Andrzeja Trzczeńskiego *Nauka o napuszczaniu wody powietrzem kwasowem, w trzech częściach zamknięta, z dzieł oryginalnych sławnego Priestleya wyjęta*, wydana w r. 1787, książeczka A. Krupieńskiego *Wiadomość o rozciekach w powszechności* (Poczajów 1782) i praca ks. J. Osieńskiego *Gatunki powietrza* (Warszawa 1782). Zaznaczyć przy tym należy, że w pracy Trzczeńskiego

po raz pierwszy w piśmiennictwie polskim cytowany jest Lavoisier, co prawda tylko jako autor analizy składu powietrza.

Poważniej przedstawiało się tłumaczenie z łaciny *Nauka chemiczna sławnego Jakuba Spielmanna, profesora strassburskiego*, dokonane przez aptekarza Józefa Krumłowskiego i wydane w Krakowie w r. 1791. Znaczenie tego tłumaczenia tkwi nie w treści książki, która na ogół odpowiada poglądom chemicznym epoki flogistonu, lecz polega na tym, że była to pierwsza próba spolszczenia łacińskich nazw chemicznych, a więc stanowiła zaczątek trwającej długie dziesiątki lat walki o polską nomenklaturę chemiczną.

Jeżeli pominiemy te pierwsze, bardzo skromne próby polskiej literatury chemicznej, będziemy mogli twierdzić śmiało, że Jędrzeja Śniadeckiego *Początki chemii stosownie do terażniejszego tej umiejętności stanu dla pożytku uczniów i słuchaczy ułożone i za wzór lekcji akademickich służyć mające* są pierwszym oryginalnym podręcznikiem w języku polskim, i to podręcznikiem najzupełniej odpowiadającym ówczesnemu stanowi tej gałęzi wiedzy. W pierwszym tomie tego podręcznika Śniadecki ujął w 28 rozdziałach i w 386 paragrafach materiał, który dziś nazywamy chemią ogólną i nieorganiczną. Podaje naukę o powinowactwie chemicznym, o działaniu chemicznym, o ciałach prostych, rozbiór atmosfery i wody, naukę o ziemiach, o alkaliach, o ciałach palnych, o paleniu i ogniu, o flogistonie i tlenowej teorii palenia, o kwasach i niedokwasach (dzisiejszych zasadach) oraz ogólne wiadomości o składnikach roślin. Poza tym w pierwszym tomie *Początków chemii* znajdują się rozdziały traktujące o oddychaniu zwierząt, o cieple zwierzęcym i o mierzeniu gazów.

Tom drugi zawierał chemię ciał zwierzęcych oraz rozdział poświęcony solom. Kończył się ten tom rozdziałami poświęconymi analizie ciał mineralnych, „sztuce probierskiej”, „sztuce farbiarskiej” i „sztuce garbarskiej”. Tom zawierał również liczący 38 stron słownik dawnych i nowych łacińskich nazw chemicznych oraz ich polskie tłumaczenie.

Jak z powyższego wynika Śniadecki zebrał w swoim podręczniku całokształt ówczesnej wiedzy chemicznej, nie pomijając strony eksperymentalnej oraz pewnych dziedzin praktycznego zastosowania chemii. Streszczenie posunął niekiedy może zbyt daleko, dając rozdziały wskutek swej zwięzłości nie łatwo strawne dla

czytelnika, ale w każdym razie wypełnił w polskim piśmiennictwie naukowym dotkliwą lukę.

Na ziemiach polskich ożywiło się nagle zainteresowanie chemią, i to jako nauką w nowoczesnym ujęciu. W roku 1801 na posiedzeniu świeżo założonego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie wystąpił ks. Józef Osiński z obszerną rozprawą *O wzroście nauk fizycznych*, w której przedstawił zagadnienia istoty ciepła, teorii palenia, składu powietrza, rozwijając je według poglądów Lavoisiera. Członek Towarzystwa Aleksander S a p i e h a podjął się opracowania dużego pięciotomowego podręcznika chemii, którego jednak nie skończył, publikując tylko pewne jego rozdziały w „Pamiętniku Warszawskim”. Karol K o r t u m wystąpił przed Towarzystwem Przyjaciół Nauk z ciekawą rozprawą *O niektórych łączeniach się światła dostrzegalnych w różnych ciałach*, świadcząca o wielkiej erudycji autora i doskonałej orientacji w poglądach ówczesnej chemii.

Podręcznik Śniadeckiego był więc ziarnem rzuconym na urodzajną glebę, dlatego też wkrótce pojawiło się w druku (w r. 1807) nowe wydanie w zmienionej znacznie postaci. Tom pierwszy objął wyłącznie wykład chemii nieorganicznej, tom drugi chemię organiczną, ujętą w dwóch rozdziałach, jako chemię roślinną i chemię zwierzęcą. Objętość wzrosła z 727 do 873 stron, przy równoczesnym wyłączeniu z podręcznika kilku rozdziałów pierwszego wydania, dotyczących analizy chemicznej i problemów technologicznych. Zakres podręcznika został więc zwężony, lecz treść wybitnie wzbogacona. To samo można powiedzieć o wydaniu trzecim, którego tom pierwszy ukazał się w r. 1816, a tom drugi w r. 1817. Układ został ponownie zmieniony, objętość powiększona do 875 stron, i to znacznie większego formatu niż ten, w jakim było drukowane wydanie pierwsze.

Porównanie treści wszystkich trzech wydań *Początków chemii* świadczy wymownie o tym, jak sumiennie śledził nasz uczony postępy nauki europejskiej i jak starannie uwzględniał nowe zdobycze w dziedzinie chemii. Wszystkie ważniejsze odkrycia, dokonane w ciągu 17 lat, znalazły uwzględnienie w ostatnim wydaniu. A było tych odkryć niemało. Wzrastała liczba nowych pierwiastków powiększona o metale z grupy platyny, odkryte przez W o l l a s t o n a w latach 1803—1805 i osm odkryty przez T e n n a n t a w r. 1804. Ostatnie wydanie *Początków chemii* mówi o sodzie

i potasie, odkrytych przez Davy'ego w r. 1807/8, o borze odkrytym w r. 1808 przez Gay-Lussaca oraz o jodzie odkrytym przez Courtois w r. 1811. Problemem, który w owym czasie pasjonował chemików, była istota chloru. Gaz ten, odkryty w drugiej połowie XVIII wieku przez Scheelego, uważany był za połączenie zawierające tlen jako jeden ze składników. Na zasadzie tego poglądu budowali ówcześni chemicy swoją teorię istoty kwasów. W roku 1810 Davy wykazał, że chlor nie jest żadnym połączeniem, lecz pierwiastkiem chemicznym, ale odkrycie to, godzące silnie w autorytet pamięci Lavoisiera, było zawzięcie kwestionowane przez większość najznakomitszych chemików ówczesnych. Jeszcze w latach 1817—1819 nadzwyczaj utalentowany eksperymentator, amator-chemik Aleksander Chodkiewicz, przeprowadzał w Warszawie bardzo pomysłowe doświadczenia, mające wykazać, że chlor nie jest pierwiastkiem. Wielki Berzelius dopiero w r. 1820 pogodził się z pierwiastkowym charakterem chloru, Śniadecki zaś już w r. 1816 w trzecim wydaniu swego podręcznika poświęca kilka stron omówieniu pierwiastkowości chloru.

Nie tylko fakty doświadczalne, lecz i nowe teorie przyswajał sobie Śniadecki, wykładając je przejrzyście w swoim podręczniku. Mówi o hipotezie atomistycznej, sformułowanej w latach 1808—1810 przez Daltona. Uwzględnia w szerokiej mierze pojęcie „liczb połączeniowych” odpowiadające mniej więcej dzisiejszym „równoważnikom chemicznym”, sformułowane dokładnie przez Daltona, Wollastona i Berzeliusa. Nie był jednak wiernym tylko rejestratorem tych poglądów, ale zajmował wobec nich swe własne stanowisko. W sporze o pierwiastek, którego masa miała być przyjęta jako jednostka „liczb połączeniowych”, stanął po stronie Daltona, który jednostkę tę oparł na masie wodoru, a przeciw Berzeliusowi, który wybrał tlen.

Śniadecki znał dobrze prace Jakuba Berzeliusa, genialnego chemika szwedzkiego, który wraz z Davy'm był w latach 1810 — 1830 największym autorytetem w dziedzinie chemii. Berzelius rozwinął bardzo pomysłową teorię, tłumaczącą wzajemne powinowactwo różnych pierwiastków chemicznych, opartą na założeniu, że atomy różnych pierwiastków związane są z różną ilością dodatniej i ujemnej elektryczności. Według niego powinowactwo chemiczne było wzajemnym przyciąganiem się różnoimiennych elektryczności.

ci. Śniadecki, którego interesowała bardzo łączność między zjawiskami elektrycznymi i chemicznymi, uwzględnił teorię Berzeliusa, ale odniósł się do niej (i to nie tylko w podręczniku) z daleko posuniętą rezerwą. Co nas jednak szczególnie uderza w ostatnim wydaniu *Początków chemii*, to zupełne przemilczenie bardzo ważnej innowacji w dziedzinie chemii. W r. 1813 wystąpił Berzelius z projektem oznaczenia poszczególnych pierwiastków za pomocą symboli graficznych, wywodzących się z pierwszych liter łacińskich nazw pierwiastków. Projekt ten przyjęł się szybko, niezmiernie ułatwiając formułowanie składu chemicznego różnych substancji. Sposób Berzeliusa jest stosowany do dziś, ale ten epokowy pomysł Śniadecki pominął całkowicie w swym podręczniku.

Oglądając w r. 1817 egzemplarze trzeciego wydania swych *Początków chemii*, Śniadecki mógł z dumą myśleć o zdobyczach reprezentowanej przez siebie gałęzi wiedzy osiągniętych od chwili, gdy objął katedrę chemii w Wilnie. Mógł z zadowoleniem oglądać plon swej działalności w Polsce. Chemia stała się nauką cenioną i popularną, liczba jej adeptów wzrastała stale, powiększało się piśmiennictwo w tej dziedzinie. W roku 1808 ukazało się w Warszawie tłumaczenie książki Fourcroya *Filozofia chemiczna*, dokonane przez ks. B y s t r z y c k i e g o. W r. 1816 rozpoczął wydawać swą siedmiotomową *Chemię* Aleksander Chodkiewicz, o którym będzie jeszcze mowa. Poza tym w Warszawie działali dobrzy chemicy: Adam K i t a j e w s k i i Józef C e l i Ń s k i, w Krakowie — Józef M a r k o w s k i i Józef S a w i c z e w s k i. Poglądy, które głosili ci przedstawiciele wiedzy chemicznej, były na wskroś nowoczesne; o flogistonie już nikt nie myślał.

Rolę Śniadeckiego w osiągnięciu tego stanu chemii w Polsce trafnie scharakteryzował jemu współczesny Aleksander Chodkiewicz, który w roku 1816 pisał: „Prawdziwa epoka upowszechnienia u nas chemii na zasadach Lavoisiera opartej poczyna się istotnie od utworzenia katedry w Uniwersytecie Wileńskim. Śniadecki naówczas jak drugi Prometeusz przyniósł naszej krainie naukę nową i jej ważność ukazał. Pismo jego zajęło wszystkie umysły i nową ścieżkę do światła ukazało Polakom”.

Początki chemii Śniadeckiego nie były bynajmniej podręcznikiem całkowicie oryginalnym. Dzieło to było w dużej mierze wzorowane na podręczniku Lavoisiera, a zawarte w nim wiadomości

były umiejętną kompilacją z piśmiennictwa współczesnego. Zdolność doboru treści, krytycyzm w stosunku do omawianych poglądów, trafny układ i jasny, piękny wykład świadczą jednak o tym, że już przygotowując pierwsze wydanie autor panował swobodnie nad aktualnymi zagadnieniami chemicznymi i że pisząc podręcznik nie odtwarzał biernie zawartości piśmiennictwa obcego. Gdyby jednak nawet podręcznik Śniadeckiego był tylko tłumaczeniem wzoru obcego, znaczenie tego podręcznika dla rozwoju chemii w Polsce byłoby doniosłe i wystarczałoby, aby wileńskiemu chemikowi przyznać miano pioniera polskiej chemii. Lecz *Początki chemii* przeniknięte są indywidualną myślą Śniadeckiego, a co więcej, wiążą się z zasługą szczególną, wynikającą ze stworzenia polskiej nomenklatury chemicznej.

Do drugiej połowy XVIII wieku chemicy porozumiewali się ze sobą i ze swymi słuchaczami uniwersyteckimi po łacinie. Jeżeli ponadto uwzględnimy, że ówczesna terminologia chemiczna dźwigała na sobie jeszcze obfity balast pojęć alchemicznych, a treść używanych nazw najczęściej nie mówiła nic o charakterze chemicznym i składzie obdarzonych tymi nazwami substancji, stanie się jasne, że chemia w owych czasach nie była nauką łatwą do upowszechnienia.

I w tej dziedzinie Lavoisier dokonał przewrotu przedkładając w roku 1787 Akademii Francuskiej projekt nowej nomenklatury chemicznej opracowany wspólnie z kilkoma innymi chemikami francuskimi (Berthollet i Fourcroy). Nowa terminologia, logicznie rozwinięta, tworząca nazwy związków chemicznych z nazw ich składników, zamieniała gmach chemii ze składu średniowiecznego rupiecia w przejrzystą konstrukcję. Spotkała się ona jednak początkowo z energicznym sprzeciwem starych chemików, broniących dawnych nazw w imię szacunku dla tradycji i nawyków językowych. Ale niewątpliwe korzyści, jakie dawała nowa terminologia chemiczna, przełamały wszelkie zastrzeżenia i zasady tej terminologii są do dziś dnia podstawą nomenklatury chemicznej.

Nazwy zastosowane przez Lavoisiera w znacznej części zaczerpnięte były z łaciny i bez przeszkód dawały się wprowadzić do romańskiego języka francuskiego. Natomiast spolszczenie tych nazw nasuwało olbrzymie trudności. W przedmowie do *Początków chemii* pisał Śniadecki: „A że pierwszy w języku ojczystym umiejętność tę pisać przedsięwziąłem, że chemia dotychczas mało po-

między nami znana i pielęgnowana była, a zatem że cały układ właściwych jej wyrazów mowie naszej obcym dotąd był i niezwyčajnym, łatwo jest zrozumieć, z jakimi trudnościami walczyć na samym wstępie musiałem. Trzeba było cały słownik chemiczny na nowo tworzyć, stosując się z jednej strony do geniusza języka, z drugiej mając jak najściślejszy wzgląd na naturę rzeczy, którą nowe wyrazy oznaczać miały. Chcąc dwu tym zamiarom zadość uczynić, nie podobna częstokroć było uniknąć przykrego dźwięku nowowprowadzonych terminów i delikatnych uszu nie drasnąć”.

Na końcu pierwszego wydania podręcznika Śniadecki umieścił słownik zawierający tłumaczenie 266 nazw pierwiastków i związków chemicznych, przy czym podaje on po łacinie nie tylko nazwy nowoczesne według nomenklatury Lavoisiera, lecz również i dawne nazwy jeszcze z epoki flogistonu. Rzut oka na treść tego słownika unaocznia zarówno ogrom wysiłku Śniadeckiego jak i ciemną gęstwinę nomenklatury chemicznej z epoki przed Lavoisierem. Czy ktokolwiek może domyślać się wspólnych własności związków chemicznych, obdarzonych tak kwiecistymi nazwami, jak *Sal febrifugum Sylvii* (sól przeciwgorączkowa Sylwiusza), *Terra ponderosa* (ciężka ziemia) i *Saturnus corneus* (Saturn rogowaty)? A przecież wszystkie te trzy ciała to chlorki, sole jednego i tego samego kwasu — kwasu chlorowodorowego, czyli solnego: chlorek potasu, chlorek baru i chlorek ołowiu. Śniadecki nazwał je solanami i mówi o solanie potasu, solanie barytycznym i solanie ołowianym, postępując w tym przypadku pod pewnym względem może nawet bardziej konsekwentnie niż dzisiejsza terminologia chemiczna polska, która — pozostawiając potoczną nazwę kwas solny — sole tego kwasu nazwała chlorkami.

Śniadecki otwarcie przyznaje się do tego, że podane przez niego nazwy polskie nie są w całości jego wyłącznie dziełem, i pisze, że wzorem dla niego była próba polskiej nomenklatury chemicznej ułożona przez Ludwika P l a t e r a, podkanclerzego litewskiego. Niestety tekst Platera nie zachował się do dni dzisiejszych i nie wiemy, jaka część terminów naukowych wprowadzonych przez Śniadeckiego zawdzięcza swe powstanie Platerowi. Śniadecki z takim naciskiem podkreśla swój trud włożony w wyszukiwanie nowych nazw polskich, że przypuszczać należy, iż w ujęciu Śniadeckiego pierworzory Platera uległy gruntownym zmianom. Sprawiedliwość każe jednak przyznać, że właściwie

pierwsze próby polskiej terminologii chemicznej wywodzą się nie od Platera i Śniadeckiego, lecz od wspomnianego już uprzednio aptekarza krakowskiego Józefa Krumłowskiego.

Krumłowski w swym tłumaczeniu podręcznika chemii *Spieilmanna* spotykał się z tymi samymi trudnościami, na jakie w kilka lat później narzekał Jędrzej Śniadecki. I on również spolszczył wiele łacińskich i niemieckich terminów chemicznych, wprawdzie w porównaniu z Śniadeckim mniej udatnie, ale w każdym razie uczynił to pierwszy. Książka została wydana przez Krumłowskiego w r. 1791, a więc w tym samym roku, w którym Śniadecki wyjechał z Krakowa do Włoch. Śniadecki mógł więc nie wiedzieć o swym poprzedniku i prawdopodobnie nie wiedział, gdyż pierwszeństwo swe podkreślał z całym naciskiem. Zaledwie kilka-ście nazw polskich, użytych przez Krumłowskiego, napotykamy u Śniadeckiego. Zresztą niewątpliwie terminologia Krumłowskiego była trudniejsza, poza kilkoma nazwami, które — wznowione później przez innych chemików — wyparły nazwy utrzymujące się dzięki Śniadeckiemu przez jakiś czas w polskim piśmiennictwie naukowym.

Śniadecki był słusznie świadom swej wielkiej zasługi w związku ze stworzeniem polskiej nomenklatury chemicznej. Na tym punkcie ambicja jego była szczególnie uczulona i wszelka krytyka, niejednokrotnie nawet uzasadniona, wyprowadzała go z równowagi. Uważał, że nazwy wprowadzone przez niego były doskonałe i bronił ich zaciekle. Już w r. 1801 recenzent *Początków chemii* Antoni Dąbrowski w „Pamiętniku Warszawskim” w sposób zresztą bardzo oględny doradzał zastąpienie wielu terminów wprowadzonych przez Śniadeckiego nazwami o charakterze bardziej polskim. Polecał na przykład używać wyrazów: działanie zamiast akcja, sposób postępowania zamiast proces, palenie zamiast kombustia, winny kamień zamiast weinstein, dowiedziony zamiast demonstrowany itd.

Śniadecki poczuł się dotknięty tą recenzją i w przedmowie do drugiego wydania *Początków chemii* w r. 1807 złośliwie odniósł się do uwag swego krytyka, pisząc m. in.: „Autor ich (uwag — B. S.), jak wydaje się z pisma nie chemik, nie mógł dać sprawiedliwego zdania o dziele, którego rozbiór przedsięwziął i tam je tylko z jakimkolwiek pozorem sprawiedliwości strofował, gdzie do uwag grammatycznych przywiązał, lubo i tu poddawane na miejsce moich wy-

razów mniej dogodnymi znalazłem, i dlatego nie przez uprzedzenie, ale z przekonania i z rozwagi żadnego z nich w terażniejszej edycji nie umieściłem”.

Istotnie nomenklatura Śniadeckiego szybko opanowała polskie piśmiennictwo. Zastosował ją ks. Bystrzycki w tłumaczeniu *Filozofii chemicznej* Fourcroya oraz prof. Celiński w podręczniku *Farmacja*. Ale dzieło Śniadeckiego, choć wielkie, nie było całkowicie doskonałe. W r. 1816 rozpoczął druk swej wielkiej siedmiotomowej *Chemii* Aleksander Chodkiewicz, który opierając się zasadniczo na nomenklaturze Śniadeckiego poczynił w niej pewne zmiany.

Aleksander Chodkiewicz był jedną z najciekawszych, niestety niesłusznie zapomnianych, postaci w dziejach polskiej kultury z początku XIX stulecia. Zajmował się malarstwem, literaturą i muzyką, posiadał piękne zbiory, pisał sztuki sceniczne i powieści. Był jednym z entuzjastycznych pomocników C z a c k i e g o w organizowaniu Liceum Krzemienieckiego. Stworzył w Warszawie prywatne laboratorium chemiczne, w którym przeprowadzał trudne doświadczenia, wskazujące na wybitny talent eksperymentatorski; m. in. pierwszy w Polsce stopił platynę i glin oraz opracował nowy sposób otrzymywania metalicznego sodu i potasu.

Jędrzej Śniadecki od dawna utrzymywał z nim kontakt. Chodkiewicz mający dobre wyczucie problemów technologicznych wpadł na pomysł produkowania naczyń chemicznych z wołyńskiej glinki porcelanowej i próbki tej produkcji posyłał do Wilna Śniadeckiemu, który naczynia te oceniał całkiem pochlebnie.

Dobre stosunki zmieniły się jednak z chwilą, gdy Chodkiewicz odważył się na krytykę chemicznej nomenklatury Śniadeckiego. Rozpoczynając publikację swego wielkiego podręcznika chemii Chodkiewicz zaznaczył, że zasadniczo pragnie trzymać się terminologii Śniadeckiego, ale zwrócił uwagę na to, że Śniadecki przy układaniu nazw nie trzymał się konsekwentnie jakiegś ogólnej reguły i zaproponował wobec tego pewne zmiany. Śniadecki zareagował na to w przedmowie do trzeciego wydania *Początków chemii* pisząc, że niektórzy autorowie nie uznając jego nazw tworzą nowe własne nazwy, niepotrzebne, źle dobrane i — co gorsze — szpecące i obrażające język polski. „Moje wyrazy mam za lepsze od wszystkich tych, które dotąd na ich miejsce nastroczano”, pisał Śniadecki i dodawał: „niech mi więc będzie wolno szanownych

współpracowników około umiejętności prosić, a uczniów przestrec, ażeby się na przyszłość raczej starali o upowszechnianie i doskonalenie samej nauki, a dali pokój językowi”.

Replika Chodkiewicza pojawiła się niebawem w postaci osobnego ustępu w trzecim tomie *Chemii*. Oddając hołd zasługom Śniadeckiego, szczególnie w dziedzinie tworzenia polskiej nomenklatury chemicznej, Chodkiewicz wysuwał zastrzeżenia co do monopolu tworzenia słownictwa naukowego przez jednego tylko człowieka. Wskazywał na Francję, gdzie nowa nomenklatura powstała jako praca zespołowa kilku uczonych. „Przekonany jestem jak najmocniej — pisze Chodkiewicz — iż tworzenie nowych wyrazów, często niewłaściwych i rażących ucho, nie jest potrzebne, a czasem nawet szkodliwe; lecz nie dzielę zdania Śniadeckiego naszego, aby się ślepo trzymać raz już podanych: w miarę kształcenia się nauk i wyrazy ulepszać się muszą, a stanowienie o ich dobroci nie jest koniecznie prawem wyłącznie jednego”.

Śniadecki poczuł się osobiście dotknięty przez przeciwnika, którego niewątpliwie szanował, ale zarazem jako specjalistę nieco lekceważył. Napisał obszerną odpowiedź i przesłał do Warszawy Chodkiewiczowi, zezwalając na jej opublikowanie w druku, ale pod warunkiem, że będzie wydrukowana w całości. Chodkiewicz warunki spełnił, przekazał odpowiedź redakcji „Pamiętnika Warszawskiego”, w którym ukazała się w r. 1817. Replika Śniadeckiego była na ogół utrzymana w tonie spokojnym, jakkolwiek nie brak w niej również ustępów przenikniętych złośliwością pod adresem przeciwnika. Śniadecki starał się wytłumaczyć, że chodzi mu głównie o czystość języka polskiego, o ochronę przed przykro brzmiącymi nowotworami językowymi. Rzeczowym uwagom Chodkiewicza przeciwstawiał nie zawsze szczęśliwe argumenty. Na temat własnej niekonsekwencji przy układaniu nazw chemicznych powiedział właściwie niewiele. Rozwiązywał zagadnienie przenosząc je zgrabnie w dziedzinę wykraczającą poza spór czysto naukowy. „Ale, że pojedyncze moje zdanie nic nie stanowi — pisał Śniadecki — życzę hrabi wielu miłośników tych wysmukłych i prawdziwie gładkich wyrazów, równie jak: zeksztalcenia, zbiera-dła, różnorakości, nierozpuściłości, rurkodmuchu i kompanii. My przynajmniej nadtośmy jeszcze w Litwie nieokrzemani, nadtośmy zatrzymali starodawne prostactwa, żeby podobne warszawskiego kroju gładysze mogły u nas znaleźć wziętość i szacunek... W po-

spolitej mowie zdarza się używać wyrazów niewłaściwych lub źle dobranych i to nikogo nie obraża; ale w naukach dokładnych takowa wolność jest grzechem nieodpuszczonym. Ten atoli grzech prędzej ujdzie hrabiemu, który tylko z dobrej chęci chce oświecać rodaków; ale mnie, który daleki od tak wysokiego zamiaru mam obowiązek dać czyste i gruntowne początki umiejętności ludziom młodym, taki grzech i taka wolność ująć by nie mogła".

Chodkiewicz nie pozostawał dłużny z odpowiedzią, zresztą również ironicznie i złośliwie sformułowaną, ale bardziej szczegółowe omawianie kontrowersji językowej między dwoma uczonymi, stojącymi u kolebki polskiej chemii, byłoby już zbyteczne. Potomność przyznała obu przeciwnikom rację, korzystając przy dalszym kształtowaniu słownictwa chemicznego zarówno z dzieła Śniadeckiego jak i z trafnych uwag Chodkiewicza. Dzisiejsza chemiczna terminologia polska obdarza kwasy z reguły (poza nielicznymi wyjątkami) jednolitą końcówką *-owy* lub *-awy*, np. kwas siarkowy, fosforowy, chromowy itd., a więc stosuje się do rady Chodkiewicza i nie posługuje się nazwami Śniadeckiego: kwas siarczany, fosforyczny, chromiczny. Za wzorem Chodkiewicza mówi się dziś o octanach i molibdenianach, a nie według Śniadeckiego o occyanach i molibdanach. Byłoby to jednak całkowicie niesłuszne, gdybyśmy porównując dzisiejsze polskie nazwy chemiczne z nazwami wprowadzonymi przez Śniadeckiego lekceważyli sobie trud i zasługi pioniera chemii w Polsce. Zmiany, jakie dokonały się w ciągu wielu dziesiątków lat, wynikły z konieczności wprowadzenia pewnego systemu urabiania nazw chemicznych, systemu, którego brak było Śniadeckiemu.

Ewolucja, której uległ język polski, musiała się również zaznaczyć w pewnych modyfikacjach pierwotnych nazw chemicznych. Dla przeciętnego czytelnika, nie specjalisty, najlepszą ilustracją przemian, jakim uległa terminologia Śniadeckiego, może być porównanie nazw niektórych pierwiastków chemicznych, stosowanych przez Śniadeckiego, z nazwami stosowanymi dziś. Oto przykłady: wodoród — wodór, kwasoród — tlen, węglík — węgiel, saletroród — azot, wapnian — wapń, glinian — glin, chloryna albo soliród — chlor, magnezyjan — magnez, krzemionek — krzem.

Mimo swych niejednokrotnie poważnych niedociągnięć nomenklatura chemiczna Śniadeckiego była na owe czasy dziełem wielkim, które wybitnie wpływało na kształtowanie się fachowego

słownictwa polskiego. Uczeń Śniadeckiego F o n b e r g w swym *Słowniku wyrazów chemicznych* (1825) trzymał się ściśle jego wzorów. W Królestwie Kongresowym terminologia Śniadeckiego obowiązywała jeszcze przez wiele dziesiątków lat. W r. 1853 grupa przyrodników warszawskich (m. in. S. Z d z i t o w i e c k i, T. C h a ł u b i ń s k i i J. O c z a p o w s k i) opracowała *Projekt do słownika chemicznego* wprowadzający pewne poważne modyfikacje (w *Projekcie* wprowadzono nazwy tlen, azot i wodór), ale pozostawał on w dalszym ciągu kontynuacją spuścizny po Śniadeckim i jeszcze Szkoła Główna Warszawska zmodyfikowaną terminologię Śniadeckiego uważała za obowiązującą.

Innymi drogami poszedł rozwój słownictwa chemicznego w Krakowie i w Galicji. I tam przez pewien czas Śniadecki był miarodajnym wzorem. Ale w roku 1842 F. N. W a l t e r, najwybitniejszy po Śniadeckim chemik polski w pierwszej połowie XIX wieku, wystąpił z projektem nomenklatury chemicznej wybitnie oddalającym się od terminologii Śniadeckiego. Projekt ten oparty został na pewnych ogólnych zasadach, szczególnie w zakresie tworzenia nazw kwasów i stanowił wyraźny postęp. W r. 1853 prof. E. C z y r n i a ń s k i ogłosił w Krakowie pracę *Słownictwo polskie chemiczne*, którego zasady częściowo z wykorzystaniem projektu Waltera obowiązywały w Małopolsce przez długie lata.

Z końcem więc ubiegłego wieku stosowano w Polsce dwie nomenklatury chemiczne: warszawską i krakowską, a dopiero Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich w Krakowie w r. 1900, zwołany z inicjatywy Polskiej Akademii Umiejętności, doprowadził do kodyfikacji wspólnej, ogólnopolskiej terminologii w r. 1901. Bez względu na to, jak będziemy zapatrywać się na doskonałość obowiązującego dziś u nas słownictwa chemicznego, powinniśmy zawsze pamiętać o tym, że u kolebki 100 lat trwającego procesu tworzenia nowoczesnej nomenklatury chemicznej stał Jędrzej Śniadecki.

Dla dzisiejszego czytelnika, obeznanego z najważniejszymi zdobyczami nowoczesnej chemii, lektura *Początków chemii* i innych prac chemicznych Śniadeckiego nie zawsze jest łatwa. Najbardziej dziwna wydawać się może lista pierwiastków chemicznych, w której oprócz pierwiastków jak kwasoród (tlen), saletroród (azot), siarka, fosfor, różne metale itd., spotyka się takie pierwiastki, jak światło i ciepło, a w ostatnim wydaniu *Początków* —

elektryczność i magnetyzm. Dziś dla nas są to pewne postacie energii, dla Śniadeckiego były jednak one elementarnymi składnikami materii, nie posiadającymi co prawda masy, nieważkimi, niemniej jednak wchodzącymi w przeróżne połączenia chemiczne. Te tzw. pierwiastki promieniste w rozważaniach Śniadeckiego, dotyczących różnych procesów chemicznych, odgrywały ważną rolę. Dotyczy to szczególnie ciepła, czyli tak zwanego przez Śniadeckiego ciepłika.

Cieplik jest — zdaniem Śniadeckiego — pierwiastkiem przenikającym całą materię, a ponieważ jest on czynnikiem przeciwdziałającym tendencji cząsteczek do skupiania się, ilość ciepłika zawartego w każdym ciele decyduje o jego stanie skupienia. „Wszystkie ciała, którym ciągle przybywa ciepłika, a zatem w których siła jego rozpychająca ciągle się wzmacnia, odmieniają narzeczcie stan swego skupienia, tak że stałe odmiękczają się najprzód, a potem topią, płynne zaś przechodzą do stanu płynów niewidzialnych i lotnych”. Ciecze są więc połączeniami ciała stałego z pierwiastkiem ciepłika, a gazy połączeniami tego pierwiastka z cieciami. „Z całej tej nauki inaczej, zdaje się, o naturze ciepłika sądzić nie można, jak tylko, że jest to istota szczególna, w całej masie materii rozlana, mogąca z nią wchodzić w związki chemiczne, utrzymująca wszystkie jej cząsteczki w pewnej od siebie odległości, zamykająca w sobie jedyną przyczynę płynności i lotności ciał”.

Powyżej streszczone poglądy wydają się nam dziś naiwne, ale w owych czasach tłumaczenie ciepła ruchem cząsteczek materii dostępne było tylko bardzo nielicznym umysłom. Już w r. 1744 Łomonosow w swej rozprawie pt. *Rozważania o przyczynie ciepła i zimna* sformułował w ogólnych zarysach poglądy pokrywające się z dzisiejszą kinetyczną teorią ciepła. Za czasów Śniadeckiego nie brakło również uczonych wyrażających analogiczne poglądy. Nie powinniśmy jednak przypisywać Śniadeckiemu zacofania dlatego tylko, że wierzył w istnienie pierwiastków promienistych. Wierzył w nie również Lavoisier, który w swym epokowym *Podręczniku chemii* z r. 1789 cały pierwszy rozdział poświęca „cieplikowi” (*calorique*), zajmując się jego połączeniami z innymi substancjami. Dopiero w kilkadziesiąt lat później J o u l e i M a y e r utrwalają w nauce kinetyczną teorię ciepła, która na zawsze zniknie z listy pierwiastków chemicznych.

Analogicznie przedstawia się sprawa z innym pierwiastkiem promienistym — światłem, które znajduje się na liście pierwiastków chemicznych zarówno u Lavoisiera jak i u Śniadeckiego. „Że światło jest ciałem, czyli istotą materialną, wątpić zdaje się nie można” — pisał Śniadecki. — „Są jednakże zdarzenia przyrodzone, w których światło nie tylko wpływa widocznie na odmianę związków chemicznych, ale i samo w te związki wchodzić się zdaje, chociaż subtelnosc jego i niedostrzeżony dotychczas ciężar śledzić go wiadomemi nam sposobami w takowych związkach nie pozwalają”.

Problem pierwiastków promienistych przykuwał uwagę Śniadeckiego przez długie lata. W r. 1815 wystąpił na posiedzeniu akademickim Uniwersytetu Wileńskiego z rozprawą *Objaśnienia niektórych punktów w nauce o ciepliku*. W pracy tej Śniadecki wyraźnie przyznaje, że „teoria cieplika w bardzo wielu punktach jest dotąd niedopełniona i ciemna”, i w dążności do usystematyzowania znanych w tej dziedzinie faktów wyróżnia trzy zasadnicze stany cieplika zawartego w ciałach materialnych: ciepłik swobodny, nadający ciału pewną temperaturę, a więc swobodnie przechodzący z jednego ciała w drugie; ciepłik utajony, nie ujawniający swej obecności wskutek związania i zubożenia przez siły powinowactwa zachodzące pomiędzy poszczególnymi cząsteczkami ciała; wreszcie ciepłik skombinowany, związany chemicznie z cząsteczkami ciała. Tarcie jakiegoś ciała lub nacisk na nie wywierany, wzmagając siły przyciągania między cząsteczkami, wypiera utajony ciepłik zamieniając go na ciepłik swobodny. W ten sposób tłumaczy Śniadecki ciepło powstające przy mechanicznym tarcu, a więc to zjawisko, na które powoływali się zwolennicy kinetycznej teorii ciepła w jej najpierwotniejszych zarysach.

Ponieważ ciepłik, rozluźniając spójnię między poszczególnymi cząsteczkami ciała, ułatwia tym cząsteczkom wchodzenie w różne reakcje chemiczne, zdaniem Śniadeckiego należy przyjąć, że i inne czynniki, ułatwiające reakcje chemiczne, działają w ten sposób. W tym przypadku chodzi Śniadeckiemu o światło i elektryczność. Wobec tego należy światłu i elektryczności przypisać taki sam charakter materialny, co cieplikowi, i zaliczyć je do tej samej kategorii pierwiastków — pierwiastków promienistych.

Na początku XIX wieku nauka o pierwiastkach promienistych tłumaczyła istotnie wiele zjawisk fizycznych i chemicznych i zarzucenie jej w owym czasie jedynie ze względu na hipotetyczny charakter jej założeń było dla znacznej części ówczesnych chemików krokiem zbyt śmiałym. Oddźwięki tej nauki znajdujemy w dziełach genialnego chemika Davy'ego, którego Śniadecki bardzo cenił; błąka się ona jeszcze w pismach innego znakomitego pioniera nowoczesnej chemii — Berzeliusa. U nas w r. 1815 Aleksander Chodkiewicz posługuje się nią podobnie jak Śniadecki. Uczeń Śniadeckiego Ignacy Fonberg w r. 1824 w swym *Słowniku wyrazów chemicznych* mówi o „istotach promienistych” i o „ciepliku” jako o pewnej formie materii. Ale w wydany w Krakowie w r. 1842 przez F. N. Waltera *Wykładzie nomenklatury chemicznej* na liście pierwiastków brak już ciepłika, światła i elektryczności.

Poza tym odchyleniem w dziedzinę czystej hipotezy, jaką były pierwiastki promieniste, ustosunkowanie się Śniadeckiego do zjawisk chemicznych nacechowane było najgłębszym respektem dla faktów doświadczalnych i wrogim stanowiskiem wobec wszelkich nie popartych doświadczeniem spekulacji. Jako chemik Śniadecki względnie szybko porzucił pozycje, na których stał w r. 1799, gdy wygłaszał odczyt *O niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych*. W r. 1805 pisał: „Tworząc systemata i teorie nowe, trzeba się starać o dobre ugruntowanie ich zasad; tak jak wyracając je i burząc, dosyć jest te podkopać, ażeby cała upadła budowla. Chemia jest nauką doświadczenia i obserwacji... Będąc najbogatszą w prawdy z doświadczenia powzięte, może je najłatwiej w porządek szykować i budować je w teorie wiążące je razem; a budować na zasadach najpewniejszych, jasnych i do sprawdzenia łatwych, bez potrzeby uciekania się do dziwacznych przypuszczeń i metafizycznych wybiegów”.

Temu na wskroś empirycznemu ujmowaniu problemów chemicznych Śniadecki dał wyraz w ostrej krytyce teorii, która w pierwszych latach XIX wieku zaprzętała umysły niektórych chemików. Badacz niemiecki Jakub W i n t e r l wystąpił z poglądem, według którego materialne atomy różnych pierwiastków nie różnią się zupełnie od siebie. To, co powoduje różnice między różnymi pierwiastkami, to związane z identycznymi materialnie atomami niematerialne czynniki uduchowiające. Dwa są takie czynniki — kwasowy i zasadowy. Zależnie od tego, w jakiej ilości w iden-

tycznych atomach jeden z tych czynników jest reprezentowany, atomy odpowiadają atomom różnych pierwiastków. Fantastyczne te wywody starał się Winterl poprzeć argumentami doświadczalnymi dowodząc, że za pomocą różnych zabiegów chemicznych można ze znanych pierwiastków otrzymać ciało jeszcze bardziej proste, nazwane przez niego andronią, które pod wpływem różnych operacji może dawać różne pierwiastki.

Jędrzej Śniadecki próbował doświadczalnie skontrolować wyniki badań Winterla, doszedł jednak do negatywnych wniosków. Opis postępowania, jakim posługiwał się przy tym Śniadecki, świadczy o jego kunszcie eksperymentatorskim i o precyzji analitycznej. Uwagi swoje nad teorią Winterla zamieścił Jędrzej w r. 1805 w „Dzienniku Wileńskim”, gdzie nie tylko skrytykował niemieckiego chemika, ale wprost wyśmiał. Pisał: „Przeciw tak gruntownej nauce nic powiedzieć nie można; dawniej słyszeliśmy podobne w szkołach zdania, duchom kierunek i obrót ciał niebieskich przypisujące; teraz duchy przewodniczą w kombinacji chemicznej i nią rządzą. Więc dzięki p. Winterl szczęśliwe owe i bezmozolne w naukach czasy wracają się do nas... A tak całe systema świata zredukuje się do wojny duchów, a teoria p. Winterl figurować będzie obok *Raju utraconego* M i l t o n a... Autor nasz, który cały swój wiek chemii i umiejętnościom innym fizycznym poświęcił, powinien był wiedzieć, iż nie godzi się w nauce doświadczenia żadnych nowych przyjmować pierwiastków, których by każdemu na oko okazać nie można”. Niestety sam Śniadecki swymi pierwiastkami promienistymi wykraczał przeciw tej zasadzie, ale w każdym razie mógł powoływać się na dostrzegalne fakty, przemawiające za ich istnieniem.

Problemem, którym Śniadecki interesował się szczególnie żywo przez wiele lat, było zagadnienie rozpuszczania. W pierwszym wydaniu swego podręcznika sprawę tę poruszył tylko pobieżnie, ale w r. 1805 posłał do Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie rozprawę *O rozpuszczaniu*, która została wydana w r. 1808. Rozprawę tę uwzględnił szeroko w drugim wydaniu *Początków chemii*, ale w dalszym ciągu opracowywał teorię roztworów. W związku z rozprawą *O rozpuszczaniu* pisał w r. 1808 do Chodkiewicza: „O rozpuszczaniu rzuciłem tylko w tym piśmie pierwsze myśli; teraz pole moich wyobrażeń w tej mierze rozszerza się znacznie; mam w widoku rozszerzyć znacznie tę naukę i na jej

początkach wytłumaczyć całą meteorologię; mam zamiar wiele zrobić doświadczeń, ale mi się nie chce i nie mam czasu". Wreszcie w r. 1817 Śniadecki wystąpił z rozprawą *O potrzebie łączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania*, która była dalszym konsekwentnym rozwinięciem pierwotnych jego poglądów na tę, tak ważną dla chemii, sprawę.

Już w r. 1805 Śniadecki wyraźnie i zdecydowanie odróżnia rozpuszczanie proste, przy którym ciało wchodzące do roztworu nie zmienia swych własności i w nie zmienionej postaci może z roztworu być odzyskane, od rozpuszczenia złożonego, „zawikłanego” — jak je nazywa — w toku którego ciało rozpuszczane wchodzi w reakcję chemiczną z rozpuszczalnikiem i może być ponownie wydzielone z roztworu tylko w postaci nowego związku. Dla nas taki podział jest jasny i zrozumiały, ale na początku ubiegłego stulecia nie był uwzględniany. Nie rozróżniano rozpuszczania od powstawania nowych połączeń między ciałem rozpuszczonym i rozpuszczalnikiem, co było przyczyną powstawania różnych błędnych teorii, powodujących niemało zamieszania w nauce. Historia chemii zwraca uwagę na znakomitego P r o u s t a, o którym będzie jeszcze mowa dalej, jako na tego uczonego, który pierwszy w r. 1806 uwydatnił różnice między mieszaninami i roztworami a związkami chemicznymi. Analogiczne stanowisko Gay-Lussaca było jeszcze w r. 1819 uważane za nowatorskie. Widzimy jednak, że ścisły umysł Śniadeckiego dostrzegł ten istotny moment w nauce chemii bardzo wcześnie, prawdopodobnie niezależnie od innych pracowników na tym polu.

Znamienne jest również, że Śniadecki do roztworów zalicza mieszaniny gazów. Bliżej tej sprawy nie uzasadnia, ale wyraźnie podkreśla tę myśl w różnych swych pismach, zwracając uwagę np. na to, że para wodna jest rozpuszczona w powietrzu. To traktowanie wilgoci atmosferycznej jako roztworu wody w powietrzu pozwoliło Śniadeckiemu na snuce pewnych hipotez, dotyczących powstawania zjawisk meteorologicznych. Ważny jest dla nas fakt, że Śniadecki widział analogię między własnościami roztworu i własnościami stanu gazowego, analogię, która dopiero w kilkadziesiąt lat później w umyśle znakomitego chemika V a n t 'H o f f a wykształciła się w epokową teorię osmotyczną roztworów. Żałować należy, że nie posiadamy bliższych danych co do sposobu, w jaki Śniadecki ujmował to zagadnienie, gdyż być może poglądy jego

i w tej dziedzinie okazałyby się istotnie, wybiegającymi daleko w przyszłość.

W ciągu niemal całego XVIII stulecia chemicy snuli przeróżne rozważania na temat istoty wiązania łączącego wzajemnie poszczególne atomy w związki chemiczne i powodującego wchodzenie substancji chemicznych w reakcję. W r. 1799 znakomity chemik francuski Klaudiusz B e r t h o l l e t opublikował dzieło, które usiłowało po raz pierwszy zastąpić wszystkie hipotezy w tej dziedzinie poglądem opartym na prawach fizyki i dającym się ująć matematycznie. Zwrócił on szczególną uwagę na reakcje chemiczne odwracalne, mogące przebiegać w dwóch przeciwnych kierunkach, np. na rozkład pary wodnej przez żelazo, przy którym powstawał tlenek żelaza oraz wodór, i na reakcję między wodorem i tlenkiem żelaza, w toku której powstawała woda i żelazo. Na podstawie rozważań nad reakcjami chemicznymi tego typu Berthollet doszedł do wniosku, że o wzajemnym łączeniu się pierwiastków decyduje nie tylko swoiste powinowactwo jednego pierwiastka z drugim, ale też ilości, czyli masy reagujących ze sobą pierwiastków. Aktywność chemiczna pewnej substancji jest według Bertholleta proporcjonalna do masy tej substancji, biorącej udział w reakcji, i maleje w miarę jak tej substancji w toku reakcji ubywa. Było to więc najpierwotniejsze ujęcie prawa, które po upływie przeszło pół wieku, ściśle już sformułowane, utrzymało się w chemii pod nazwą prawa równowagi chemicznej i prawa działania mas.

Poglądy Bertholleta wywołały żywe zainteresowanie w świecie chemicznym. Autorytet tego uczonego i ściśle argumenty, jakie on przytaczał na poparcie swej teorii, działały przekonująco. Miał on jednak również przeciwników, a opozycja przeciw Bertholletowi wynikała między innymi stąd, że konsekwentne rozwinięcie jego poglądów prowadziło do wniosku, iż połączenia chemiczne powinny mieć zmienny skład, zależny od masy związków prostych, biorących udział w wytwarzaniu się połączenia. Argumentem, na którym opierał się Berthollet dochodząc do takiego wniosku, były roztwory. Berthollet nie odróżniał roztworów od połączenia rozpuszczalnika z ciałem rozpuszczonym, a ponieważ można otrzymywać roztwory o najróżnorodniejszej zawartości ciała rozpuszczonego, wniosek o zmienności składu chemicznego połączeń zdawał się posiadać całkowite potwierdzenie.

Z chwilą gdy w dziedzinę chemii wkroczyła miara i waga, uczeni często przeprowadzali badanie procentowego składu połączeń chemicznych, przy czym niewątpliwie poszczególni badacze wychodzili milcząco z założenia, że skład ten musi być dla określonych związków chemicznych niezmienny. W r. 1799 chemik J. Proust wystąpił z tezą, która tylko formułowała jasno te niezbyt dokładnie sprecyzowane założenia dawnych chemików. Wysunął on twierdzenie, które — pod nazwą prawa stałości stosunków — stało się jedną z podwalin dzisiejszej chemii. Teza Prousta pozostawała w jaskrawej sprzeczności z poglądami Bertholleta, ale potrzeba było wielu lat do przewyciężenia nauki o zmienności składu chemicznego połączeń. Dopiero precyzyjne analizy wielu popolitych związków chemicznych, przeprowadzone przez Berzeliusa w latach 1807 — 1818, potwierdziły całkowicie nie tylko prawo stałości stosunków Prousta, ale również wyprowadzone z niego niemniej ważne prawo wielokrotności stosunków, sformułowane w r. 1808 przez Daltona.

Poglądy Bertholleta interesowały Śniadeckiego od dawna, i wkrótce po zaznajomieniu się z nimi zdał sobie sprawę z ich niedostatku. W liście do S t u b i e l e w i c z a, późniejszego profesora fizyki w Wilnie, pisanym w r. 1803, Śniadecki wypowiada się następująco: „P. Berthollet czytam z ukontentowaniem, ale wziąłbym na siebie refutować go w bardzo wielu punktach, ja mam za bajkę *qua les affinités agissent en raison des masses*, i swego czasu podejmę się dowieść”. Punktem wyjścia dla wątpliwości Śniadeckiego musiało być nierozróżnianie przez Bertholleta między roztworami a połączeniami chemicznymi. Jak o tym już była mowa poprzednio, różnicę tę widział Śniadecki wyraźnie, swym własnym poglądom na proces rozpuszczania przypisywał doniosłe znaczenie i oczywiście musiał odnosić się zdecydowanie negatywnie do wniosków wyprowadzanych z założeń, których błędność dostrzegał.

Z nauką Bertholleta Jędrzej Śniadecki rozprawił się zdecydowanie dopiero w r. 1817 w rozprawie *Powinowactwa* w trzecim wydaniu *Początków chemii* i w rozprawie *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania*. Rozprawa ta jest wyrazem całkowitego uznania przez Śniadeckiego prawa stałości stosunków i prawa stosunków wielokrotnych. Jakkolwiek nasz uczoney nie uważał tych praw jeszcze za zupełnie udowodnio-

ne, to jednak sądził, że „coraz większą jest nadzieja, że wkrótce liczne te doświadczenia dadzą się odnieść do praw i początków powszechnych, a tym samym wezmą postać prawdziwej nauki”. Zwracał uwagę na to, że dotychczasowym krytykom tych praw „doświadczenia H. Davy’ego i najdoskonalsze rozbiory Berzeliusa wytrącały poniekąd broń z ręki. Nie można albowiem w naukach powstawać na doświadczenia, tylko przez doświadczenia inne, pokazujące niedokładność i mylność pierwszych”. Niestety tym pięknym zasadom, na których chciałby Śniadecki oprzeć gmach chemii, groziłoby zachwianie, gdyby roztwory w dalszym ciągu były identyfikowane z połączeniami chemicznymi.

Cała rozprawa Śniadeckiego *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania* jest polemiką z Bertholletem, którego błędne wnioski o zmienności składu związków chemicznych Śniadecki tłumaczy pomieszczeniem pojęcia roztworu z pojęciem związku chemicznego. Jednym z poważnych argumentów francuskiego uczonego był fakt, iż istotnie substancje mineralne, zbudowane z tych samych pierwiastków, wykazują często zupełnie różnorodny skład procentowy. Śniadecki tłumaczył to genezą tych ciał mineralnych twierdząc, że nie są one połączeniami chemicznymi, lecz zastygłymi stopami pewnych ciał, które w poprzednich epokach geologicznych tworzyły płynną mieszaninę, a więc roztwór, którego skład może być zmienny. Ścisłość argumentacji Śniadeckiego i jego dobra orientacja we współczesnym piśmiennictwie są imponujące.

Świadectwa współczesnych mówią, że Śniadecki był zręcznym eksperymentatorem i że w swym laboratorium wiele czasu poświęcał doświadczeniom. Ta strona działalności naukowej Śniadeckiego nie znalazła jednak równie bogatego wyrazu w publikacjach, jak jego teoretyczne rozważania z różnych dziedzin chemii. Niewątpliwie Jędrzej Śniadecki był biegłym analitykiem. Świadczy o tym jego ostatnia praca chemiczna, opublikowana bezpośrednio przed porzuceniem katedry chemii w Wilnie, *O żelazie meteorycznym rzeczywiście*. Zawiera ona dokładną analizę próbek meteorytu, który spadł na Białorusi; precyzja tej analizy jeszcze dziś może imponować, szczególnie jeżeli uwzględni się ograniczone możliwości techniczne ówczesnej epoki. Zresztą i w tym przypadku Śniadecki nie ograniczył się do podania opisu przebiegu

samej analizy i jej wyników, lecz dołączył również rozważania teoretyczne, dotyczące sprawy powstawania meteorów.

Na szczególną uwagę zasługuje inna praca doświadczalna Śniadeckiego, *Rozprawa o nowym metalu w surowej platynie odkrytym*, odczytana na publicznym posiedzeniu Uniwersytetu Wileńskiego w r. 1808.

Rudy platynowe od chwili ich odkrycia w Południowej Ameryce w połowie XVIII wieku były przedmiotem zainteresowań wielu wybitnych współczesnych uczonych. Zajmowali się nimi Bergmann, Lavoisier, Pelletier i Wollaston. Ten ostatni wyodrębnił w r. 1803 z rudy platynowej oprócz jej głównego składnika — platyny — jeszcze dwa nowe pierwiastki metaliczne: pallad, nazwany tak w związku ze współcześnie odkrytą planetoidą Pallas oraz rod, dający piękne czerwone sole. Nieomal w tym samym czasie Tennant, pozostający zresztą w bliskich stosunkach z Wollastonem, działając na rudę platynową na przemian kwasami i zasadami, stwierdził w niej obecność dwóch nowych pierwiastków: irydu i osmu. Ruda platynowa zdawała się więc być kopalnią nowych pierwiastków i ponętym obiektem dla analityka.

Śniadecki miał do dyspozycji pokaźną ilość rudy platynowej nie znanego pochodzenia i 400 gramów tej rudy poddał systematycznej analizie. Potwierdził dotychczasowe wyniki badań Wollastona i Tennanta, identyfikując wydzielone z rudy rod, pallad, osm i iryd, ale ponadto wykazał obecność metalu zbliżonego do platyny, lecz niewątpliwie od niej odmiennego, którego własności fizyczne i chemiczne nie odpowiadały własnościom żadnego z podówczas znanych metali. Nasz uczony opisał ten nowy metal dosyć dokładnie, a reakcje chemiczne, jakie na nim przeprowadzał, świadczą wymownie o doskonałej znajomości ówczesnej techniki chemicznej. Wszystkie dane przemawiały za tym, że opisywany przez niego metal jest nowym, dotychczas nieznanym pierwiastkiem, który Śniadecki nazwał westem, od nazwy w tym właśnie czasie odkrytej planetoidy Westy.

Śniadecki był niewątpliwie przekonany o słuszności swych obserwacji, ale wolał, aby jego wyniki były poddane kontroli przez odpowiednie autorytety naukowe. W liście do Chodkiewicza datowanym 16 maja 1808 r. pisał: „W tym czasie robiąc rozbiór platyny dla odłączenia od niej metalów wynalezionych przez Anglików,

trafiłem jeszcze na jeden nowy metal, który nazywam Vestium od planety Vesta. Będę o tem czytał rozprawę na następnej sesji publicznej Uniwersytetu, a tymczasem posyłam opisanie tego metalu i sposób oddzielenia go od platyny do Vauquelina i do Akademików Petersburskich”.

Istotnie, rozprawa została odczytana na posiedzeniu w dniu 28 czerwca 1808 r., a Jan Śniadecki dołożył wszelkich starań, aby sprawie odkrycia westu nadać jak najwięcej rozgłosu. Świadcstwa współczesne zgodne są co do tego, że rektor Jan Śniadecki szczególnie żywo przejmował się westem. Obawiał się, że w Petersburgu nie ma odpowiednich specjalistów, zdolnych należycie ocenić odkrycie Jędrzeja. Jan Śniadecki był również tym, który doprowadził do opublikowania drukiem rozprawy o weście.

W publikacjach Akademii Nauk w Petersburgu ukazała się notatka o nadesłaniu rozprawy o weście, ale poza tym uczeni rosyjscy — jak się zdaje — nie zajmowali się poważniej tą sprawą. Inaczej ustosunkowano się do westu w Paryżu. Na posiedzeniu Instytutu Naukowego Francuskiego w dniu 11 lipca 1808 r. komisja złożona z Bertholleta, Guytona, Fourcroya i Vauquelina oświadczyła publicznie, iż nie może potwierdzić wyników Śniadeckiego. West — zdaniem Francuzów — nie istniał.

Orzeczenie chemików francuskich rozpowszechniło się szybko w Polsce dzięki wzmiankom zawartym w prasie francuskiej i niemieckiej. Dla Jędrzeja Śniadeckiego było to niewątpliwie wielką przykrością, tym więcej że sprawa ta była wygodnym argumentem w ręku wielu nieżyczliwych Jędrzejowi. Próbował problem westu zlekceważyć, zrzucając część winy na pośpiech, z jakim brat jego przystąpił do rozpowszechniania wiadomości o odkryciu nowego pierwiastka. W liście do Chodkiewicza z 11 sierpnia 1808 r. pisał: „Moje rozprawy o weście i rozpuszczaniu Brat mój beze mnie wydrukował i Panu jak mię upewnia, posłał, spodziewam się zatem, że Pana już ta bazgranina doszła”. Poza tym o weście Śniadecki już nigdy nie wspominał. Zięc jego Michał B a l i Ń s k i, publikując w r. 1840 pierwsze zbiorowe wydanie pism Jędrzeja Śniadeckiego, rozprawy o weście w tym wydaniu nie zamieścił. Sprawa westu miała pójść jak najszybciej w zapomnienie.

Tymczasem jednak odkrycie złóż platyny na Uralu wzmogło ponownie zainteresowanie rudami tego metalu. W r. 1828 badali je równocześnie dwaj chemicy. W Sztokholmie zajmował się nimi

wielki Berzelius, znajdując w nich oprócz platyny tylko 4 inne platynowce, opisane już dawno przez angielskich chemików. Natomiast pracujący w Dorpacie F. W. O s a n n znalazł w ural-
skich rudach platynowych aż trzy nowe pierwiastki — pluranium, rutenium i polinium. Badania Osanna nie wzbudziły jednak szerszego oddźwięku; prawdopodobnie autorytet Berzeliusa budził równocześnie wątpliwości co do egzystencji nowych platynowców. W r. 1844 inny rosyjski chemik K. K. K l a u s w Kazaniu poddał prace Osanna kontroli, przekonując się istotnie, że polinium i pluranium są produktami sztucznymi, nie będącymi pierwiastkami, natomiast egzystencja jednego jeszcze nowego platynowca nie ulegała wątpliwości. Nowy pierwiastek nie odpowiadał wprawdzie temu, co Osann opisywał jako ruten, ale Klaus, wiedziony pobudkami patriotycznymi, pozostawił temu pierwiastkowi nazwę zastosowaną przez Osanna. Nazwał go na cześć swej ojczyzny rutenium.

Odkrycie rutenu nie od razu spotkało się z uznaniem. Berzelius, któremu Klaus posłał próbkę rutenu, początkowo odniósł się sceptycznie do sprawy nowego pierwiastka. Dopiero po pewnym czasie, gdy Klaus opracował zagadnienie rutenu obszerniej, Berzelius dał się przekonać i umieścił w swych publikacjach ruten na liście realnie istniejących pierwiastków.

Przedstawione powyżej dalsze losy badań nad platynowcami muszą nasunąć poważne i zasadnicze wątpliwości. Czy istotnie Śniadecki uległ pomyłce i czy rzeczywiście opisywany przez niego west nie był identyczny z odkrytym później rutenem? Negatywna ocena pracy Śniadeckiego przez chemików francuskich nie może mieć decydującego znaczenia dla tej sprawy. Pomijając już to, że chemicy francuscy mogli popełnić omyłkę, pamiętać trzeba, że skład rudy platynowej różnego pochodzenia może wykazywać poważne różnice. Inną rudę badał Śniadecki, inną Francuzi. Zwróćmy uwagę na to, że nawet tak świetny analityk, jak Berzelius, nie znalazł rutenu w surowej platynie uralskiej, w której 16 lat później Klaus stwierdził obecność nowego pierwiastka. Efemeryczna egzystencja różnych nowych „pierwiastków” nauczyła poważnych chemików ostrożności w ocenie odkryć w tej dziedzinie. Przecież i Berzelius początkowo nie wierzył w egzystencję rutenu.

Własności, jakie przypisuje w swej pracy Śniadecki westowi, pod wielu względami pokrywają się z własnościami rutenu, ale

pod niektórymi względami zachodzą wyraźne różnice. Dotyczy to rozpuszczalności, zachowania się wobec pewnych odczynników, barwy soli nowego pierwiastka; należy jednak pamiętać również o tym, że jakość i czystość odczynników chemicznych, używanych przez Śniadeckiego do analizy surowej platyny, różniła się zapewne znacznie od czystości dzisiejszych odczynników. Jedynym sposobem, pozwalającym jednoznacznie rozstrzygnąć to pytanie, byłoby powtórzenie wszystkich doświadczeń Śniadeckiego z rudą tego samego gatunku, którą Śniadecki badał. Niestety jest to niemożliwe. A jednak kto wie, czy nie okazałoby się wówczas, że Śniadecki rzeczywiście był odkrywcą nowego pierwiastka.

Śniadecki reprezentował chemię w nauce polskiej z godnością a nawet dumą; przeświadczony o tym, że gałąź nauki przeszczepiona przez niego na grunt polski jest szczególnie ważna dla całokształtu umiejętności. „Nie masz prawie kunsztu i jakiegokolwiek wiadomości praktycznej — pisał Jędrzej Śniadecki — których by Chemia światłem swoim nie objaśniała, tak że sprawiedliwie matką kunsztów z dawna nazywaną była, a w czasach naszych, kiedy sama tak wielkie ku wydoskonaleniu swojemu poczyniła kroki, najszczęśliwiej się do wydoskonalenia wielu pięknych sztuk przyłożyła”. Ten utylitaryzm trącający punkt widzenia musiał być dla Śniadeckiego bodźcem skłaniającym go do popularyzowania tej gałęzi wiedzy wśród szerokich warstw. Istotnie, popularyzacja ta udawała się mu całkowicie. Jeżeli artykuł o *Chemii* w wielkiej encyklopedii francuskiej z r. 1753, w którym nauka ta przedstawiona jest jako wiedza elitarna, trudno dostępna ogółowi i niepopularna, porównamy ze stanem zainteresowania chemią w Polsce w pierwszej połowie XIX w., rola Śniadeckiego jako głosiciela prawd chemii w naszym kraju stanie się szczególnie wyrazista.

Całkowicie zgodna z poglądami Jędrzeja Śniadeckiego musiała być reforma szkolnictwa średniego w Księstwie Warszawskim, zmierzająca do rozszerzenia i pogłębienia nauczania chemii w gimnazjach. Śniadecki chętnie przyjął propozycję Izby Edukacyjnej Warszawskiej napisania podręcznika elementarnego dla szkół średnich. W r. 1810 posłał do Warszawy *Krótki rys chemii dla użytku szkół narodowych W. Xięstwa Warszawskiego* prosząc, aby Izba Edukacyjna poddała jego podręcznik ocenie specjalistów, i oświadczając, że chętnie przeprowadzi w podręczniku zmiany, jeżeli to okaże się konieczne. Izba Edukacyjna Warszawska odrzu-

ciła jednak całkowicie podręcznik Śniadeckiego motywując swą decyzję tym, że dzieło jest „zbyt krótkie, w wielu miejscach ciemne, a w traktacie o ciepłiku samą metafizykę zawierające”. Rękopis tego podręcznika zaginął, lecz zachowała się przedmowa pozwalająca zorientować się w zadaniach, jakie przypisywał Śniadecki szkole średniej w zakresie nauczania chemii. Zwraca w niej uwagę na konieczność ilustrowania teoretycznych wywodów doświadczeniami, podając nawet wskazówki, jaki najniezbędniejszy sprzęt należy w szkole zgromadzić, aby móc przeprowadzać proste doświadczenia, oraz na konieczność obszerniejszego omówienia „nauki o ciepłiku”, co do której przyznaje, że jest „na pierwsze wejście trudna i zawikłana”. Zdaniem jego nauczyciel powinien przede wszystkim położyć nacisk na wiadomości podstawowe i nie posuwać się dalej, póki nie zostaną one należycie przetrawione. „Teoria więc składów i rozbiorów, o ciepłiku, o rozpuszczeniu i o gorzeniu ciał najwięcej ich zabawić powinna; bo jeżeli uczniowie tę dobrze obejmą, nic już trudnego dla siebie nie znajdą”.

Licznie rozrzucone w dziełach Śniadeckiego zdania poruszające problemy dydaktyki świadczą o zrozumieniu psychologii nauczania i uczenia się oraz o poczuciu pionierskiej misji propagatora chemii, jakie ożywiało Śniadeckiego. Uczył chemii będąc przeświadczony o tym, że na gruncie polskim zaszczenia naukę nową i ważną dla całego społeczeństwa. To przeświadczenie o wielkim znaczeniu reprezentowanej na katedrze nauki było dla Śniadeckiego — świetnego poza tym mówcy — bodźcem ożywiającym jego wykłady. Współczesne świadectwa mówią często o talencie dydaktycznym naszego uczonego, o jego zajmujących wykładach, które z chemii uczyniły wkrótce po jego przyjeździe do Wilna naukę modną w tym mieście. Zacytujemy na tym miejscu niektóre wrażenia spisane przez jego słuchaczy. Otton S l i z i e ń, który słuchał wykładów Śniadeckiego, w r. 1821 pisał: „Lecz co to za miły był profesor nasz, znamienity Andrzej Śniadecki. Jak czarujący był wykład jego chemii, co za słodki sposób wystąpienia się. Sala chemiczna była duża, okrągła, w krąg ławkami w amfiteatr ustawiona. Liczna publika od dołu coraz wyżej pod same ściany zapełniała salę. U dołu za długim stołem, zastawionym różnymi przyrządami chemicznymi, zasiadał przed książką i kajetem poważny białowłosy starzec”. A Teodor K r a s i ń s k i pisał w swym dzienni-

ku pod datą 16.X.1816 r.: „Po skończonej lekcji fizyki poszliśmy wszyscy na chemię do oddzielnego zabudowania, gdzie był profesorem znakomity chemik Jędrzej Śniadecki. Miłą jest rzeczą czytać dzieła jego, cóż dopiero słyszeć go osobiście tłumaczącego się z cudowną płynnością i łatwością tak dalece, iż wdziękiem mowy swej zachwyca, iż tak powiem, słuchaczy przytomnych — widzieć go, robiącego z niepojętą zręcznością najtrudniejsze doświadczenia chemiczne”.

Wileński profesor chemii mógł poszczycić się szeregiem uczniów — fachowców, którzy pod jego kierunkiem gruntowali początki swojej specjalności. Najstarszym z nich był Jan Fryderyk W o l f g a n g, profesor farmacji na Uniwersytecie Wileńskim, pierwszy wykładowca farmacji w języku polskim, jeden z redaktorów „Dziennika Medycyny, Chirurgii i Farmacji”. Inni to: Ignacy F o n b e r g, następca Śniadeckiego na katedrze chemii, autor obszernego podręcznika chemii, po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego profesor chemii na Uniwersytecie w Kijowie; Ignacy D o m e y k o, profesor Uniwersytetu w Santiago w Chile, twórca naukowych podstaw górnictwa w Andach; bracia O c z a p o w s c y, Michał i Jan, z których pierwszy był dyrektorem Instytutu Rolniczego w Marymoncie pod Warszawą, a drugi ma zasługę wprowadzenia do polskiej nomenklatury chemicznej nazwy tlen zamiast dawnej nazwy Śniadeckiego kwasoród; Marek P a w ł o w i c z, profesor mineralogii na Uniwersytecie Warszawskim oraz profesor chemii na Politechnice w Warszawie; wreszcie Antoni A n d r z e j e w s k i, botanik, profesor Liceum Krzemienieckiego, a potem Uniwersytetu w Kijowie.

Wykłady chemii były popularne w Wilnie i stanowiły atrakcję nie tylko dla przyszłych lekarzy i przyrodników. W ostatnim roku pracy Śniadeckiego na katedrze chemii na wykłady jego zapisanych było 282 studentów. Na liście tych studentów spotykamy znane dobrze z dziejów początków romantyzmu nazwiska J e ż o w s k i e g o, M i c k i e w i c z a, C z e c z o t t a, Z a n a i D o m e y k i. Filareci zdawali egzaminy z chemii, a notę dobrą z egzaminu pisemnego uzyskali Mickiewicz, Zan i Domeyko.

Jak wielki wpływ wywierał Śniadecki na sposób myślenia młodzieży wileńskiej, i to nie tylko przyrodników, lecz i humanistów, niech o tym świadczy następujący fakt. Tomasz Zan, składając w r. 1822 zeznania przed komisją śledczą, w ten sposób

wyjaśnił genezę nazwy „Promieniści“, którą nosiła jedna z wileńskich organizacji studenckich: „Czytając chemię J. W. profesora Śniadeckiego, szczególnie rozważaliśmy teorię istot tak zwanych «promienistych»: światła, ciepła, elektryczności, magnetyzmu. Dlatego też towarzysze moi przez żart nazwali mnie «promienkowicz, promienisty». Wyraz ten, w zaciszu domowym i z rozpraw prywatnych utworzony, powoli używany do oznaczenia tego, co jest dobre i co jest piękne, rozszedł się między akademikami”.

Tak opromieniała kolebkę romantyzmu polskiego nauka chemii, podawana ustami i piórem zaciętego wroga romantyzmu. Zresztą mamy jeszcze inne wymowne świadectwo wpływu wielkiego chemika i głoszonych przez niego nauk na młodzież wileńską. Adam Mickiewicz, również jeden z „promienistych“, napisał wiersz zatytułowany w autografie: *Cztery toasty pewnego chemika na cześć istot promienistych.*

*Co by było wśród zakresu,
Na który ludzie rzuceni,
Bez światła, ciepła, magnesu
I elektrycznych promieni?*

*Co by było? zgadnąć łatwo:
Ciemno, zimno, chaos czyste,
Witaj więc słoneczna dziatwo,
W i w a t światło promieniste.*

*Lecz cóż po światła iskierce,
Gdy wszystko dokoła skrzepło.
Zimny świat i zimne serce,
Ciepła trzeba. W i w a t ciepło.*

*Pełnych światła i zapalu
Często silny wiatr rozniesie.
By ciało zbliżyć ku ciału,
Jest magnes. W i w a t magnesie.*

*Tak gdy zrośnięm w okrąg wielki
Przez magesową styczość,
Wówczas z lejdejskiej butelki
Pálniem: W i w a t elektryczność.*

Nie wiadomo, czy Śniadecki poznał kiedyś treść tego „toastu”. Dla nas jednak ten mało znany wiersz Mickiewicza jest świadectwem epoki, w której chemia nie była traktowana jako nudna, trudna i obojętna dla ogólnego wykształcenia nauka, lecz była nauką fascynującą geniusz poetycki Polski. Tę przodującą rolę w umysłach ówczesnych uzyskała chemia właśnie dzięki świetnej postaci jej czołowego polskiego przedstawiciela.¹

¹ Inne dziedziny naukowej działalności Jędrzeja Śniadeckiego, a zwłaszcza jego wybitne miejsce w rozwoju biologii w Polsce, autor artykułu przedstawił w książce pt. *Jędrzej Śniadecki. Wybór pism naukowych i publicystycznych.* Państw. Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 448 + 24 tabl. (przypr. red.).

Z ZAGADNIENIÓW ORGANIZACJI NAUKI

PIERWSZE ROZPRAWY KANDYDACKIE

(Z działalności Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej)

W ślad za ustawą z dnia 26.IV.1952 r. w sprawie warunków i trybu nadawania stopni naukowych (Dz. U.RP nr 24 z dnia 17.V.1952), opierającą się na artykułach 49 i 71 ust. 3 ustawy z dnia 15.XII.1951 o szkolnictwie wyższym i pracownikach nauki (Dz.U.RP nr 6 z 1952 r.) Centralna Komisja Kwalifikacyjna na posiedzeniu z dnia 29 kwietnia 1953 roku powzięła pierwsze dwie uchwały, regulujące sposób uzyskiwania stopnia naukowego kandydata nauk oraz tytułu docenta nauk¹.

Punkt pierwszy uchwały nr 1 stwierdza wielkie znaczenie społeczne i polityczne uzyskania stopnia kandydata nauk według nowych wymagań. „Posiadanie stopnia kandydata nauk jest dowodem przygotowania do samodzielnej pracy naukowej i warunkiem ubiegania się pracownika nauki o tytuł docenta. Przyznanie stopnia kandydata nauk jest więc ze strony Rady Wydziałowej w szkole wyższej lub Rady Naukowej w instytucie naukowym stwierdzeniem, że ubiegający się o ten stopień posiada pełne kwalifikacje do samodzielnej pracy naukowej. Uzyskanie stopnia kandydata nauk stanowi warunek, a zarazem realną perspektywę awansu naukowego w kierunku uzyskania tytułu naukowego docenta i profesora nadzwyczajnego oraz bodziec do dalszego rozwoju naukowego”.

Uchwała nr 2 ustala wymogi dotyczące uzyskiwania tytułu docenta przez kandydatów w sposób następujący: „W zasadzie Centralna Komisja Kwalifikacyjna przyznawać będzie tytuł naukowy docenta osobom mogącym się wykazać umiejętnością kierowania pracą naukową oraz co najmniej 5-letnią pracą na stanowiskach pomocniczego pracownika nauki i posiadającym tytuł adiunkta. Okres aspirantury zalicza się. Centralna Komisja Kwalifikacyjna ma prawo załatwić przychylnie podanie o tytuł docenta nawet jeśli okres pracy na stanowisku pomocniczego pracownika nauki był krótszy, jeśli kandydat posiada poważne doświadczenie w pracy zawodowej, związanej z dyscypliną, która była przedmiotem pracy kandydackiej, oraz posiada umiejętność prowadzenia pracy dydaktycznej”.

Na obie te uchwały czekali młodzi pracownicy nauki, pragnący rozpocząć samodzielną pracę naukową. Okres przejściowy od dawnego systemu uzyskiwania stopni naukowych do nowego trwał długo, gdyż ustawa o szkolnictwie wyż-

¹ Uchwała nr 1 i 2 Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej w sprawie zasad postępowania przy nadawaniu stopnia kandydata nauk oraz tytułu naukowego docenta jak również i wytyczne w sprawie składania i rozpatrywania wniosków o nadanie stopni naukowych zostały zamieszczone *in extenso* w „Życiu Szkoły Wyższej” nr 7—8, 1953 r.

szym i pracownikach nauki ukazała się w końcu 1951 r. i od tego czasu nagromadziła się znaczna ilość wniosków o wszczęcie przewodów kandydackich.

Po ogłoszeniu uchwał oraz wytycznych Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej nie było już przeszkód w przeprowadzaniu przewodów kandydackich.

Pierwsze publiczne obrony pracy kandydackiej nastąpiły w Instytucie Kształcenia Kadr Naukowych przy KC PZPR, gdzie w okresie od maja do lipca 1953 r. przeprowadzono obronę siedmiu dysertacji kandydackich².

I tak: Bronisław B a c z k o przedstawił pracę pt. *Poglądy społeczno-polityczne i filozoficzne Polskiego Towarzystwa Demokratycznego*. Referentami pracy byli profesorowie: S. Kieniewicz i A. Schaff. Anna Ś l a d k o w s k a przedstawiła pracę pt. *Poglądy społeczno-polityczne i filozoficzne Edwarda Dembowskiego*. Referentami byli profesorowie: N. Assorodobraj i B. Suchodolski³. Witold R o d z i ń s k i przedstawił pracę pt. *Krach interwencji imperializmu amerykańskiego w Chinach w latach 1945—1949*. Praca była przygotowana przy katedrze Historii Powszechnej pod kierownictwem prof. B. Krauze. Referentami pracy byli profesorowie: N. Gąsiorowska i H. Jabłoński. Pod kierownictwem prof. B. Krauze była również przygotowana dysertacja Romana K a m i e n i k a pt. *Zagadnienia upadku starożytnego Rzymu w historiografii burżuazyjnej w okresie ogólnego kryzysu kapitalizmu*. Referentami byli profesorowie: K. Majewski, I. Biezuńska-Małowistowa i M. Serejski. Stanisław P i e k a r c z y k przedstawił dysertację pt. *Gospodarczo-społeczne i polityczne znaczenie miast w okresie kształtowania się monarchii stanowej w Polsce*, opracowaną pod kierownictwem naukowym prof. S. Arnolda przy katedrze Historii Polski. Przy tejże katedrze została również przygotowana praca Emanuela H a l i c z a pt. *Kwestia chłopstwa w Królestwie Polskim na przełomie 50—60 lat XIX wieku*. Referentami byli profesorowie: H. Jabłoński i B. Leśnodorski.

Z zakresu teorii prawa przedstawił pracę Wojciech M o r a w i e c k i pt. *Definicja agresji jako narzędzie walki o pokój*. Praca była przygotowana pod kierunkiem prof. M. Lachsa przy katedrze Państwa i Prawa. Referentami byli profesorowie: M. S. Korowicz i J. Katz-Suchy.

Na Uniwersytecie Warszawskim Walentyna N a j d u s broniła swej pracy kandydackiej pt. *Lenin w Polsce (1912—1914)*. Referentami byli profesorowie: S. Arnold i J. Bardach.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Helena Csorba

² Ze względu na to, że w „Kwartalniku Historycznym” nr 3, w artykule pt. *Pierwsze prace kandydackie w IKKN i UW*, są obszernie scharakteryzowane wszystkie prace, poprzestajemy jedynie na wyliczeniu tych prac.

³ Obie prace były przygotowane przy katedrze Historii Filozofii prof. N. Assorodobraj.

ZAGADNIENIE SIECI BIBLIOTEK NAUKOWYCH

I

W zespole urządzeń niezbędnych dla pracy naukowej biblioteki zajmują szczególne miejsce. Z rozwojem nauki wymogi stawiane bibliotekom naukowym nie tylko wzrosły, lecz także zróżnicowały się. Stąd też obok problemu naukowej specjalizacji bibliotek bardzo poważne miejsce zajął problem koordynacji ich pracy, wzajemnego powiązania i uzupełniania się, zwłaszcza w zakresie ich funkcji nowoczesnych: bibliograficznych i dokumentacyjnych. Podnoszone już po wojnie zagadnienie bibliotek naukowych, obecnie, z biegiem prac Polskiej Akademii Nauk, narzuca się jako istotny element organizacji pracy naukowej, którego właściwe ujęcie powinno towarzyszyć tworzeniom na nowoczesnych zasadach instytutom i zakładom naukowym.

Dotychczasowy rozwój bibliotek naukowych w Polsce nie wytworzył bardziej racjonalnych form organizacji, związanych z potrzebami użytkowników tych bibliotek. Do ostatnich czasów nie ma jednego centralnego ośrodka lub ośrodków specjalnych, które zapewniałyby istniejącym księgozbiорom naukowym warunki skoordynowanej i celowej działalności. Do zespołu bibliotek naukowych zaliczono następujące biblioteki:

- a) biblioteki uniwersyteckie oraz biblioteki innych wyższych uczelni;
- b) dwie biblioteki naukowe o charakterze bibliotek Patria, mianowicie: Biblioteka Jagiellońska, spełniająca jednocześnie rolę Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego, oraz Biblioteka Narodowa w Warszawie;
- c) szereg większych bibliotek regionalnych towarzystw naukowych o charakterze bądź uniwersalnym (Biblioteka b. Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, Biblioteka b. Towarzystwa Naukowego Warszawskiego w Warszawie itp.), bądź specjalnym (Biblioteka Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie);
- d) kilka bibliotek specjalnych instytutów naukowo-badawczych, jak: Biblioteka Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie, Biblioteka Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, Biblioteka Instytutu Chemii Przemysłowej itp., oraz kilka bibliotek niektórych resortów ministerialnych, jak: Biblioteka Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Biblioteka Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Biblioteka Ministerstwa Zdrowia itp.;
- e) uniwersyteckie biblioteki zakładowe i seminaryjne.

W dotychczasowym rozwoju wymienionych bibliotek naukowych uderzający był brak powiązania organizacyjnego z odpowiednimi ośrodkami pracy nauko-

wej, z wyjątkiem bibliotek specjalnych instytutów badawczych. Przeważna liczba bibliotek rozporządzała jednak bardzo cennymi księgozbiorami, które personel bibliotekarski opracowywał z ogromnym kunsztem wiedzy bibliotekoznawczej i chronił z pietyzmem. Biblioteki te zgodnie z ówczesnymi tendencjami w zakresie badań naukowych miały przeważnie charakter uniwersalny ze zdecydowaną przewagą treści humanistycznej.

Zauważyć wypada, że rozwój nauk przyrodniczych nie wywarł znaczniejszego wpływu na charakter polskich księgozbiorów. Również postęp techniki w XIX i XX w. nie znalazł odpowiedniego odbicia w rozbudowie większych bibliotek. Do ostatnich czasów nie istniała w Polsce np. centralna biblioteka techniczna. Lukę tę częściowo wypełniały biblioteki szkół politechnicznych oraz Stowarzyszenia Techników. Obecnie gromadzeniem naukowej literatury technicznej zajmuje się również Naczelna Organizacja Techniczna, zadania zaś w dziedzinie bibliografii i dokumentacji naukowo-technicznej w oparciu o nowoczesne metody i technikę spełnia Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej w Warszawie.

Zrozumiałe jest, że postępująca specjalizacja nauk domagała się bibliotek naukowych o ściśle określonych zakresach księgozbiorów i zadaniach. Tymczasem polskie biblioteki specjalne w okresie międzywojennym wegetowały z braku odpowiednich funduszy. Tylko nieliczne posiadały znaczniejsze księgozbiory specjalne oraz odpowiednią organizację, umożliwiającą udostępnianie swych zasobów szerszym kręgom czytelników. Własne wydawnictwa instytucji naukowych wymieniane w zamian za naukowe wydawnictwa krajowe i zagraniczne, chociaż wydatnie wzbogacały księgozbiory tych bibliotek, nie były jednak w stanie zapewnić należytego ich wyposażenia w niezbędną w danej dziedzinie literaturę naukową.

Osobno zostały wymienione uniwersyteckie biblioteki zakładowe i seminarijne. Gromadziły one z natury rzeczy literaturę specjalną zazwyczaj o wąskim zakresie. Stosunek tych bibliotek do bibliotek uniwersyteckich był całkowicie nieuregulowany, co miało ujemny wpływ na racjonalne uzupełnianie zbiorów w poszczególnych ośrodkach uniwersyteckich. Zjawiskiem powszechnym było dublowanie zakupów oraz ograniczanie zakresu uzupełniania do aktualnych zainteresowań i tematyki prac naukowych kierownika zakładu lub jego najbliższych współpracowników. Ten stan rzeczy sprawiał, że księgozbiory te przeważnie nie były jednorodne pod względem składu. W rzadkich tylko przypadkach poszczególni profesorowie doceniali znaczenie współpracy z biblioteką uniwersytecką i uzgadniali z nią zakres i zasady uzupełniania, dzięki czemu będące w ich dyspozycji zbiory zakładowe, unikając zbędnego przeładowania, stały się ciekawym i sprawnym warształtem pracy naukowej.

Podobnie we wszystkich innych wymienionych kategoriach bibliotek naukowych nie uzgadniano w szerszym zakresie polityki gromadzenia zbiorów oraz stosowania najważniejszych zasad i metod pracy. Bibliotekarski formalizm zawodowy oraz partykularyzm potęgował tę izolację bibliotek. Współpraca między bibliotekami, mająca na celu pełne rozpowszechnienie istniejących zbiorów wśród szerokich kręgów czytelników, natrafiała na trudności nie do przewyżyczenia. Trudności te były wynikiem braku odpowiedniej organizacji życia nau-

kowego w Polsce; pogłębiało je niedocenywanie zawodu bibliotekarskiego oraz szczupłość wykwalifikowanych kadr pracowników bibliotek.

Mieliśmy wprawdzie bibliotekarzy, którzy rozumiejąc właściwą rolę biblioteki w pracy naukowej starali się „wychodzić naprzeciw” badaczom specjalistom przygotowując im narzędzia pracy naukowej, podsuwając literaturę dotyczącą nowych osiągnięć i współpracując aktywnie z poszczególnymi instytucjami naukowymi, ale te odosobnione wysiłki nie mogły zmienić istniejącego ogólnego stanu rzeczy.

II

Przeobrażenia społeczne i kulturalne w Polsce Ludowej przyczyniły się poważnie również do zmiany zapatrywań na społeczną i naukową rolę bibliotek naukowych. Wysunięcie na czoło aktywnej roli biblioteki i bibliotekarza w stosunku do potrzeb czytelnika i w kształtowaniu jego światopoglądu naukowego, miało swoje dobroczynne skutki również w zakresie bibliotek naukowych. Sprzyjał temu również ogólny proces wiązania się nauki z życiem i potrzebami państwa ludowego oraz idące w tym kierunku przeobrażenia stosunków uniwersyteckich. Podważało to poważnie dawny formalizm i partykularyzm pracy bibliotecznej i kierowało bibliotekarstwo naukowe na nowe drogi w oparciu o nowoczesne koncepcje jego organizacji i pracy.

Naczelną zasadą działalności bibliotek naukowych bez względu na ich przynależność organizacyjną staje się p o w s z e c h n o ś ć udostępniania. Wielkie biblioteki naukowe udostępniają swoje zbiory najszerszym kręgom czytelników, zaś biblioteki specjalne uzupełniają i organizują swe księgozbiory z punktu widzenia możliwości udostępnienia ich najszerszym kręgom specjalistów w poszczególnych dziedzinach.

Dla pełnego wykorzystania istniejących księgozbiorów szczególne znaczenie ma zasada polegająca na tym, że wszystkie biblioteki powinny być dostępne każdej poszczególniej bibliotece, każda zaś ma pełnić służbę na rzecz całości.

We współczesnym rozumieniu zadań bibliotekarstwa wielkość księgozbioru straciła charakter samoistnego zagadnienia. Tradycyjne i w pewnym sensie klasyczne trzy zasady działalności bibliotek, tj. gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie księgozbioru, nie wyczerpują obecnie całkowitego zakresu zadań bibliotek naukowych. Na czoło zadań bibliotek naukowych wysuwają się następujące zagadnienia:

a) przeniesienie punktu ciężkości z zasady gromadzenia „ilościowego” na „jakościowe” oraz

b) umiejętne i sprawne udostępnianie piśmiennictwa naukowego w oparciu o nowoczesne metody dokumentacyjne.

Wskutek olbrzymiego rozwoju produkcji wydawniczej gromadzenie przez poszczególne biblioteki całokształtu piśmiennictwa w znaczeniu ilościowym stało się zadaniem niemożliwym do wykonania. Nawet największe biblioteki nie są w stanie zebrać w sposób wyczerpujący wszystkich ukazujących się wydawnictw w zakresie nie tylko jakiegoś szerszego działu piśmiennictwa naukowego, ale chociażby z jednej tylko specjalności.

Coraz większą natomiast rolę w ocenie użytkowej wartości bibliotek naukowych odgrywają elementy organizacyjne w zakresie opracowywania i udostępniania. Przez przeniesienie „siły księgozbioru” na płaszczyznę umiejętności prac naukowych bibliograficznych i dokumentacyjnych stwarza się bardzo szerokie możliwości udostępniania materiału czytelnikom bez względu na wielkość księgozbioru. Biblioteki małe dzięki aktywnej działalności ośrodków bibliograficznych i dokumentacyjnych uwielokrotniają swoje możliwości usługowe przez to, że umiejętnie posługują się wszystkimi księgozbiorami bibliotek naukowych nie tylko w kraju, ale i za granicą, włączając jednocześnie swój własny zbiór w zespół księgozbiorów tworzących sieć bibliotek naukowych.

Działy informacyjno-dokumentacyjne i bibliograficzne wykonują w bibliotekach służbę przygotowawczą, starając się jak najszybciej i najsprawniej „wyjść na spotkanie” życzeń i potrzeb użytkowników, jakimi są uczeni, badacze lub młodzież specjalizująca się w pewnych dziedzinach nauki. Podstawą prac ośrodka informacyjnego jest bibliografia, która zajmuje coraz bardziej czynną rolę wobec zagadnień życia, szczególnie w odniesieniu do potrzeb gospodarki państwowej. Opracowania bibliograficzne wnikają w treść ukazujących się wydawnictw, w ich krytykę, przygotowują wstępne opracowania zagadnień naukowych, technicznych i gospodarczych, stając się współcześnie nieodzownym składnikiem warsztatowej pracy naukowców. Zmarły niedawno prezes Akademii Nauk ZSRR, prof. S. Wawilow, w jednym ze swych artykułów powiedział, że bibliografia powinna stać zawsze u kolebki każdej nowo rodzącej się myśli naukowej. W Bibliotece Akademii Nauk Związku Radzieckiego opracowania bibliograficzne obejmują szeroki wachlarz zagadnień w oparciu o wszystkie światowe czasopisma.

W Polsce ośrodki bibliografii i dokumentacji naukowej rozwijają się coraz bardziej. Znana jest od dawna działalność ośrodka Biblioteki Narodowej. W zakresie techniki zadania te spełnia Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo Technicznej.

Jest charakterystyczne, że przemiany organizacyjne w zakresie bibliotekarstwa naukowego poszły w ostatnich czasach nawet tak daleko, że powstają instytucje, które łączą w sobie tradycyjne zadania bibliotekarskie z nowymi metodami pracy w zakresie bibliografii i dokumentacji naukowej, zatracają dawną nazwę „Biblioteki”, a przyjmują zazwyczaj nazwę „Ośrodka” lub „Instytutu Bibliograficzno-Dokumentacyjnego”, jak np. Centre de Documentation du Centre National de la Recherche Scientifique w Paryżu, spełniający rolę centralnego ośrodka dokumentacji naukowej we Francji, Instytut Informacji Naukowej Akademii Nauk w ZSRR w Moskwie, Ośrodek Dokumentacji w Meksyku itp.

Przy organizowaniu bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk nie można pominąć tych nowych prądów, które stoją w związku z aktywizacją zespołów bibliotekarskich na rzecz współpracy z badaczami i pracownikami nauki. Jedno zdaje się nie ulegać wątpliwości: że polskie bibliotekarstwo naukowe stoi w obliczu konieczności podjęcia śmiałych prób w tym kierunku. Przewodzącą i kierowniczą rolę pod tym względem może spełnić centralny ośrodek bibliografii i dokumentacji naukowej Polskiej Akademii Nauk. W tym też kierunku zmierzają prace przygotowawcze.

III

Konsekwentna realizacja wspomnianych poprzednio zadań wymagałaby stworzenia odpowiednich form organizacyjnych i podstaw prawnych w zakresie naukowego bibliotekarstwa polskiego. Mamy na myśli potrzebę określenia, co należy rozumieć pod nazwą „biblioteka naukowa”, jakim powinna odpowiadać warunkom oraz w jaki sposób należy zapewnić współpracę między bibliotekami naukowymi w pewnych dziedzinach nauki lub w obrębie wszystkich dyscyplin naukowych. Jak już wspomniano, w okresie międzywojennym brak było pod tym względem jakichkolwiek zasad organizacyjnych. Dopiero w 1946 r. świat bibliotekarski uzyskał akt prawny, który uregulował zasadnicze sprawy dotyczące bibliotekarstwa w Polsce.

Dekret z dnia 17 kwietnia 1946 r. o bibliotekach i opiece nad zbiorami bibliotecznymi (Dz. U. R. P. nr 26, poz. 163) m. in. postanawia:

W art. 2, ust 1: „Celem prowadzenia w społeczeństwie jednolitej działalności kulturalnej za pomocą książki i bibliotek oraz umożliwienia każdemu obywatelowi korzystania ze zbiorów bibliecznych całego kraju, tworzy się ogólnokrajową sieć bibliotek publicznych utrzymywanych przez państwo lub inne związki publicznoprawne...”.

W art. 6: „Ogólnokrajowa sieć bibliotek publicznych ustanowiona w art. 2, ust. 1 niniejszej ustawy obejmuje sieć: bibliotek szkolnych, powszechnych i naukowych...”.

W art. 12, p. 1: „Biblioteki naukowe (ogólne i specjalne) służą przede wszystkim celom naukowo-badawczym, budowaniu i rozszerzaniu wiedzy, kształceniu ogólnemu i zawodowemu wyższego stopnia, a obok tego również stosowaniu wiedzy do potrzeb związanych z bieżącą pracą władz i organów państwowych i samorządowych, instytucji wszelkiego rodzaju oraz zakładów o charakterze gospodarczym i przemysłowym.

Biblioteki naukowe mogą być równocześnie zakładami specjalnymi, prowadzącymi badania związane z książką oraz prace bibliograficzne”.

W art. 12, p. 2: „Celem zaopatrzenia kraju możliwie równomiernie w piśmiennictwo wszystkich dziedzin wiedzy, biblioteki naukowe powinny na podstawie wzajemnego porozumienia co do zakresu swych specjalnych zainteresowań o planowej współpracy poświęcić szczególne starania obranym gałęziom piśmiennictwa”.

Dekret stanowił postęp w stosunku do okresów poprzednich, w których brak było tego rodzaju podstaw prawnych, określających rolę i zadania bibliotek. W szczególności na podkreślenie zasługuje fakt, że dekret przewiduje prowadzenie prac bibliograficznych w bibliotekach naukowych, które pod tym względem mogą być równocześnie zakładami specjalnymi.

Jednak postanowienia dekretu są sformułowane w sposób bardzo ogólny. Nie znajdujemy w nim odpowiedzi na postawione uprzednio kwestie. Po wydaniu dekretu nie wydano dalszych aktów prawnych, które określiłyby, jakim warunkom muszą odpowiadać biblioteki naukowe ze względu na potrzeby zakładów naukowych, dla których zostały one powołane. Zagadnienie potrzeb warsztatów pracy naukowej wymaga specjalnego podkreślenia, ponieważ w przyszłości nie można będzie tolerować takiego stanu rzeczy, żeby biblioteki

szyły własnymi „drogami” bez ściślejszego powiązania działalności z zakładami naukowymi, którym powinny służyć.

Mając na względzie dwustronny układ: z jednej strony — pracownik naukowy, z drugiej — biblioteka, należy przyjąć, że biblioteki naukowe powinny pozostawać w ścisłej współpracy i w ramach organizacyjnych zainteresowanych ośrodków nauki. Tylko w ten sposób uniknie się rozbicia tego naturalnego układu.

W dekreście mówi się o sieci bibliotek, obejmującej sieć bibliotek szkolnych, powszechnych i naukowych, bez bliższego jednak określenia, co należy rozumieć przez sieć biblioteczną. Na podstawie tego ogólnego sformułowania nie podobna wysnuć jakichkolwiek wskazówek na temat powiązania organizacyjnego i współpracy poszczególnych bibliotek naukowych względnie ich zespołów.

Należy jeszcze wspomnieć, że na mocy dekretu powołano Naczelną Dyрекcję Bibliotek, która następnie została przekształcona w Centralny Zarząd Bibliotek, istniejący do chwili obecnej przy Ministerstwie Kultury i Sztuki. Od samego początku obowiązywania dekretu istniała wątpliwość co do roli obu tych organów w odniesieniu do bibliotek naukowych. Czy Centralny Zarząd Bibliotek, z natury rzeczy powołany do kierowania bibliotekami powszechnymi, miał się zajmować również siecią bibliotek szkolnych i naukowych? Śluzne wydaje się stanowisko, że do zorganizowania sieci bibliotek szkolnych czy naukowych powołane są przede wszystkim zainteresowane ośrodki organizacyjne w poszczególnych dziedzinach. Mam na myśli 4 główne ośrodki organizacji nauczania i nauki, powołane z natury rzeczy do kierowania polityką biblioteczną podległych sobie bibliotek. I tak w obrębie Ministerstwa Oświaty znajdują się biblioteki szkolne, w obrębie Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego — biblioteki uniwersyteckie i innych szkół wyższych, w obrębie Ministerstwa Kultury i Sztuki — biblioteki powszechne, wreszcie — po powołaniu Polskiej Akademii Nauk — biblioteki podległych jej placówek naukowych.

IV

Przejdźmy z kolei do zagadnienia sieci bibliotek naukowych. Sieć tych bibliotek różni się zasadniczo od sieci bibliotek powszechnych i szkolnych. Te ostatnie — jako narzędzie polityki Państwa w zakresie nauczania i rozpowszechniania kultury — posiadają organizację swojej sieci polegającą na tym, że odpowiedni centralny ośrodek dyspozycyjny ustala zakres księgozbiorów poszczególnych bibliotek oraz reguluje działalność tych bibliotek za pomocą instrukcji i zarządzeń.

Inaczej jest z bibliotekami naukowymi. Tutaj punkt ciężkości w zakresie organizacji przesuwają się od centralnego ośrodka do poszczególnych instytutów i placówek naukowo-badawczych. W porównaniu z bibliotekami nie naukowymi różnica jest wyraźna i dotyczy bardzo istotnego elementu działalności bibliotecznej, jakim jest rodzaj użytkownika. Czytelnicy w bibliotekach powszechnych i szkolnych stanowią przedmiot planowej działalności państwa w zakresie nauczania i upowszechniania kultury, natomiast czytelnicy korzystający z bibliotek naukowych są równocześnie w pewnym sensie twórczymi inicjatorami badań

naukowych i głównie ich potrzeby kształtują charakter księgozbiorów tych bibliotek.

Zdając sobie sprawę z tego, że zagadnienie sieci bibliotek naukowych jest zjawiskiem względnie nowym i że praktyka będzie ciągle wytwarzać nowe wzory, można by jednak z grubsza przyjąć następującą definicję sieci bibliotek naukowych, która zarysowuje się na gruncie praktyczno-organizacyjnej problematyki bibliotek naukowych podległych Polskiej Akademii Nauk. Przez ogólną sieć bibliotek naukowych rozumie się zespołowy układ wszystkich bibliotek naukowych, opierający się na zasadzie planowej polityki bibliotecznej, obejmującej poza tradycyjnymi funkcjami bibliotekarskimi w najszerszym zakresie prace bibliograficzne i dokumentacyjne. Jeżeli zakres zespołu bibliotek naukowych zostanie ograniczony do pewnej dziedziny nauki, będziemy mieli do czynienia z siecią specjalną bibliotek naukowych.

Z tak sformułowaną definicją wiąże się sprawa ośrodka koordynującego działalność wszystkich ogniw sieci. To zadanie stoi przed ośrodkiem bibliotecznym centrali PAN. Ośrodek biblioteczny centrali Polskiej Akademii Nauk powiąże działalność poszczególnych ogniw w jedną całość funkcjonalną (nie administracyjną), której zadaniem będzie służba zarówno na rzecz badaczy specjalnych kierunków, jak i naukowców stawiających sobie za przedmiot badań szerszą problematykę.

Księgozbiór ośrodka bibliotecznego centrali nie może mieć charakteru wielkiej uniwersalnej biblioteki naukowej. Jakkolwiek zakres jego powinien być szeroki, odpowiadający zakresowi prac Polskiej Akademii Nauk, to jednak jego kompletowanie i uzupełnianie powinno być podporządkowane informacyjno-bibliograficznym i dokumentacyjnym zadaniom ośrodka bibliotecznego centrali PAN.

Podstawą współpracy ośrodka bibliotecznego centrali z ogniwami sieci bibliotecznej Akademii Nauk powinien być katalog centralny piśmiennictwa naukowego, zgromadzonego w bibliotekach sieci Polskiej Akademii Nauk. W zasadzie powinny być dwa katalogi: jeden ułożony alfabetycznie, ułatwiający poszukiwanie określonej książki, drugi zestawiony albo w układzie systematycznym, albo działowym, umożliwiający zorientowanie się w stanie zaopatrzenia poszczególnych dziedzin wiedzy w naukowe piśmiennictwo w skali ogólnokrajowej. Oczywiście opracowanie takich katalogów jest przedsięwzięciem ogromnym, dlatego realizacja opracowania powinna się odbywać etapami, które pozwalałyby korzystać z nich w miarę sporządzania katalogu przed ostatecznym wykończeniem całości.

Ośrodek biblioteczny centrali PAN, inicjując akcję wydawniczą w zakresie prac bibliograficzno-dokumentacyjnych, nie miałby za zadanie centralizowania tych prac u siebie. Dotychczasowa praktyka na całym świecie wykazuje, że centralizowanie tego rodzaju poczynań nie daje pozytywnych wyników i że wobec tego prace te powinny być powierzane odpowiednim ogniwom sieci.

Ośrodek biblioteczny centrali powinien obejmować również pracownię naukoznawcze i historii nauk ze szczególnym uwzględnieniem historii nauki w Polsce oraz wkładu uczonych polskich w naukę światową. Pod tym względem mamy już pewne doświadczenia i osiągnięcia dzięki działalności dawnej Kasy im. Mianowskiego. Pracownia naukoznawcza tej instytucji obecnie jest jedną z pla-

cówek podległych Polskiej Akademii Nauk i może stanowić niezły początek prac w tej dziedzinie.

Następnie przejdźmy do dalszych ogniw sieci bibliotek PAN. Na pierwszym miejscu wymienić należy duże biblioteki uniwersalne o przewadze zawartości humanistycznej: Biblioteka b. Polskiej Akademii Umiejętności, Biblioteka b. Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Biblioteka Zakładu im. Ossolińskich i Biblioteka w Kórniku. Biblioteki te powstały i rozwijały się w ciągu długich lat, w różnych warunkach historycznych, co spowodowało ich specyficzne odrębności. Równocześnie biblioteki te sąsiadują z dużymi księgozbiorami uniwersyteckimi, uzupełniając je w pewnej mierze. Włączenie omawianych bibliotek w obręb placówek Polskiej Akademii Nauk stwarza konieczność określenia, jakim potrzebom naukowym mają te księgozbiory służyć. Kierunek rozwojowy tych bibliotek musi mieć swoje uzasadnienie w ramach całej sieci bibliotek PAN i potrzeb lokalnych ośrodków naukowych.

Biblioteki specjalne, organizowane przez poszczególne instytuty naukowo-badawcze i pomocnicze placówki naukowe PAN, stanowią dalsze ogniwa sieci. Działalność tych bibliotek z natury rzeczy musi odpowiadać szczególnym warunkom, wynikającym zarówno z potrzeb danej dziedziny nauki, jak i z zakresu pracy danej placówki. Uzupełnianie tych bibliotek powinno prowadzić do tworzenia księgozbiorów możliwie jednorodnych i kompletnych w danej dziedzinie wiedzy. Metody opracowania powinny podlegać jednolitym wytycznym, ustalonym przez ośrodek biblioteczny centrali, co ułatwi prowadzenie prac dokumentacyjnych w obrębie całej sieci bibliotecznej. Wreszcie udostępnianie gromadzonego piśmiennictwa powinno podlegać zasadzie, że biblioteka specjalna służy wszystkim specjalistom w określonej dziedzinie przez szeroko zakrojone i sprawnie zorganizowane wypożyczanie. Do celniejszych zadań bibliotek specjalnych należy dobra organizacja służby bibliograficzno-dokumentacyjnej oraz działalność edytorska z zakresu specjalności danej biblioteki.

*

W ten sposób rysuje się najogólniej koncepcja organizacyjna sieci bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk. Przedstawienie szczegółowej struktury ośrodka bibliotecznego centrali PAN oraz sieci bibliotek naukowych PAN wychodzi poza ramy niniejszego artykułu. Nie poruszaliśmy na tym miejscu również zagadnień dotyczących organizacji sieci bibliotek naukowych różnych resortów, jak np.: Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Zdrowia i innych, aczkolwiek te specjalne sieci bibliotek powinny wejść do ogólnopolskiej sieci bibliotek naukowych.

Pominięte zostały również rozważania szczegółowe odnoszące się do wewnętrznej organizacji poszczególnych bibliotek, stanowiących ogniwa sieci bibliotecznej PAN. Wydaje się jednak, że przedstawiony zarys ogólny o charakterze informacyjnym może ułatwić współpracę pracowników naukowych i zespołu bibliotekarskiego PAN w tworzeniu racjonalnej sieci bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk.

R U C H N A U K O W Y

DRUGA SESJA ZGROMADZENIA OGÓLNEGO PAN

W dniu 10 lipca br. odbyła się druga z kolei od powstania Akademii Sesja Zgromadzenia Ogólnego członków Polskiej Akademii Nauk, poświęcona omówieniu działalności Akademii za okres od pierwszej Sesji Zgromadzenia Ogólnego w dniu 5.VII.1952 do lipca roku bieżącego oraz zagadnieniom planu badań naukowych Akademii na rok 1953.

Zasadniczym punktem porządku dziennego obrad był referat sprawozdawczy zastępcy sekretarza naukowego prof. Stefana Żółkiewskiego oraz referat z-cy sekretarza naukowego prof. Stanisława Leszczyckiego na temat zbiorczego planu badań PAN na rok 1953.

Sesję otworzył prezes Akademii prof. Jan Dembowski, który w wygłoszonym przemówieniu podzielił się z uczestnikami Zgromadzenia wrażeniami z pobytu delegacji Prezydium Polskiej Akademii Nauk w Związku Radzieckim w dniach od 15.VI. do 8.VII. br.

Zastępca sekretarza naukowego prof. S. Żółkiewski w referacie sprawozdawczym omówił krytycznie następujące ważniejsze zagadnienia: powiązanie działalności Akademii z życiem, sprawę treści i poziomu ideologicznego w pracach Akademii, planowanie prac badawczych, zagadnienia strukturalne Akademii oraz sprawy kształcenia kadr naukowych.

Podstawowym zadaniem Akademii — stwierdził prof. Żółkiewski — jest powiązanie działalności Akademii z życiem narodu, z poszczególnymi gałęziami gospodarki narodowej, z wielkim dziełem budowy socjalizmu w Polsce Ludowej.

Dotychczas plan badań Akademii nie został wprowadzony do narodowego planu gospodarczego. Pierwszy plan zbiorczy badań naukowych Akademii został opracowany dopiero w pierwszym półroczu br. i potrzeby gospodarki narodowej znalazły w nim odbicie w bardzo niedostatecznym jeszcze stopniu.

Plan ten zawiera ponadto szereg usterek i braków, świadczących o niedostatecznym opanowaniu metodologii planowania badań naukowych i zbyt luźnym powiązaniu tych badań z życiem narodu i potrzebami gospodarki narodowej. Na ten stan złożyło się wiele przyczyn.

Prof. Żółkiewski wskazał również na pozytywne momenty cechujące zbiorczy plan badań Akademii. Np. powołany do życia Instytut Historii jako zasadnicze zadanie postawił sobie opracowanie marksistowskiego wykładu historii naszego kraju.

Poważne wyniki w pracy osiągnął Instytut Matematyczny. Plan badań Instytutu na rok bieżący opracowany został już w nawiązaniu do Wytycznych do

planu badań naukowych szczególnie ważnych. Większość prac badawczych ma doniosłe znaczenie dla życia gospodarczego, techniki i różnych dziedzin nauki.

Stosunkowo największe powiązanie z potrzebami gospodarki narodowej wykazują plany badań placówek naukowych Wydziału IV, stanowiących załączek przyszłego Instytutu Podstawowych Problemów Techniki. Mimo łatwiejszego powiązania nauk technicznych z praktyką i na tym odcinku można również stwierdzić szereg braków. Świadczy to, że problem powiązania nauki z życiem nie jest jeszcze pomyślnie i konsekwentnie realizowany.

Ogólnie biorąc osiągnięcia w pracach badawczych Akademii i jej placówek mają charakter rozproszony.

Drugim ważnym zagadnieniem, poruszonym przez prof. Żółkiewskiego, jest sprawa odpowiedniej treści i poziomu ideologicznego w pracach Akademii. Zarówno Wydział I, jak i Wydział II, w których problem światopoglądu przejawia się najjaskrawiej, nie odegrały takiej roli, jakiej od nich należało oczekiwać.

Jako momenty pozytywne podkreślić należy osiągnięcia naszych czasopism o charakterze ideologicznym, światopoglądowym, jak: „Myśl Filozoficzna”, „Kwartalnik Historyczny”, „Pamiętnik Literacki”.

Intensyfikacja treści ideologicznej w pracach Akademii, szersze i głębsze oddziaływanie pod tym względem Wydziału I na dyscypliny innych wydziałów pozostaje nadal podstawowym i jednym z najważniejszych zadań Akademii.

Przechodząc do zagadnienia planowania prac badawczych prof. Żółkiewski zwrócił uwagę, że Wytyczne do planu badań szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej, jakkolwiek mają szereg wad polegających na niedostatecznej selekcji problemów, pominięciu pewnych ważnych kierunków badań i wysunięciu w niektórych dziedzinach zbyt licznych i rozległych kierunków badań, stanowiły ważny etap w technice planowania nauki oraz w przygotowaniu projektu planu badań szczególnie ważnych, obejmujących wszystkie dziedziny nauki zgodnie z ustawowym obowiązkiem Akademii. Wytyczne te w niedostatecznym jeszcze stopniu przeniknęły do planu na rok 1953. W tematyce badawczej np. Wydziału II zaledwie 40% prac nawiązuje do wytycznych planu badań szczególnie ważnych. W innych wydziałach sytuacja przedstawia się podobnie.

Bardzo istotnym zagadnieniem, które również nie zostało zrealizowane, jest sprawa zharmonizowania planów prac badawczych placówek Akademii z analogicznymi placówkami i katedrami szkolnictwa wyższego. Również koordynacja planów z instytucjami resortowymi i przemysłowymi nie znalazła dotychczas właściwego rozwiązania.

Jedną z największych bolączek planowania Akademii — to zagadnienie planów kompleksowych, do opracowania których powinny być wciągnięte w szerszym niż dotychczas zakresie placówki danego wydziału oraz poszczególne wydziały. Przykładem współpracy między wydziałami jest przygotowanie przez Wydziały I i III sesji naukowych, poświęconych Kopernikowi oraz polskiemu Odrodzeniu.

Kończąc swe uwagi na temat planowania prof. Żółkiewski stwierdza, iż jakkolwiek osiągnięte wyniki są jeszcze niezadowolające, to jednak w porównaniu z rokiem 1952, w którym mieliśmy nie powiązane ze sobą plany tylko 4 placówek, zrobiono poważny krok naprzód. Opracowany został plan zbiorczy, sta-

nowiacy już pewną powiązaną całość i uwzględniający, choć jeszcze w niedostatecznym zakresie, wytyczne do planu badań szczególnie ważnych.

Dalszym zadaniem Akademii jest organizowanie nauki. W tej dziedzinie ograniczono się tylko do prac organizacyjnych w odniesieniu do placówek Akademii. W pracach tych uczestniczyły rady naukowe instytutów, kolegia wydziałów, Sekretariat Naukowy oraz Prezydium Akademii. Przeprowadzono wprawdzie kontrolę działalności organizacyjnej i naukowej niektórych placówek, natomiast nie organizowano krytyki naukowej wewnątrz Akademii oraz brak było kolektywnego kierownictwa. Organizowanie nauki to nie tylko sprawa kontroli i krytyki planów badawczych, ale i zagadnienie dyskusji twórczych.

W okresie sprawozdawczym nie zorganizowano takich dyskusji o szerszym zasięgu. Były jedynie próby dyskusji ideologicznych, jak zorganizowana w kwietniu br. sesja naukowa, poświęcona pracy J. S t a l i n a *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*, oraz sesja konstytucyjna prawników.

Nader poważne zadania w organizowaniu nauki mają do spełnienia komitety naukowe. Rola komitetów, które bezpośrednio po powołaniu Akademii wzięły jak najaktywniejszy udział w opracowywaniu Wytycznych do planu badań szczególnie ważnych, nie zawsze była dostatecznie jasno określona i jednolita. W poszczególnych wydziałach komitety spełniały różnorodne zadania, wynikające z potrzeb życia codziennego i przekraczające niejednokrotnie zadania przewidziane ustawą o Akademii. Obecnie po roku istnienia Akademii wydaje się, iż komitety naukowe powinny stać się organami Akademii koordynującymi planowanie nauki w skali ogólnokrajowej. Powinny one być ogniwem pośrednim pomiędzy Akademią a instytutami resortowymi i Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego w dziedzinie planowania.

Spełnienie zadań postawionych przed Akademią przez państwo ludowe w poważnym stopniu zależeć będzie od kadr naukowych Akademii, ich wzrostu i poziomu ideologicznego i naukowego. Szkolenie młodych kadr naukowych w drodze aspirantury krajowej i zagranicznej jest wciąż jeszcze niedostateczne. Aspirantura krajowa nie przekracza 50 osób, przy czym w niektórych dziedzinach, jak fizyka i chemia, istnieją rażąco zaniedbania. System szkolenia aspirantów nie jest jeszcze dostatecznie określony i przemyślany i powinien w przyszłości być przedmiotem stałej troski i uwagi Wydziałów i Prezydium Akademii.

W dalszym ciągu swego referatu prof. Żółkiewski omówił zagadnienia strukturalne Akademii, podkreślając konieczność przezwyciężenia tendencji do luźnej federacji wydziałów i instytutów, jaka przejawia się w życiu Akademii. Ta „federacyjność”, która występuje wyraźnie i w planie Akademii na rok 1953, jest poważną bolączką Akademii. Utrudnia ona znalezienie wspólnego języka między poszczególnymi uczonymi, nawiązanie łączności między placówkami nawet w ramach jednego wydziału i nie sprzyja rozwiązywaniu zadań kompleksowych. Poważnym osiągnięciem na drodze przezwyciężenia tego stanu jest m. in. utworzenie Komitetu Gospodarki Wodnej, na terenie którego zespolono wysiłki pracowników różnych dziedzin nauki. Niemniej jednak daleko jeszcze do tego, aby Akademia stała się organizmem jednolitym, zespolonym i przygotowanym do rozwiązywania problemów kompleksowych, jakie wysuwa rozwój kultury i gospodarki narodowej kraju budującego socjalizm.

Jednym z poważniejszych błędów w dotychczasowej działalności jest zaniedbanie w pracach Akademii dwóch dyscyplin: nauk medycznych i rolniczych,

które nie znalazły organizacyjnego ujęcia w ramach Akademii i nie zostały uwzględnione w planie badań na rok 1953. Dopiero w II kwartale br. powstał Komitet Nauk Medycznych, którego zakres działania i uprawnienia pomyślane są znacznie szerzej niż w innych komitetach. Natomiast sprawa zorganizowania nauk rolniczych w ramach Akademii wciąż jeszcze nie posunęła się naprzód.

Następnie referent omówił działalność Akademii związaną z organizowaniem własnych placówek, scharakteryzował dotychczasowe osiągnięcia i braki a także trudności, których wynikiem jest, że szereg ważnych placówek własnych będzie można powołać dopiero w roku przyszłym (Wydział I — w zakresie ekonomii i filozofii; Wydział II — w zakresie medycyny i rolnictwa; Wydział III — w zakresie chemii; Wydział IV — w zakresie energetyki).

W końcowej części swego referatu prof. Żółkiewski omówił działalność centralnych agend Akademii, podkreślając szereg osiągnięć w zakresie opracowania planu zbiorczego, prac budżetowych, etatów, sieci placówek naukowo-badawczych oraz zaopatrzenia. Bardzo poważne są osiągnięcia Akademii w dziedzinie wydawnictw, natomiast sprawa rozpowszechnienia książki naukowej i kolportażu nie została dotychczas rozwiązana w sposób zabezpieczający należycie interesy naszej nauki. Ważnym problemem, który w dotychczasowych pracach Akademii był zbyt słabo uwzględniony, jest popularyzacja wiedzy.

Prof. Żółkiewski podkreślił, iż rok przyszły będzie rokiem ważnym w życiu Akademii z uwagi na przypadającą w nim 10 rocznicę istnienia Polski Ludowej. Udział Polskiej Akademii Nauk w wielkiej ofensywie podsumowania osiągniętych wyników w dziele przekształcania naszego kraju w kraj budującego się socjalizmu powinien być zasadniczy i cechować plan przyszłorocznej pracy Akademii.

Z kolei z-ca sekretarza naukowego prof. St. Leszczycki omówił zbiorczy plan badań Akademii na rok 1953. Plan ten obejmuje plany badań naukowych placówek własnych Akademii (istniejących lub będących w organizacji), plany prac badawczych, zleczanych przez wydziały placówkom uczelnianym, resortowym, towarzystwom naukowym (Wydział I), oraz plany indywidualnych prac badawczych członków Akademii.

Po scharakteryzowaniu planu, jego konstrukcji, sposobów opracowania oraz powiązania z wytycznymi do planu badań szczególnie ważnych prof. Leszczycki przeprowadził próbę oceny planu zbiorczego. Opracowanie zbiorczego planu badań na rok 1953 stanowi pierwszą w Polsce próbę planowania nauki w tak szerokim zakresie. Aktualna staje się zatem sprawa ustalenia pewnych ogólnych, zasadniczych kryteriów dla prawidłowej oceny planu i stworzenia przesłanek dla właściwego opracowania planu badań Akademii w przyszłości. Mówca zaproponował następujące kryteria oceny merytorycznej planu: udział planowanych badań w odkrywaniu i badaniu prawidłowości rządzących życiem i rozwojem przyrody i społeczeństwa; powiązanie z życiem i potrzebami społeczeństwa; nawiązanie do wytycznych planu badań szczególnie ważnych oraz uwzględnianie tematów z zakresu metodologii marksistowskiej.

W dalszym ciągu referatu prof. Leszczycki scharakteryzował plan zbiorczy pod kątem widzenia powyższych kryteriów, stwierdzając, iż zawiera szereg poważnych niedociągnięć i wad polegających na braku koncentracji wokół głównych kierunków teoretycznych, na niedostatecznym powiązaniu z potrzebami życia,

zbyt słabym uwzględnianiu wytycznych do planu badań szczególnie ważnych, małej ilości tematów poświęconych zagadnieniom metodologicznym w ścisłym tego słowa znaczeniu oraz na błędnym metodologicznym ujęciu niektórych tematów. Niejednokrotnie plany poszczególnych placówek są za mało realne i nie skoordynowane z możliwościami kadrowymi i materialnymi.

Plan cechuje również zbyt mała ilość problemów kompleksowych oraz znaczne rozproszenie tematyki badawczej, wyrażające się w następujących cyfrach. W planach placówek Wydziału I zgłoszono 312 tematów w ramach 87 problemów, Wydziału II — 313 tematów i 123 problemy, Wydziału III — 166 tematów i 84 problemy, Wydziału IV — 213 tematów i 76 problemów.

Plan wszystkich placówek zawiera 1004 tematy mieszczące się w 365 problemach. Łącznie z pracami zleconymi i pracami własnymi członków Akademii plan zbiorczy obejmuje 1406 tematów i 596 problemów.

Wyciągając wnioski z przeprowadzonej oceny planu zbiorczego należy, zdaniem prof. Leszczyckiego, przy opracowywaniu planu na rok 1954 uwzględnić następujące wytyczne: 1) koncentrować badania nad problemami zasadniczymi, stanowiącymi teoretyczną podstawę dla innych badań i rozwiązującymi aktualne i ważne zagadnienia związane z życiem gospodarczym i kulturalnym narodu; 2) dążyć do tego, aby tematyka badawcza powiązana była możliwie w jak największym stopniu z wytycznymi do planu badań szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej; 3) dołożyć starań, aby w dostatecznym stopniu była reprezentowana tematyka metodologiczna; 4) położyć większy nacisk na badania kompleksowe i wciągać do współpracy placówki naukowe spoza Akademii; 5) zwracać uwagę na zespołowe opracowywanie badań, co zapewni szybsze i wszechstronniejsze uzyskanie wyników; 6) unikać rozproszenia tematyki badawczej i ustalić hierarchię poszczególnych badań; 7) położyć silniejszy nacisk na wcielanie wyników badań w życie.

W zakończeniu swego referatu prof. Leszczycki podkreślił, iż poczynając od roku 1954 w planie prac badawczych należy wziąć pod uwagę nowe elementy, dotychczas w planie Akademii nie uwzględnione, które przyczynią się do ściślej-szego powiązania nauki z praktyką. Obecnie prowadzone konferencje między-resortowe ustalą zagadnienia naukowe, nad którymi kierownictwo już w roku następnym objęłaby Akademia. Będzie to nowa forma działalności Akademii w dziedzinie planowania i organizowania badań naukowych w skali ogólnokrajowej.

Nad obydwoma referatami wywiązała się dyskusja, w której zabierali głos następujący członkowie Akademii: T. Manteuffel, S. Arnold, H. Niewodniczański, J. L. Jakubowski, O. Achmatowicz, A. Listowski, W. Goetel, W. Stefański, E. Mi-kulaszek, T. Urbański, J. Chałasiński. Dyskusja toczyła się głównie wokół zagadnień planowania poruszonych w obu referatach.

Po zakończeniu dyskusji zabrał głos z-ca sekretarza naukowego prof. Józef Chałasiński i przekazał członkom Polskiej Akademii Nauk apel do pracowników nauki uchwalony przez I Zjazd Towarzystwa Wiedzy Powszechnej. W apelu tym Zjazd zwraca się do członków Akademii i innych pracowników nauki o szeroki i aktywny udział w pracach Towarzystwa dla upowszechnienia wiedzy opartej na nauce materialistycznej. „Witając ten Zjazd w imieniu Polskiej Akademii Nauk — powiedział prof. Chałasiński — dałem wyraz przekonaniu, że nauka

i wiedza powszechna to nie są rzeczy z gruntu odrębne, lecz dwie strony tej samej kultury umysłowej narodu. Istota przeobrażeń naszej kultury to zespolenie się wiedzy powszechnej i nauki w służbie narodu i socjalizmu. Udział w upowszechnianiu wiedzy — to naturalna właściwość i potrzeba wewnętrzna pracownika naukowego, który przestał się błąkać po manowcach kosmopolityzmu i odnalazł swoją Ludową Ojczyznę”.

W ostatnim punkcie porządku dziennego uchwalono regulamin powoływania członków Polskiej Akademii Nauk. Na zakończenie obrad zebrani uchwalili rezolucję na apel Światowej Rady Pokoju w sprawie pogłębienia i rozwoju stosunków kulturalnych między narodami, wyrażając gotowość do uczestniczenia w przedsięwzięciach, mających na celu rozwój tych stosunków dla dobra postępu, pokoju i nauki.

*Polska Akademia Nauk
Biuro Wydawnictw i Bibliotek*

Jerzy Kukucz

UROCZYSTOŚCI KOPERNIKOWSKIE W POLSCE

W ramach uroczystości kopernikowskich w Polsce odbyła się w Teatrze Polskim w Warszawie dnia 18 lipca 1953 r., akademie ku czci Mikołaja Kopernika. W akademii wzięli udział członkowie Rady Państwa, Biura Politycznego, KC PZPR i rządu, przedstawiciele korpusu dyplomatycznego oraz licznie przybyli na uroczystości kopernikowskie goście zagraniczni: przedstawiciele Światowej Rady Pokoju, czołowi działacze ruchu obrońców pokoju i wybitni naukowcy. Na akademii byli obecni również liczni działacze polskiego ruchu obrońców pokoju, delegacje organizacji masowych, przedstawiciele świata nauki i kultury oraz załóg robotniczych stołecznych zakładów pracy.

Akademii przewodniczył wiceprezes Rady Ministrów Józef Cyrankiewicz, który w zagajeniu podkreślił rewolucyjne znaczenie odkryć Kopernika jako symbolu walki o prawdę, o swobodę myśli, o rozwój nauki w służbie ludzkości, o postęp, a następnie omówił powody, dla których Światowa Rada Pokoju zaleciła obchodzenie Roku Kopernikowskiego na całym świecie. Wicepremier J. Cyrankiewicz zobrazował związki łączące Kopernika z epoką Odrodzenia i czołowymi działaczami tej epoki zarówno w Polsce, jak i za granicą, a przemówienie swoje zakończył apelem: „Niechaj życie i dzieło Kopernika będzie wezwaniem dla wszystkich uczciwych ludzi, stojących na straży kultury i cywilizacji, aby nie dopuścić do rozpętania żywiołów wstecznictwa, zdziczenia i zniszczenia, aby wolna i badawcza myśl ludzka mogła coraz bardziej torować drogę ludzkim czynom, ludzkim dokonaniom, ludzkie; woli zbudowania lepszego życia i lepszego świata, ludzkiej woli zachowania pokoju”.

Następnie prof. dr Eugeniusz Rybka, wiceprzewodniczący Międzynarodowej Unii Astronomicznej, wygłosił referat na temat *Istota i znaczenie prac astronomicznych Mikołaja Kopernika*. Profesor Rybka szczegółowo omówił, na czym polega znaczenie odkrycia M. Kopernika, ukazujące światu nowe prawdy o wszechświecie, oraz jakie konsekwencje miało ono dla dalszego rozwoju astro-

nomii i rozwoju całokształtu nauk przyrodniczych oraz na powstawanie nowych, rewolucyjnych pojęć filozoficzno-ideologicznych.

Profesor Rybka omówił również historię walki Kościoła z odkryciami Mikołaja Kopernika i znaczenie zwycięstwa teorii heliocentrycznej. Referent stwierdził, że: „...teorii Kopernika, odkrywającej prawdziwe oblicze budowy świata, nie można było zwalczyć, tak jak niezniszczalne są wszelkie nauki i idee rewolucyjne”, i następnie, że „...choć Kopernik przewidywał, że myśli jego natrafią na sprzeciwy ze strony teologów, nie cofnął się przed ich ogłoszeniem, był bowiem głęboko przekonany o prawdziwości tych twierdzeń, o tym, że nauka nie jest tylko jedną z hipotez, lecz odtwarza obiektywną rzeczywistość wszechświata”. Kończąc swój referat, prof. Rybka podkreślił, że nowoczesne badania astronomiczne postępowych uczonych dążą do poznania przemian materii z jednych form w drugie i prowadzą do zrozumienia prawdy o nieskończonym w czasie i przestrzeni wszechświecie — co zgadza się z wyobrażeniem Kopernika o celu nauki.

Po referacie prof. Rybki przemówił Sekretarz Światowej Rady Pokoju, znany pisarz argentyński, Alfredo Varela, który podkreślił, że włączenie rocznicy Kopernika do rocznic kulturalnych, obchodzonych w skali międzynarodowej, oznacza, że ów geniusz nauki stanowi symbol tego, co zbliża i co łączy wszystkich ludzi. Alfredo Varela kończąc swoje przemówienie stwierdził, że właśnie dzisiaj, kiedy setki milionów ludzi domaga się porozumienia między narodami, „Kopernik jest jedną z tych wielkich postaci, które nam towarzyszą w walce o pokój i które stanowią źródło naszego natchnienia”.

W imieniu Radzieckiego Komitetu Obrońców Pokoju zabrał głos M. Subotin, członek Akademii Nauk ZSRR, profesor astronomii na Uniwersytecie w Leningradzie. Profesor Subotin zaznaczył, że walka o prawo ludzi do pokojowego życia i do pokojowej pracy jest kontynuowaniem walki Kopernika o postępowy światopogląd naukowy, o prawo człowieka do uznania rozumu za siłę kierowniczą ludzkości. „Imię Kopernika-uczonego — powiedział M. Subotin — będzie zawsze jedną z gwiazd przewodnich w ludzkości, tak samo jak imię Kopernika-patrioty pozostanie na zawsze nie tylko w historii Polski, lecz będzie drogą milionom ludzi walczących o wolność, pokój i demokrację”.

Uroczysta akademia ku czci Mikołaja Kopernika była nie tylko hołdem, złożonym wielkiemu uczonemu przez świat nauki polskiej, ale również hołdem szerokich mas, walczących o wolność, pokój i demokrację.

*Polska Akademia Nauk
Wydział III*

Zbigniew Tokarski

WYSTAWY KOPERNIKOWSKIE

W szeregu wystaw urządzonych w różnych miastach w całej Polsce zostało popularnie i obrazowo przedstawione znaczenie teorii Mikołaja Kopernika nie tylko dla astronomii, ale przede wszystkim dla kształtowania postępowego i nowoczesnego poglądu na świat. Każda z tych wystaw wiąże się w jakiś szczególny sposób z Kopernikiem, z historią jego życia i z jego wkładem w dzieje

ludzkości. Wszystkie wystawy razem wskazują na to, że wielkie idee naukowe są zawsze aktualne i żywe, że znaczenie naukowe Kopernika nie ogranicza się jedynie do epoki Odrodzenia, ale że i dziś jeszcze, opierając się na idei heliocentrycznego układu świata, uczeni dochodzą do nowych odkryć w astronomii.

Zorganizowano większe wystawy w następujących miejscowościach:

T o r u ń — miejsce urodzenia Kopernika i jego dzieciństwa (okres 1473 — 1484). Prócz biograficznego przedstawienia życia wielkiego astronoma wystawa dąży do zobrazowania kultury mieszczańskiej Torunia na przełomie XV i XVI wieku.

K r a k ó w — wystawa w murach uczelni, w której Kopernik studiował w latach 1491 — 1495, jest najbogatszą wystawą. W ośmiu salach przedstawia ona Mikołaja Kopernika, twórcę nowoczesnej astronomii i jednego z czołowych bojowników światowego postępu. Jedna sala przedstawia Uniwersytet Jagielloński z epoki Kopernika oraz dzieje wykładów astronomii na tymże uniwersytecie. W sposób plastyczny i popularny zostały przedstawione: 1) pierwotne pojęcia kosmologiczne na tle przesądów średniowiecza i ruch postępowy Odrodzenia w Europie; 2) Odrodzenie i Reformacja (Arianie) w Polsce; 3) życie i dzieło Kopernika; 4) walka reakcji z teorią heliocentryczną; 5) zwycięstwo teorii Kopernika; 6) znaczenie odkrycia Kopernika dla kształtowania się nowoczesnego światopoglądu materialistycznego; 7) *Stuba Communis* — wystawa narzędzi astronomicznych z epoki Kopernika.

Centrum wystawy stanowi Sala Jagiellońska, przedstawiająca biografię Kopernika oraz plastycznie wykonany model heliocentrycznego układu świata.

Z punktu widzenia zabytkowo-muzealnego najbardziej interesującą jest *Stuba Communis*. Po 460 latach powtórzono w murach Uniwersytetu Jagiellońskiego wystawę oryginalnych przyrządów astronomicznych Marcina Bylicy z Olkusza, współpracownika Regiomontana, przywiezionych po jego śmierci z Budy przez Stanisława Bylicę i wystawionych prawdopodobnie w tej samej sali w dniu 10 września 1494 roku na widok publiczny. Kopernik był wówczas w Krakowie i najprawdopodobniej używał tych narzędzi, choć potem posługiwał się wyłącznie narzędziami starożytnych.

Eksponaty są bezcenne i rzadkie. Należą do nich: 1) globus niebieski z mapą konstelacji i planisferycznym astrolabium; 2) terquetum — przyrząd średniowieczny do mierzenia współrzędnych niebieskich; 3) astrolabium planisferyczne z roku 1486; 4) astrolabium planisferyczne arabskie z roku 1054 — najstarszy przyrząd astronomiczny w Polsce.

Oprócz przyrządów astronomicznych Bylica, który zmarł na Węgrzech, zapisał swej *Alma Mater* również szereg rękopisów matematyczno-astronomicznych. Wystawiono także *Libri Etymologiarum I z y d o r a* z Sewilli z VII w. (w odpisie z XI w.), najstarszy rękopis astronomii w Polsce.

Prócz tego zostały tu wystawione przyrządy astronomiczne, będące własnością Uniwersytetu Jagiellońskiego przed zapisem Marcina Bylicy, a więc: 1) astrolabium planisferyczne Ludolfa z Einbeku z XV w.; 2) astrolabium Brożka z XV wieku; 3) najstarszy na świecie globus — słynny globus zegarowy z XVI w., na którym Ameryka jest już oznaczona jako odrębna część świata.

Do rzadkich w Europie zabytków należą również dwie salki na parterze Collegium Maius, ilustrujące, w jak trudnych warunkach odbywały się wówczas wykłady na uniwersytecie. Na ścianach znajdują się fragmenty rysunków z dzieł astronomii i geometrii pochodzące z XVII w.

Na Wystawie pokazano również rolę Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie po raz pierwszy w Europie Walenty Fontana w latach 1578—1580 wykładał teorię Kopernika.

Znajdujemy tu również *Druk krakowski z 1542 roku*, który po raz pierwszy — poza broszurą R e t y k a — wymienia Kopernika jako „słynnego astronoma”.

Wszystkie eksponaty kopernikowskie są przedstawione na tle kultury renesansu w Polsce i w świecie.

F r o m b o r k — miasto, w którym Kopernik spędził największą część swego życia i w którym zmarł w 1543 roku. W 1539 roku przebywał tu Jerzy Joachim Retyk, jego uczeń, i rozpoczął przygotowywanie wielkiego dzieła *De Revolutionibus* do druku. Tu znajdował się najważniejszy warsztat pracy, wielkiego astronoma, dostrzegalnia, w słynnej wieży fromborskiej, w której mieszkał i pracował Kopernik.

Frombork jest przeznaczony na miejsce stałego muzeum kopernikowskiego. Wystawa przedstawia bardzo wszechstronnie życie i działalność Kopernika na tle epoki, pokazując go jako astronoma, ekonomistę i lekarza. Do najcenniejszych eksponatów należą wszystkie pięć wydań *De Revolutionibus*: Norymberga 1543, Bazyleja 1566, Amsterdam 1617, Warszawa 1854 i Toruń 1873.

Egzemplarz trzeciego amsterdamskiego wydania tego dzieła jest szczególnie cennym unikatem, gdyż był on własnością H e w e l i u s z a, który znów otrzymał go od C r u e g e r a (1586 — 1639) gdańszczanina, nauczyciela Heweliusza. Egzemplarz ten posiada obszerną notatkę Cruegera świadczącą o tym, że godził się on z teorią Kopernika i na jej podstawie prowadził swe dalsze badania. W tejsze notatce mieści się również przepisany dekret kardynałów potępiający Kopernika. Crueger, który sam był protestantem, w ten sposób podkreślił zacofanie Kościoła.

Wystawa we Fromborku gromadzi również najkompletniejszą ikonografię Kopernika.

W a r s z a w a — miejsce wydania epokowego dzieła Kopernika w 1854 roku — również urządziła wystawy, jedną w gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej pt. „Nauki matematyczne i przyrodnicze w epoce Odrodzenia”¹, drugą w sali kameralnej Teatru Narodowego pt. „Budowa wszechświata”.

Wszystkie wystawy (z wyjątkiem ostatniej) urządziło Ministerstwo Kultury i Sztuki, przy naukowym współudziale Polskiej Akademii Nauk w osobach profesorów: Bogusława Leśnodorskiego, Władysława Krajewskiego, Włodzimierza Zonna i Kazimierza Lepszego.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Helena Csorba

¹ Wystawa ta została szczegółowo omówiona przez Stefana Kotarskiego w „Życiu Szkoły Wyższej” nr 7—8 (1953).

Z DZIEJÓW AUTOGRAFU »DE REVOLUTIONIBUS«

Po śmierci Mikołaja Kopernika (24 maja 1543 r.) jego najserdeczniejszy przyjaciel Tideman Gise darował ten rękopis jednemu uczniowi wielkiego astronoma, Jerzemu Joachimowi Retykowi (Rheticus), w którego posiadaniu autograf pozostawał przez 30 lat, dzieląc zmienne koleje losu swego właściciela. Przez większą część tego okresu Retyk bawił w Krakowie (mniej więcej od r. 1555 do r. 1573) i należy uważać za pewne, że także i autograf na te kilkanaście lat powrócił do Polski. Z Krakowa udał się Retyk na Słowaczną i zmarł w Koszycach dnia 4 grudnia 1574 r.

Ze spuścizny Retyka dostał się autograf jego uczniowi i współpracownikowi Walentynowi Othonowi, który go z sobą zabrał do Heidelbergi. Prawdopodobnie po śmierci Othona (kiedy zmarł, nie wiadomo) nabył ten rękopis profesor heidelberski Jakub Christmann, ówczesny dziekan Wydziału Filozoficznego, dnia 19 grudnia 1603 r. Od wdowy zaś po Christmannie kupił go w Heidelbergu „za przyzwoitą cenę” (*digno pretio*) sławny uczoney i pedagog czeski (a raczej słowacki) Jan Amos Komensky dnia 17 stycznia 1614 r.

Co się z rękopisem działo przez dalszych 50 lat, nie jest dokładnie wiadomo. Najbliższą pewną datą jest dopiero dzień 5 października 1667 r., kiedy spisano inwentarz biblioteki hr. Ottona von Nostitz, znajdującej się wówczas na zamku w Jaworze Śląskim (Jauer); autograf Kopernika jest w tym inwentarzu zapisany. Od tego co najmniej czasu aż do drugiej wojny światowej znajdował się on w posiadaniu rodziny Nostitzów, wchodząc w skład majątku stworzonej przez nich ordynacji (Fideikommiss). Siedzibą tej ordynacji był pałac Nostitzów w Pradze (na tzw. „Małej Stronie”, tj. u podnóża Hradczyna).

Pierwszą wiadomość o istnieniu autografu *De Revolutionibus* ogłosił niemiecki bibliotekarz F. K. G. Hirsching w r. 1788, ale poszła ona w zapomnienie. Ponownie odkrył go w r. 1840 dr K. Hillardt, co ogłosił jego przyjaciel K. S. Amerling po czesku, a Adam Junosza Rościszewski po polsku (w lwowskich „Rozmaitościach”). Dla celów naukowych wyzyskał ten rękopis pierwszy Jan Baranowski w warszawskim wydaniu *De Revolutionibus* (1854), ogłaszając przedmowę do I księgi (zatajoną przez pierwodruk z r. 1543) i poprawiając tekst IV — VI księgi w ok. 50 miejscach. Zdaje się, że dla celów wydania Baranowskiego rękopis na krótko został wypożyczony do Warszawy.

W r. 1944 ukazała się w Monachium światłodrukowa podobizna całego rękopisu. Od r. 1945 stanowi on własność Biblioteki Uniwersyteckiej w Pradze.

W związku z Sesją Naukową Kopernikowską Polskiej Akademii Nauk pokazano w dniu 16 września autograf Kopernika uczestnikom Sesji. Autograf ten znajdzie się na wystawie „Odrodzenie w Polsce”, która będzie otwarta w Muzeum Narodowym w Warszawie w październiku 1953 r. Udostępnienie autografu narodowi polskiemu przez rząd Czechosłowackiej Republiki Ludowej jest wyrazem nowego stosunku do skarbów kultury między narodami związanymi ze sobą węzłami przyjaźni, wspólną drogą historii i wspólnymi dążeniami.

KONFERENCJE PRZYGOTOWAWCZE DO SESJI ODRODZENIA PAN

Terminarz prac przygotowawczych do Sesji Naukowej Odrodzenia Polskiej Akademii Nauk, przewidujący ukończenie pierwszego etapu prac do 1 lipca br., został w zaplanowanym czasie zrealizowany.

Okres od lipca do października br., tj. do czasu Sesji, został zarezerwowany tylko dla tych dyskusji, które z uzasadnionych przyczyn obiektywnych nie mogły odbyć się wcześniej.

Należy przyjąć więc, że Podkomisja Sesji Naukowej Odrodzenia PAN w zasadzie ma już poza sobą okres zaplanowanych konferencji i dyskusji, że podstawowe tezy i stanowiska zostały już skonfrontowane i uzgodnione w zakresie wszystkich dyscyplin historycznych, reprezentowanych na Sesji.

W pracach przygotowawczych do Sesji największy akcent został położony na dyskusje plenarne, międzysekcyjne. Wobec przyjęcia marksistowskiej teorii o jednolitości procesu historycznego jako generalnej dyrektywy dyskusje te dostarczały najwięcej materiału dla wyjaśnienia rozwojowej dynamiki epoki.

Konferencja plenarna, zorganizowana przez Sekcję Historii Nauki w Nieborowie pod przewodnictwem rektora *M o d z e l e w s k i e g o* (dn. 26 i 27 kwietnia 1953 r.), została już omówiona na łamach „Nauki Polskiej”¹. Miała ona podstawowe znaczenie dla dalszych prac wszystkich sekcji przez omówienie konkretnych związków i zależności procesów rozwojowych bazy i nadbudowy.

W oparciu o wyniki konferencji nieborowskiej odbyły się dyskusje poszczególnych zespołów Sekcji Historii Nauki, a więc: zespołu nauk przyrodniczych we Wrocławiu (21.V.1953 r.), zespołu nauk prawnych w Krakowie (26.V.1953 r.) i zespołu zagadnień metodologicznych także w Krakowie (25.V.1953 r.). Głównym zadaniem tych konferencji było ustalenie, na czym polegał postęp w nauce renesansowej, jaką treść on wyrażał, co warunkowało jego istnienie z punktu widzenia danego etapu rozwojowego epoki. Zebrania te były więc poświęcone problematyce poznawczej nadbudowy polskiego Odrodzenia, podczas gdy drugim szczegółowym przedłużeniem dyskusji nieborowskiej, poświęconym zagadnieniom bazy, była konferencja Sekcji Historii w Stalinochorodzie (3.V.1953 r.), obradująca wspólnie ze zjazdem Polskiego Towarzystwa Historycznego.

W dalszej pracy nad ustaleniem procesu rozwojowego Odrodzenia w Polsce następne konferencje plenarne podjęły dyskusje nad zagadnieniem kształtowania się języka narodowego i walki o realizm w sztuce i literaturze. Konferencje te organizowane były przez Sekcję Historii Sztuki w Warszawie oraz Sekcję Historii Literatury i Sekcję Historii Języka w Krakowie.

Chronologicznie najpierw odbyła się dyskusja Sekcji Historii Sztuki pod przewodnictwem prof. dra *J. S t a r z y ń s k i e g o* (7. i 8.VI.1953 r.). Przedmiotem dyskusji były referaty: 1) *Z. K ę p i ń s k i e g o* i *G. C h m a r z y ń s k i e g o* — *Sztuka polskiego Odrodzenia jako wyraz ideologii społecznej i politycznej*, 2) *Z. L i s s y* i *J. C h o m i ń s k i e g o* — *Muzyka polskiego Odrodzenia*, 3) *W. T o m k i e w i c z a* — *Organizacja twórczości i odbiorczości w zakresie kultury artystycznej polskiego Odrodzenia*, oraz 4) *W. M o l è* i *K. P i w o c k i e g o* — *Oryginalność sztuki polskiego Odrodzenia i jej stosunek do Renesansu europejskiego*.

¹ Patrz „Nauka Polska” nr 2, K. Wyka, *Z prac przygotowawczych do Sesji Odrodzenia*, s. 208—214.

Praca profesorów Z. Kępińskiego i G. Chmarzyńskiego jest próbą generalnej rewizji dotychczasowych interpretacji zabytków sztuki okresu Renesansu. Wywołała ona ożywioną dyskusję i liczne kontrowersje zarówno historyków, jak i historyków sztuki. Autorzy podejmując swoje zadanie znaleźli się w bardzo trudnej sytuacji wobec zupełnego braku szczegółowych opracowań z tego zakresu, opartych na założeniach materializmu dialektycznego i historycznego. Niemniej jednak główna ich teza, że postęp wyrażający się w sztuce w różnych formach walki o realizm wiąże się ze zwycięskim naporem elementów mieszczańskich na życie polityczne i umysłowe Polski okresu Odrodzenia, zyskała w dyskusji pełną aprobatę.

Tezę tę poparł także referat profesorów Z. Lissy i J. Chomińskiego (*Muzyka polskiego Odrodzenia*). Praca ich o muzyce polskiego Odrodzenia ogólnie została przyjęta jako prawdziwe wydarzenie naukowe. Dała ona po raz pierwszy w naszej literaturze naukowej historyczne ujęcie zjawisk w dziedzinie muzyki w metodologicznie prawidłowym powiązaniu ich z dynamiką procesu rozwojowego okresu, ukazała wkład muzyki renesansowej w kształtowaniu się świadomości narodowej, jej rolę w walce ideologicznej.

Wydobycie i przedstawienie szczytowych osiągnięć muzyki polskiego Odrodzenia w jej związkach z rodzimą muzyką ludową z jednej strony, a z drugiej — z muzyką europejską jest cennym osiągnięciem prac badawczych nad tą epoką, wielką zdobyczą w badaniach nad rozwojem trwałych wartości kultury polskiej.

Przedstawiony tylko w szerokich tezach referat prof. H. Tomkiewicza (*Organizacja twórczości i odbiorczości w zakresie kultury artystycznej polskiego Odrodzenia*) dał próbę wytłumaczenia upadku sztuki renesansowej względami organizacji produkcji i odbiorczości. Punktem centralnym dyskusji stała się rola cechów w tej epoce. Referat profesorów W. Molè i W. Piwockiego (*Oryginalność sztuki polskiego Odrodzenia i jej stosunek do Renesansu europejskiego*) zaprezentował próbę zestawienia dorobku sztuki Odrodzenia w Polsce ze sztuką innych krajów i ukazania osiągnięć sztuki polskiej w zakresie trwałych wartości sztuki europejskiej.

Dwudniowe, całodziennie dyskusje obfitowały w ogromną ilość problemów i dużą wielostronność poruszanych zagadnień. Z punktu widzenia celów konferencji należy wspomnieć o trzech ważnych osiągnięciach, cennych dla toku prac zmierzających do próby syntezy polskiego Odrodzenia.

Pierwsze — to przewyżczenie tendencji do ścisłego wiązania się datami periodyzacji ekonomicznej i wykrycie związków między zjawiskami w dziedzinie sztuki a bazą gospodarczo-społeczną, wolnych od początkowej wulgaryzacji i uproszczeń.

Drugie — to stwierdzenie, że udział sztuk plastycznych, podobnie jak muzyki polskiego Odrodzenia w procesie kształtowania się narodu polskiego, najsilniej zaznacza się wtedy, gdy mieszczaństwo polskie jest najsilniejsze i gdy przeciwstawia się ono ideologii szlacheckiej.

Trzecie — to spełnienie w znacznej mierze postulatu zacieśnienia współpracy historyków sztuki z badaczami literatury, wyrażonego przez K. B u d z y k a w rozprawie pt. *O syntezę polskiego Renesansu*². W dyskusji wzięli bowiem

² „Pamiętnik Literacki” Rocznik XLIII, zeszyt 1—2, 1952.

czynny udział historycy literatury, co okazało się szczególnie płodne, zwłaszcza w zakresie związków muzyki i literatury. Żałować należy, że w następnej konferencji plenarnej, organizowanej przez Sekcję Historii Literatury w Krakowie, historycy nie wzięli udziału, wskutek czego niektóre zagadnienia, jak np. opóźnienie się pełnych wartości literatury w okresie Odrodzenia w stosunku do sztuk plastycznych, jak i schyłek Odrodzenia i problem tzw. baroku, nie zostały do końca w sposób wyczerpujący przedyskutowane.

*

Konferencje plenarne Sekcji Historii Języka i Sekcji Historii Literatury zostały zorganizowane w Krakowie jednocześnie (28. i 29.VI.1953 r.). Obrady częściowo odbywały się wspólnie, częściowo oddzielnie. W ten sposób podjęto próbę przełamania izolacji wzajemnej obu tych dyscyplin, które pod tym względem nie zdołały jeszcze przezwyciężyć obciążenia nauki burżuazyjnej. W konferencjach wzięło udział około 100 osób. Pierwszy dzień obrad został poświęcony wspólnej dyskusji obu Sekcji nad konspektem referatu prof. W. T a s z y c k i e g o — *Kultura językowa polskiego Renesansu* oraz nad referatem prof. K. B u d z y k a — *Ideowo-artystyczne wartości literatury polskiej doby Odrodzenia*. Następnie Sekcja Historii Języka obradowała nad referatami: prof. S. R o s p o n d a — *Język Jana Kochanowskiego* i dra P. Z w o l i ń s k i e g o — *Język Marcina Bielskiego*, a Sekcja Historii Literatury — nad pracą prof. J. Z i o m k a — *Udział poezji polskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*.

Drugiego dnia obie sekcje dyskutowały wspólnie nad następującymi referatami: 1) prof. J. K r z y ż a n o w s k i e g o — *Udział prozy polskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*; 2) prof. S. U r b a ń c z y k a — *Rola wielkich pisarzy w kształtowaniu się języka literackiego*; 3) dr A. G r y c z o w e j — *Drukarstwo polskie w dobie Odrodzenia*. Sekcja Historii Języka przedyskutowała prace: prof. K. G ó r s k i e g o — *Zagadnienie słownictwa Reformacji polskiej*, prof. S. H r a b c a — *O języku Bazylkowego przekładu „De republica emendanda” Modrzewskiego*, dr E. O s t r o w s k i e j — *Formacje z przyrostkiem -ość w strukturze językowej XVI w.* Sekcja Historii Literatury obradowała nad referatami zespołu pracowników Instytutu Badań Literackich i Państwowego Instytutu Sztuki, który pod kierunkiem dra J. L e w a ń s k i e g o przygotował pracę pt. *Udział dramatu i teatru polskiego w kształtowaniu społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*, oraz zespołu przygotowującego pracę pt. *Udział poezji polsko-lacińskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu* pod kierunkiem prof. B. N a d o l s k i e g o.

Należy stwierdzić, że pomimo różnego stopnia dojrzałości prac referowanych zarówno na zebraniach plenarnych, jak i na zebraniach sekcyjnych — obrady plenarne obfitowały w ciekawsze dyskusje i dały lepsze wyniki z punktu widzenia konkluzji prowadzących do zarysu syntezy epoki.

Obrady Sekcji Historii Języka zmierzały przede wszystkim do wykrycia istoty renesansowego przełomu w tworzeniu się ogólnonarodowego języka polskiego i ustalenia sił, które spowodowały ten przełom. Każda z prac szczegółowych wniosła wiele cennych stwierdzeń do tego zagadnienia, zabrakło jednak referatu syntetycznego, gdyż konspekt referatu przedstawiony przez prof. T a s z y c k i e g o nie mógł zastąpić właściwego referatu.

Sekcja Historii Literatury przedstawiła trzy referaty do wspólnych plenarnych dyskusji i trzy do dyskusji wewnętrznej. W krótkim szkicu sprawozdawczym trudno pokusić się o omówienie całokształtu problematyki podjętej w tych dyskusjach.

Należałoby wspomnieć o jednej z ciekawszych dyskusji wokół zagadnień wersyfikacyjnych *Krótkiej rozprawy Reja* (referat prof. Budzyka). Dowodzi ona, że walka o realizm, jaka toczyła się na płaszczyźnie ideologicznej, znajdowała swój wyraz we wzorach wersyfikacyjnych i że marksistowskiego historyka literatury obowiązuje praktyka badawcza uznająca jedność formy i treści.

W związku z referatem prof. J. Krzyżanowskiego o prozie polskiej XVI w. rozwinęła się szeroka dyskusja głównie nad dwoma zagadnieniami: 1) periodyzacją rozwoju literatury polskiej okresu Odrodzenia i jej synchronizacją z ważniejszymi wypadkami historii społeczno-ekonomicznej oraz 2) funkcją postępową i wsteczną łaciny humanistycznej XV i XVI w. w Polsce.

Trzeci referat plenarny tej sekcji *O drukarstwie polskim w dobie Odrodzenia* (dr A. Gryczyński) zaprezentował tak bogaty materiał i dał tak nieoczekiwane perspektywy dla historii kultury polskiego Odrodzenia, że jego nowatorskie osiągnięcia zyskały ogólną aprobatę. Wprowadził on nowe momenty do historii początków układu kapitalistycznego w Polsce, rzucił właściwe światło na charakter sił wytwórczych w tym okresie oraz ich zróżnicowanie w dziedzinie drukarstwa. Referat wywołał bardzo żywą dyskusję, która ze względu na ograniczony czas debat nie mogła być wyczerpana. Zwłaszcza szeroko udokumentowana teza o istnieniu w Polsce silnej bazy mieszczańskiej na przełomie XVI i XVII w. wywołała kontrowersję ze strony historyków. Tymczasem historycy literatury znajdują również potwierdzenie tej tezy w rozszerzającej się w tym czasie literaturze sowizdrzalskiej. Sprzeczności te muszą zostać wyjaśnione i historycy coraz częściej muszą się liczyć nie tylko z własnymi archiwaliami.

Obrady wewnętrzne Sekcji Historii Literatury przyniosły niemniej doniosłe rezultaty, jakkolwiek miały one charakter bardziej roboczy, warsztatowy.

Walkę o nowe wartości i postęp w naszej poezji przedstawił referat prof. J. Ziomka, a prof. Nadolski próbował przedstawić na bogatym materiale zerwanie ze średniowieczem w poezji polsko-łacińskiej i jej rolę w renesansowym przełomie naszej kultury.

Gwałtowne zerwanie z tradycją średniowiecza dla szukania nowych dyrektyw twórczych w rozmaicie pojmowanym realizmie pokazał w referacie o dramacie i teatrze Odrodzenia dr J. Lewicki. Podstawową tezę jego referatu jest, że teatr Odrodzenia był dorobkiem klasy mieszczańskiej, ale rozwijał się on ze znacznym opóźnieniem w stosunku do swojej bazy. Niezależnie od wkładu tej pracy w całość wiedzy o Odrodzeniu polskim stanowi ona wielki dorobek materiałowy, jeśli idzie o dramat renesansowy, i cenne *novum* z zakresu wiedzy historycznej o teatrze w Polsce.

Oceniając całość obrad krakowskich należy stwierdzić, że otworzyły one perspektywy na wiele dziedzin kultury polskiego Odrodzenia. Marksistowska interpretacja zjawisk umożliwiła trafne rozumienie procesu historycznego zarówno w zakresie języka, jak i literatury, postawiła kwestię badania sensu ideologicznego form artystycznych w literaturze.

W porównaniu z wynikami obrad Sekcji Historii Sztuki obrady te wykazały o wiele większe bogactwo postawionej i rozwiązywanej problematyki, natomiast zaprezentowały one, ogólnie biorąc, mniejszy stan dojrzałości.

Polska Akademia Nauk
Instytut Badań Literackich

Jadwiga Rużyło-Pawłowska

O NOWY OBRAZ DZIEJÓW ŚLĄSKA

Konferencja poświęcona dziejom Śląska, która obradowała we Wrocławiu w dniach od 28 czerwca do 1 lipca 1953 r., stanowiła pierwszy krok na drodze do uzyskania nowego, prawdziwego obrazu historii tej ziemi i jej związku z pozostałymi ziemiami polskimi — pierwszy, uwieńczony pomyślnym wynikiem krok na drodze do oczyszczenia przeszłości Śląska z wielu fałszów i zniekształceń burżuazyjnej, nacjonalistycznej historiografii. Instytut Historii PAN organizując konferencję nawiązał do słów sekretarza KC PZPR Edwarda Ochaba, który półtora roku temu na konferencji metodologicznej historyków w Otwocku wskazał na szczególnie pilne i doniosłe zadania. Część z nich odnosi się do Ziem Zachodnich. „Głębokie zmiany powojenne, powrót Polski nad Odrę i Nysę, wysuwają szczególnie ostro problem opracowania historii Ziem Odzyskanych... Czeka na swojego dziejopisarza wiekowa walka ludu śląskiego o socjalne i narodowe wyzwolenie”. Znamienne dla ogólnych przemian dokonujących się w naszej nauce historycznej od czasu konferencji otwockiej było to, że pierwsze publiczne zobowiązanie Instytutu Historii PAN, zorganizowanego w końcu ub. r., dotyczyło właśnie Ziem Zachodnich. Zobowiązanie to, złożone na kongresie tych ziem we Wrocławiu w dniu 21.IX.1952 r. mówiło m. in.: „Historyk epoki budującego się socjalizmu nie tylko obraca się wstecz — także czujnie przygląda się teraźniejszości i wraz z całym narodem patrzy w przyszłość... Wielką historię piszecie dziś wy, tu na Ziemiach Odzyskanych. Historycy polscy stawiają sobie ambitne zadanie pisać ją razem z wami”.

W ciągu dziewięciu miesięcy przygotowano pięć zespołów, liczących łącznie około 40 współpracowników, przygotowało zbiorowo — na podstawie wielu nowych materiałów źródłowych oraz krytycznie przebadanej literatury przedmiotu — zasadnicze referaty, rzucające nowe światło na najważniejsze zagadnienia dziejów Śląska. Oto tematy referatów: *Rola mas ludowych w dziejach Śląska w epoce feudalnej* (ref. główny prof. Karol M a l e c z y ń s k i), *Rozwój kapitalistycznego przemysłu na Śląsku w latach 1850—1914* (ref. główny prof. Kazimierz P o p i o ł e k), *Walka o społeczne i narodowe wyzwolenie Śląska* (ref. prof. Kazimierz P i w a r s k i), *Stanowisko międzynarodowego kapitału finansowego i ośrodków międzynarodowej reakcji oraz burżuazji polskiej wobec Śląska i na Śląsku w latach 1917—1945* (ref. dr Henryk Z i e l i ń s k i), *Śląsk w Polsce Ludowej* (ref. red. Edmund O s m a ń c z y k). Podsumowania obrad dokonał sekretarz naukowy Instytutu Historii, prof. Witold K u l a.

Zarówno referaty, jak dyskusja, w której zabrało głos 63 mówców z różnych środowisk kraju spośród pracowników nauki i miłośników historii, a także

działaczy społecznych i oświatowych, ukazały przede wszystkim dzieje mas ludowych Śląska jako tego czynnika, który historię tę tworzył i kształtował.

O rozwoju tego elementu sił wytwórczych, który stanowi technika produkcji, umiano powiedzieć jeszcze stosunkowo niewiele. Ukazano jednak nowe fakty, które świadczą o rodzimości i wysokim stopniu kultury materialnej na Śląsku już w okresie wczesnodziejowym.

Konferencja ukazała, jak lud śląski tworzył bogactwo swej ziemi, rozwijał rolnictwo, bił szyby kopalń, wznosił zakłady przemysłowe. Przez długie jednak wieki wielka część jego trudu musiała być skupiona na walce z uciskiem feudalnym a później kapitalistycznym, z grabieżą dokonywaną przez obcych i rodzimych eksploatatorów. Już w roku 1220 słyszymy o pierwszym powstaniu górników śląskich, a w 1333 r. o powstaniu tkaczy we Wrocławiu, i od tych czasów ciągnie się nieprzerwany łańcuch walk mas uciskanych. W latach 1766—1811 naliczono na Śląsku dwadzieścia kilka powstań chłopskich. Omawiając odwieczną polskość tej ziemi zwrócono uwagę na fakt, że w wielu częściach Śląska istniało już tak wiele osad przed kolonizacją niemiecką, iż od r. 1250 aż po dzień dzisiejszy nie przybyło ich więcej. W w. XIV zaledwie 12 do 15% miejscowości śląskich było opartych na tzw. prawie niemieckim. Także późniejsza odgórna germanizacja nie zdołała zatrzeć polskich podstaw tej ziemi.

W roku Odrodzenia i Kopernika warto przypomnieć wieś tej nazwy leżącą w okolicach Nysy i Otmuchowa, z której wywodziła się rodzina wielkiego uczonego. W wieku Oświecenia J. G. S c h u m m e l entuzjasta rewolucji francuskiej i niemiecki działacz postępowy, mówił: „...nie wszczynajmy procesu przeciw Polakom śląskim, bo przed trybunałem historii przegramy go we wszystkich instancjach”.

Bardzo szeroko — chyba po raz pierwszy w tym stopniu w Polsce — uwzględniono w obradach konferencji epokę kapitalizmu. Uwypuklono jego względną wobec feudalizmu postępowość. Nowy i postępowy w swoim czasie ten system częściowo wyzwolił tłumione przez feudałów siły wytwórcze. Nowemu ustrojowi zawdzięczał Śląsk to, że przez pewien czas był przodującą dzielnicą przemysłową Europy. Wkrótce jednak przygniotła go tyrania junkrów pruskich i junkiersko-militarnej monarchii. Już od połowy XIX wieku, po wydarzeniach Wiosny Ludów, zaczynają występować objawy stopniowego i stosunkowego uwsteczniczenia organizacji produkcji w tej dzielnicy. Baronowie węglowi i junkrzy po społu rozbudowują przemysł przede wszystkim w Westfalii i Nadrenii, Zagłębiu Ruhry i Saary. Olbrzymie zyski wyciągane ze Śląska lokują w przemyśle zachodnich Niemiec. Taniłość robocizny i popierana wszystkimi siłami burżuazyjno-obszarniczego państwa łatwość jej wyzysku czyniła w erze rozwiniętego kapitalizmu zbędnym dalszy postęp techniczny. Śląsk staje się w miarę rozwoju kapitalizmu krainą rabunkowych, kolonialnych zysków, a jednocześnie zdegradowanym pariasem w granicach Rzeszy. Konferencja ukazała pogarszające się warunki pracy i bytu mas robotniczych na Śląsku, gorsze niż gdzie indziej w Niemczech. Oto parę cyfr: dniówka górnicza w r. 1913 wynosiła na Górnym Śląsku 3,59 Mk, na Dolnym — 3,36 Mk, w Zagłębiu Ruhry — 5,28 Mk; w cenie 1 tony węgla przypadało w roku 1895 na zakup siły roboczej na Śląsku 1,96 Mk, w Zagłębiu Ruhry — 3,54 Mk. W latach pierwszej wojny imperialistycznej rozpiętość płac między Śląskiem a Ruhrą wzrosła z 25—35% aż do 50%. Procent skanalizowanych małych mieszkań wynosił w roku 1910 w Berlinie — 42, w Kolonii — 43, we

Wrocławiu... 15. Śmiertelność na 1000 osób wahała się od 132—162 w ośrodkach zachodnich Niemiec, a np. w Wałbrzychu (w tzw. „dolinie śmierci”) dochodziła do 304. Równocześnie w roku 1913 coroczny dochód księcia Donnersmarck wynoszący 13 mln Mk równał się rocznemu zarobkowi ponad 13 tysięcy robotników, natomiast majątek Donnersmarcków szacowany na 254 mln Mk przewyższał znacznie roczny zarobek wszystkich, zatrudnionych w górnośląskim przemyśle górniczo-hutniczym, właściwych wytwórców tego bogactwa. Takie były wyniki wyzysku kapitalistycznego połączone z przeżytkami feudalizmu i uciskiem narodowym na Śląsku.

Konferencja wykazała również, że tak jak chłop śląski przez długie wieki nie ugiął karku, lecz stale buntował się przeciwko jarzmu feudalnemu i utrzymywał swą polskość, w roku 1794 garnął się ku Kościuszcze i polskiej insurrekcji, a w latach Wiosny Ludów — do swoich przywódców spośród ludu i działaczy demokratycznych, reprezentujących cały kształtujący się polski naród burżuazyjny, tak robotnik śląski jeszcze bardziej aktywnym stawał się w walce z uciskiem klasowym i narodowym. Konferencja powiedziała wiele — chociaż jeszcze nie wszystko — o rozwoju tej walki poczynając od najdawniejszych żywiłowych poruszeń, od izolowanych od siebie żądań ekonomicznych, aż do stworzenia najpotężniejszej i jedynie skutecznej broni robotniczej, to jest partii rewolucyjnej i marksistowskiej. Na Śląsku proletariacka szkoła klasowej solidarności napotykała, co prawda, szczególne przeszkody. Burżuazja miała tutaj dla siebie wyjątkowo dogodną sytuację, która umożliwiała jej utrudnianie dojrzewania solidarności mas polskich i niemieckich. Powszechnie stosowana przez nią trucizna — jad nacjonalizmu — była tu rozsiewana szczególnie szeroko. Burżuazja i jej aparat ideologiczny — szkoła, prasa, kler — usiłowały wtłaczać w umysły ludu śląskiego, jak i krzewić przez całe dziesiątki lat w całym społeczeństwie polskim rażące fałszywe o rzekomo odwiecznym i stałym antagonizmie narodu polskiego i niemieckiego, o katolicyzmie jako ostoi polskości na Śląsku, o rzekomych obrońcach robotnika polskiego i mas ludowych Śląska, o „budzieliach” polskości, początkowo o Karolu M i a r c e, potem o K o r f a n t y m czy N a p i e r a l s k i m. Konferencja w poważnej mierze, w świetle źródłowych danych, rozwiła wiele tych mitów i legend. W toku ożywionej dyskusji wykazano, jak Miarka, typowy przedstawiciel ideologii drobnomieszczańskiej i klerykalnej, z pozycji obrony języka polskiego i kultury ludowej, w miarę zaostrzania się konfliktów klasowych i w obawie przed ruchem robotniczym, po r. 1870 przeszedł jawnie do obrony interesów klas posiadających. Udowodniono dalej istotną rolę polityczną Korfantego, który jako agent międzynarodowego kapitału usiłował w dobie imperializmu ratować ideologiczny wpływ burżuazji na klasę robotniczą, ujawniając raz po raz swe prawdziwe oblicze wroga tej klasy. Według jego własnych słów, do trzeciego powstania śląskiego przyłączył się dlatego, by przeciwdziałać przybraniu przez nie radykalnego charakteru: „...stanąłem na czele świadomie i celowo. Żywiłowy ruch ten narodowy i społeczny mógł się stać strasznym dziejowym obrachunkiem prześladowanego i wyzyskiwanego ludu górnośląskiego z jego panami. By zapobiec rozpętaniu uczuć, rzuciłem na szalę cały swój wpływ osobisty...” Słowa te nie wymagają komentarzy.

Pracom przygotowawczym do konferencji nie towarzyszyły jednak jeszcze dostateczne wysiłki, by z mroków zapomnienia wydobyć rzeczywiste treści tradycji narodowych, tak ważne dziś dla całego naszego narodu, tak istotne dla

dawnych i nowych mieszkańców ziemi śląskiej. Oczywiście, Miarce czy późniejszym przywódcom burżuazyjnym na Śląsku stosunkowo łatwo można było na konferencji przeciwstawić zasługi dla polskości Józefa L o m p y w okresie Wiosny Ludów, nie zapominając zresztą o jego drobnomieszczańskiej ograniczoności. Ukazano działalność wybitnego przywódcy komunistów na Śląsku, Józefa W i e c z o r k a, który rozpoczynał na Górnym Śląsku ostatni etap swej walki, gdy biskup A d a m s k i usuwał język polski z kościołów i zalecał całkowite poddanie się hitlerowskiemu okupantowi. Przedstawiono szereg dobitnych przejawów międzynarodowej solidarności i współpracy na Śląsku i w sprawach Śląska, postępowych i rewolucyjnych sił narodu polskiego i niemieckiego, jak i współdziałania postępowych ugrupowań polskich i czeskich począwszy od ruchu husyckiego. Przypomniano nie tylko wydarzenia z okresu Wiosny Ludów, lecz i np. wspólną manifestację polskich i niemieckich robotników w r. 1905 w ówczesnych Katowicach pod hasłem: „Jedynie zwycięstwo socjalnej demokracji także w państwie niemieckim może przynieść pracującemu ludowi wolność i prawdziwie godne człowieka stosunki”.

Za mało jednak wysiłku włożono w to, aby rozwikłać tak skomplikowane a ważne zagadnienie powstań śląskich, które oczekują ostatecznej analizy i ukazania w nich tego nurtu, który umiał łączyć walkę o społeczne i narodowe wyzwolenie. Rola KPP na Śląsku nie była przedmiotem specjalnych rozważań. Pozostają w pamięci wezwania działaczy z Opolszczyzny, rdzennych Ślązaków, którzy w dyskusji nad referatem E. Osmańczyka podkreślili potrzebę szerokiej popularyzacji nowej, prawdziwej wiedzy o przeszłości tej ziemi, a przede wszystkim ukazania właściwych faktów i właściwych postaci, których przykład byłby umocnieniem i natchnieniem ludu polskiego na Śląsku do dalszej walki.

Poważne miejsce w obradach konferencji zajęło przeanalizowanie roli reakcji krajowej i międzynarodowej w sprawach Śląska. Referenci i dyskutanci wskazywali na wrogi stosunek Polski do Hoovera, który kładł rękę na produkcji i dystrybucji węgla polskiego, na rolę Lloyd George'a, który w czasie trzeciego powstania groził Śląskowi wojskami niemieckimi dla przywrócenia „porządku”, na wystąpienie ambasadora Francji w Berlinie Laurenta, który zapewniał kapitalistów krajów zachodnich, że jakiegokolwiek będzie ukształtowanie granic, nigdy nie doznają szkody. Równocześnie nuncjusz Achilles Ratti, późniejszy Pius XI, na polecenie papieża Benedykta XV celowo utrudniał polską akcję plebiscytową, jeszcze bardziej umacniając kierunek „polityki” polskiej burżuazji i obszarnictwa, rozwijających ekspansję na Wschód. Silną wymowę miało przypomnienie, że ten, komu burżuazja polska wznosiła później pomniki, szerząc podobnie jak w bratniej Czechosłowacji legendę jego humanitaryzmu, rzekomej przyjaźni dla „małych narodów” itp. — W. Wilson mówił w chwilach, gdy decydowały się przy stołach konferencji międzynarodowej losy Polski, że naród nasz to „szumowina ludzkości, niezdolna do samodzielnego rządzenia się”. Przypomniano równocześnie słowa Piłsudskiego, „że Śląsk to stara kolonia niemiecka...”.

Ale lud śląski powiedział inaczej. Proletariat śląski okazał się przodującą siłą w ruchu klasowo i narodowo-wyzwoleńcym. Przetrwał aż do chwili, kiedy miała się spełnić zapowiedź L e l e w e l a, że Śląsk utracony ongiś przez polską szlachtę odzyska polski lud.

O tym, jak do tego doszło — wskutek rozgromienia hitleryzmu przez Armię Czerwoną i dzięki pomocy Związku Radzieckiego — o zjednoczeniu Śląska z cało-

ścią ziem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, o rozwoju gospodarki ludu polskiego i kultury narodowej na Śląsku po drugiej wojnie imperialistycznej mówił ostatni referat, uzupełniony dyskusją. Po raz pierwszy rozpoczęliśmy w tych dniach naukowe podsumowanie dziejów odbudowy Śląska i rozkwitu nowego życia na tych ziemiach w okresie Polski Ludowej.

Wobec cytowanych tu faktów nędznego bytu mas ludowych na Śląsku na przełomie XIX i XX wieku, wobec wysokiej śmiertelności i biologicznego wyniszczania się człowieka pracy — najcenniejszego przecież skarbu narodu — warto zwrócić uwagę na silnie uwydatnioną w referacie E. Osmańczyka sprawę żywiołowego wzrostu stanu zaludnienia Śląska w naszych czasach. Zarówno pod względem liczby ludności (dziś około 5,5 miliona), jak i gęstości zaludnienia na jeden km² (157 mieszkańców) Śląsk zaczyna przekraczać poziom z roku 1939.

W świetle szeroko zakrojonej dyskusji, która rozwinęła się na konferencji, konkretniej niż dotąd zarysowały się najpilniejsze zadania badawcze. I to jest dalsze osiągnięcie konferencji.

Historycy skupieni w Zakładzie Historii Śląska, wchodzącym w skład Instytutu Historii PAN i wokół niego zobowiązali się w okresie do końca roku 1955 przygotować do druku I tom *Historii Śląska* i podjąć pracę nad dalszymi tomami, przygotować szereg monografii oraz wydawnictw źródłowych, jak również w najwyższej mierze uczestniczyć w upowszechnianiu badań nad dziejami Śląska w ścisłej współpracy z Polskim Towarzystwem Historycznym i Towarzystwem Wiedzy Powszechnej.

*

Jeśli podkreślamy tutaj posunięcie naprzód naszej wiedzy o Śląsku dzięki omawianej konferencji, to trzeba też uwydatnić warunki, w jakich stało się to możliwe. Konferencja stanowiła dalszy krok w rozszerzaniu i pogłębianiu nowych metod, form i charakteru pracy naukowej w dziedzinie historii. Już na wstępie zaznaczyliśmy, że istotną cechą przygotowań do konferencji była zespołowość rzeczywista, aczkolwiek jeszcze niedoskonała, jeszcze wykazująca pewne niedostatki. Z zespołowym przygotowaniem konferencji łączyła się ściśle waga i aktualność tematyki, która dominowała na konferencji, usuwając w cień jeszcze tu i ówdzie zaznaczające się próby przyczynkarstwa i tylko faktograficznego opisu źródeł. Bogactwo faktów, często po raz pierwszy wydobytych ze źródeł, było zebrane w sposób celowy, służąc naukowej analizie, wszechstronnej rozprawce, przekonywającemu dowodowi.

Równie istotną cechą konferencji była ideowa postawa większości występujących w dyskusji mówców, nie beznamiętnych i oderwanych od sensu życia obserwatorów, lecz — jak podkreślono — badaczy stojących po stronie mas ludowych i postępu, działaczy pełnych pasji i woli służenia narodowi. Obrady toczyły się w atmosferze polemiki i dyskusji, krytycznej wymiany poglądów, szeregu przypadków samokrytyki. Jeden z takich głosów — K. Popiołka — związany z dawniejszym błędnym poglądem autora na powstania śląskie i postać Korfanteo, spotkał się też słusznie ze szczególnie żywym aplauzem ogółu uczestników konferencji. Miały miejsce i fakty samokrytyki, która wynikała w przebiegu konferencji, wyrastała w toku dyskusji.

W dyskusji nad poszczególnymi referatami przeprowadzono krytykę, aczkolwiek jeszcze niewyczerpującą, dość licznych ujęć starej, burżuazyjnej historiografii a także niektórych wydawnictw powojennych, jak np. niektórych, związanych z jednym jej odcinkiem, prac śląskich Instytutu Zachodniego. Bardzo nieliczne głosy, wychodzące z obcych czy wrogich pozycji klasowych, metodologicznych i ideologicznych, spotykały się z natychmiastową i ostrą repliką.

Konferencja stwierdziła w swej końcowej rezolucji, że dalsze przewycięzanie błędów popełnianych w badaniach nad dziejami Śląska, metodologiczne i teoretyczne pogłębianie tych badań, poszerzenie ich ram organizacyjnych, pogłębianie planowości, koordynacji prac i zespolowości wysiłków jest warunkiem, aby badania te mogły coraz lepiej i pełniej służyć nauce i masom naszego narodu, a więc i wpływać na świadomość mas pracujących, coraz silniej mobilizować je do dalszej ich twórczej pracy i walki.

Konferencja uchwaliła wysłanie do Niemieckiej Akademii Nauk w Berlinie listu, w którym potępiła niedawną wówczas prowokację, wywołaną przez imperialistyczne agentury działające w Niemczech Zachodnich, oraz dała wyraz gorącemu pragnieniu historyków polskich nawiązania i rozwinięcia współpracy z postępowymi uczonymi Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Oddzielnie należy wspomnieć o bezpośrednim, zapoczątkowanym już w czasie konferencji, upowszechnianiu jej wyników. Będą one zawarte w księdze zjazdu, której rozmiary przekroczą 1000 stron druku. Ale już wtedy uczestnicy konferencji dobrze zdali sobie z tego sprawę, że wyniki jej powinny natychmiast dotrzeć do szerokich mas społeczeństwa. Widowym przejawem tego stanowiska było w ostatnim dniu obrad zebranie sprawozdawcze, zorganizowane na wniosek Instytutu Historii PAN przez Miejski Komitet Frontu Narodowego we Wrocławiu. Przed ludem Wrocławia historycy dziejów Śląska złożyli swe pierwsze sprawozdanie z dokonanej pracy i planów na najbliższą przyszłość. Tam też zostały omówione zadania polskiej nauki historii w stałym rozwijaniu świadomości budowniczych wielkości i szczęścia naszej Ludowej Ojczyzny. Wszyscy ci, którzy dziś swą pracą zmieniają oblicze Śląska i całej Polski, powinni znać ciężki trud i walkę swych ojców i dziadów. Stwierdziliśmy wspólnie z zebranymi na sali przedstawicielami nowego Wrocławia, że w mieszkańcach śląskiej ziemi, tych żyjących tu od wieków i tych wszystkich, którzy tu przybyli, jak i w całym społeczeństwie, ukazanie tej przeszłości budzić będzie słuszną dumę, zarazem pozwoli lepiej zrozumieć nasz dzień dzisiejszy, jego osiągnięcia, trudności i braki, pozwoli trafniej i lepiej poznać wartość tego, co zdobyliśmy i co stworzyliśmy na tej ziemi od chwili ujęcia władzy w swe ręce przez masy ludowe z klasą robotniczą na czele. Znajomość dziejów ziemi śląskiej powinna budzić słuszną i nieustającą wolę walki z wszystkimi wrogimi nam siłami, działającymi wewnątrz i poza granicami naszego kraju, które pracy naszej szkodzą, które chcą zniszczyć to, co budujemy. Tradycje ubiegłych pokoleń ludu śląskiego będą mobilizować do pracy i walki o piękniejszy dzień jutrzejszy, taki, jakim widzieli go i przeczuwali, o jaki walczyli ci, którym drogi był postęp i szczęście wszystkich ludzi na świecie.

KONFERENCJA MŁODYCH BIOLOGÓW W KORTOWIE

(18—28.VIII.1953 r.)

Dokonanie wstępnej oceny wyników konferencji młodych biologów w Kortowie koło Olsztyna, zorganizowanej przez Komisję Ewolucjonizmu Wydziału II PAN wspólnie z Polskim Towarzystwem Przyrodników im. M. Kopernika w lecie br., jest możliwe jedynie z punktu widzenia potraktowania jej jako określonego etapu w procesie kształtowania się i umacniania nowej, materialistycznej biologii w naszym kraju. Istotą głębokich przemian, jakie dokonały się i nadal dokonują w nauce polskiej, jest — ogólnie biorąc — stałe zbliżanie się nauki do życia narodu, jej włączanie się do budownictwa socjalistycznego i coraz aktywniejsze w nim uczestnictwo. Proces ten związany jest ściśle z przejściem całej nauki i poszczególnych jej dyscyplin na ideologiczne i metodologiczne pozycje materializmu dialektycznego i historycznego, z przeobrażeniami dokonywanymi się w świadomości ludzi nauki, w ich poglądzie na świat. Specyficzny przebieg tego procesu na gruncie biologii uwarunkowany jest tym, że w dziejach tej nauki zaszedł w ostatnich latach zasadniczy zwrot, dokonał się głęboki przełom, który można porównać jedynie z tym, jaki spowodowało w ubiegłym stuleciu sformułowanie przez Darwina teorii ewolucji świata organicznego i walne zwycięstwo ewolucjonizmu w naukach przyrodniczych. Cechą szczególną przełomu, jakim stało się w dziejach biologii powstanie twórczego darwinizmu radzieckiego i agrobiologii, jest to, że choć — podobnie jak przewrót w biologii — spowodowany przez naukę Darwina — dotyczy on nie tylko pewnych uogólnień nauk biologicznych, lecz całości tych nauk i sięga poprzez całą biologię do samych jej podstaw, ale jednocześnie — w przeciwieństwie do tamtego — dokonał się on w wyniku świadomego oparcia nauk biologicznych na podstawach filozofii marksistowskiej. Jest on tedy wyrazem zwycięskiego pochodzenia tej filozofii na gruncie nauki, a więc jest istotnie nowym, jakościowo odrębnym etapem rozwoju biologii. Przyjęcie słusznych, materialistycznych syntez twórczego darwinizmu pociąga za sobą konieczność rewizji wszystkich podstawowych problemów nauki o życiu, we wszystkich jej gałęziach, a co najmniej nowego spojrzenia na olbrzymi zasób faktów przez nią w ciągu wieków nagromadzony. Proces ten jest poważnie zaawansowany w Związku Radzieckim, gdzie szerokie dyskusje, zapoczątkowane w 1948 r. Sesją Wszecchwiazkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina, obejmują poszczególne działy nauk biologicznych. W toku tych dyskusji podstawowe problemy i syntezы takich nauk biologicznych, jak cytologia, histologia, fizjologia, embriologia, morfologia, ekologia, hydrobiologia, paleontologia i inne poddawane są krytycznej analizie z pozycji materializmu dialektycznego.

Podobny proces, choć rozwijający się w swoistych warunkach naszej rzeczywistości społeczno-politycznej i uwarunkowany nadto przez podstawowe postulaty wspólne dla całej nauki, o których wyżej była mowa, zachodzi także na gruncie naszej biologii. Świadome pokierowanie tym procesem, jego przyspieszenie i rozszerzenie było ambicją aktywów naszych biologów, skupionych dawniej w Zrzeszeniu Przyrodników Marksistów, później zaś w połączonym z tym Zrzeszeniem Polskim Towarzystwem Przyrodników im. Kopernika oraz biologów grupujących się w Komisji Ewolucjonizmu Wydziału II PAN. Wydarzeniami znaczącymi poszczególne etapy tego procesu była konferencja biolo-

gów, agrobiologów i medyków w Kuźnicach, konferencja pawłowska w Krynicy i zeszloroczny kurs twórczego darwinizmu dla młodej kadry biologów w Dziwnowie. Konferencja „dziwnowców” w Kortowie była właśnie kontynuacją prac z młodą kadrą, choć liczny udział samodzielnych pracowników nauki niewątpliwie nadał jej także szersze znaczenie.

Potraktowanie konferencji w Kortowie jako kolejnego ogniwa prac ciągłych, podjętych od kilku lat i sięgających w dalszą przyszłość, zadecydowało o jej programie.

Troska o dalsze pogłębienie marksistowskiego światopoglądu naszych biologów, o to, by w swej twórczości naukowej stosowali metodologię materializmu dialektycznego, spowodowała wprowadzenie do programu konferencji d w ó c h referatów, specjalnie tym sprawom poświęconych, choć w s z y s t k i e one miały być właśnie demonstracją materializmu i dialektyki w ich działaniu na gruncie biologii. Referat prof. W. M i c h a j ł o w a o wnioskach wynikających dla biologii z pracy J. S t a l i n a *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR* był próbą zastosowania zawartych w niej podstawowych dla filozofii marksistowskiej tez do pewnych wybranych a zarazem kluczowych dla nauk biologicznych problemów.

W oparciu o pracę M a o T s e - t u n g a podjęła prof. A. M a k a r e w i c z o w a w swoim referacie zadanie wykazania decydującego dla prawidłowego rozwoju t e o r i i naukowej znaczenia jej organicznego związku z szeroko pojętą p r a k t y k ą, obejmującą zarówno właściwie, dialektycznie potraktowany eksperyment i obserwację, jak i praktykę produkcyjną społeczeństw. Referentka wykazała na przykładzie twórczości naukowej wybitnych biologów K l e b s a i P a c z o s k i e g o, że ograniczoność lub błędność ich syntez naukowych wynikała bądź z traktowania eksperymentu naukowego w sposób p ł o w n y, w oderwaniu od rzeczywistości przyrodniczej (jak to było w przypadku Klebsa), bądź w braku ściślejszego związku z praktyką produkcyjną i uświadomienia sobie istoty dialektyki przyrody, czego dowodem są świetne skądinąd prace Paczoskiego, jednego z twórców nauki o zespołach roślinnych. Trafność syntez i uogólnień Ł y s e n k i, jednego z współtwórców nowej, materialistycznej biologii, w decydującym stopniu uwarunkowana jest ich organicznym związkiem z wielowiekową praktyką rolnictwa, a zwłaszcza socjalistycznej gospodarki rolnej ostatniej doby. Mimo że w dyskusji zarzucono referentce, iż owa szczegółowa analiza twórczości Klebsa i Paczoskiego zaciążyła na konstrukcji referatu i nie pozwoliła w dostatecznym stopniu rozwinąć i uzasadnić jego wniosków filozoficznych, uznać należy, że była ona konieczna i stała się sama przez się cennym wkładem do programu konferencji.

W referacie prof. K. P e t r u s e w i c z a, opartym na zespołowej pracy kilku osób a poświęconym rozważeniu źródeł aktualnej ostrości walk ideologicznych w naukach biologicznych, dominował akcent polityczny. Analiza tych źródeł prowadzi do odsłonięcia powiązań biologii z siłami wytwórczymi, z bazą ekonomiczną i nadbudową, do ujawnienia istotnego oblicza „naukowych” podstaw doktryn współczesnego imperializmu, w których skład wchodzi zarówno zbankrutowane abiologiczne teorie dziedziczności — mendelizmu, morganzimu — jak też neomaltuzjanizm, neorasizm i eugenika. Przykłady aktywnego uczestnictwa uczonych burżuazyjnych w rozwijaniu „ideologii” imperializmu, współ-

pracy niektórych spośród nich z jego zbrodniczą praktyką ludobójstwa i agresji, uleganiu narzuconemu przez klasy panujące schyłkowemu, katastroficznemu, agnostycystycznemu światopoglądowi przy jednoczesnym posługiwaniu się nowoczesną, nieraz niezwykle precyzyjną techniką badawczą i dokonywaniu cennych odkryć szczegółowych, ilustrowały oblicze „oficjalnej” nauki współczesnych społeczeństw kapitalistycznych, przeciwstawiającej się walce postępowych uczonych krajów kapitalistycznych o wolność i godność nauki. Ważnym stwierdzeniem referatu było to, że podobnie jak powstanie i rozwój filozofii marksistowskiej oznaczały zasadnicze **p r z e ł o m** w dziejach filozofii, nie sprowadzały się do sformułowania **j e s z c z e j e d n e j** teorii filozoficznej, lecz były zasadniczą przemianą jakościową w tej dziedzinie, tak i powstanie twórczego darwinizmu, wyrosłego na gruncie tej filozofii, jest nieodwracalną, jakościową przemianą w naukach biologicznych, zapowiedzią ich niepowstrzymanego dalszego rozwoju.

Centralną pozycję w toku konferencji — zarówno ze względu na wagę i aktualność zagadnienia, jak również na czas przeznaczony na jego omówienie i liczbę (67!) dyskutantów — zajął referat prof. K. Petrusewicza *O sposobie powstawania gatunków*. Aktualność tego centralnego skądinąd problemu biologii wzmaga to, że znalazł się on obecnie „na porządku dziennym” w nauce. Od szeregu miesięcy toczy się w ZSRR dyskusja nad ogłoszonymi w 1950 r. nowymi poglądami Łysenki na sprawę dróg i sposobów powstawania nowych gatunków, opartymi na nowej i śmiałej interpretacji przez tego uczonego ujawnionych niedawno bezsprzecznych faktów szybkich przemian szeregu gatunków roślin uprawnych jednych w drugie (pszenica w żyto, owies w owies głuchy, koksagiz w mniszek lekarski itp.) na drodze wydawania przez poszczególne ich osobniki obok ziaren i nasion typowych dla danego gatunku także pojedynczych ziaren bądź nasion dających początek roślinom innego gatunku, a to — jak można sądzić — w związku ze zmianą warunków środowiska i pod ich bezpośrednim wpływem. Referent pominął omówienie poszczególnych głosów dyskusyjnych, jakie już padły w dyskusji radzieckiej (dalekiej zresztą jeszcze od zamknięcia i podsumowania), gdyż uczestnicy konferencji kortowskiej obowiązani byli się z nimi zawnazapoznać. Zajął się on natomiast rozpatrzeniem szeregu faktów zaczerpniętych z paleontologii, zoogeografii i innych nauk oraz teoretyczną interpretacją zarówno tych danych, jak i faktów agrobiologicznych, na których oparł się Łysenko formułując swe poglądy.

Czy gatunki biologiczne, będące bezsprzecznie realnie i konkretnie istniejącymi ogniwami w rozwoju materii żywej, powstają w drodze szybkich przemian skokowych typu wybuchowego, rewolucyjnego, przy czym jednostki w obrębie gatunków wyodrębniane przez systematyków jako podgatunki, odmiany itp., są jedynie formą istnienia gatunku w różnych warunkach środowiska, wyrazem bogactwa jego zdolności przystosowawczych, nie zaś koniecznym i nieodwracalnym etapem na drodze do powstania nowego gatunku, jej punktem wyjściowym? Czy powstanie nowego gatunku — jak wynika z hipotezy Łysenki — zawsze związane jest z przemianami głębokich, gatunkowych właściwości organizmów, odrębnych od tych właściwości, które ulegają przemianom w toku tworzenia się odmian i podgatunków, nie naruszającym jednak istoty „gatunkowej” ich natury? Jaką rolę w tym przypadku odgrywa dobór naturalny, czy w ogóle pozostaje nań miejsce w tak pojętym procesie gatunkotwórczym?

Czy też — jak dowodzą niektórzy oponenti Łysenki i co mieści się w tradycyjnym, darwinowskim ujęciu procesu ewolucyjnego — odmiany i podgatunki kształtujące się pod wpływem środowiska są koniecznym i nieodwołalnym etapem na drodze powstawania nowego gatunku, zaś proces powstawania nowych jakościowych stanów materii żywej nie jest procesem nagłego, wybuchowego typu, jest kierowany przez dobór naturalny, taki jak go ujmuje twórczy darwinizm, przypisujący główne znaczenie nie selekcyjnej jego roli, lecz twórczemu oddziaływaniu środowiska?

W stosunku do tych zasadniczych problemów, po rozpatrzeniu materiału, jakim dysponuje współczesna nauka, referent zajął stanowisko jedynie w tej sytuacji słuszne z punktu widzenia obiektywnego badacza zjawisk przyrody, stwierdzając, że wobec szczupłości materiału dowodowego i możliwości interpretacji licznych, ale niedostatecznych — z tego właśnie punktu widzenia — zbadanych faktów na korzyść zarówno jednego, jak i drugiego stanowiska nie można jeszcze kategorycznie opowiedzieć się za żadnym z nich. Nie jest przy tym wykluczone, że wobec ogromnej różnorodności świata organicznego możliwe jest istnienie obu form procesu gatunkotwórczego. Dyskusja dotychczasowa wyjaśniła wiele problemów, stworzyła mocne pozycje wyjściowe dla rozwinięcia dalszych, właściwie skierowanych badań, ujawniła przy tym całkowitą bezpłodność usiłowań zaatakowania nowych twórczych myśli z pozycji starych, ostatecznie pogrzebanych założeń. Jedynie słuszne wydaje się tedy, obok dalszych dociekań teoretycznych, podjęcie prac badawczych nawiązujących bezpośrednio do wielkiego, centralnego w biologii problemu sposobów powstawania nowych gatunków. Z takim też apelem zwrócił się prof. Petruszewicz do uczestników konferencji.

W ścisłym związku z zagadnieniem powstawania nowych gatunków był referat o biologii rozrodu, opracowany przez grupę biologów i agrobiologów (profesorowie: Skowron, Wiśniewski, Telczyński, Michniewicz, Kamiński). Referat ten miał przedstawić postęp w tej szybko rozwijającej się dziedzinie badań, jaki zaznaczył się w ciągu minionego roku. Rzeczywiście dostarczył on wiele nowych danych i ujęć. Podobną rolę odegrał referat prof. Z. Raabe, w którym rozważono problemy wzajemnego stosunku filogenetycznego jedno- i wielokomórkowców, postępu ewolucyjnego, poglądy na tzw. „nieśmiertelność” pierwotniaków oraz krytycznie naświetlono poglądy O. Lepieszynskiej na różnowartościowość osobników powstających po podziale jednokomórkowców.

Osobną pozycją w programie konferencji był referat *O regeneracji w świecie zwierzęcym w aspekcie podwyższenia zdolności regeneracyjnej złych regeneratorów* (z uwzględnieniem człowieka), wygłoszony przez Prezesa PAN, prof. J. Demboskiego. Zapoznał on uczestników konferencji z tym pasjonującym zagadnieniem biologicznym, które było niedawno tematem obrad specjalnej Sesji Wydziału II PAN. Miał on nadto zachęcić młodą kadrę biologów do podjęcia badań nad regeneracją, rozszerzyć tą drogą ramy zespołu biologów pracujących nad tym zagadnieniem.

Wydaje się, że z punktu widzenia ogólnych założeń, o których była mowa na początku niniejszego sprawozdania, program części naukowej konferencji został ułożony trafnie. Podnosili to zresztą liczni jej uczestnicy, oceniając w swobodnej i szczerzej dyskusji, przeprowadzanej zgodnie z ustalonym już zwyczajem w ostatnim dniu, przebieg i wyniki konferencji.

Nie podjąłbym się jednak w tym miejscu oceny poziomu, celności ujęcia, trafności sądów zawartych w poszczególnych referatach, które zresztą zostaną opublikowane i staną się podstawą całorocznej akcji upowszechniania wyników konferencji wśród ogółu młodych biologów (podobnie jak to miało miejsce po kursie w Dziwnowie). Sąd taki można będzie wydać dopiero po stwierdzeniu, jaką rolę odegrały one w procesie kształtowania się światopoglądu naszej młodej kadry, jak oddziaływały na jej postawę ogólną, na jej pracę badawczą i dydaktyczną, a stanie się to możliwe dopiero po ukończeniu zamierzonych prac nad przeniesieniem wyników konferencji w teren, po dyskusji, jaka niewątpliwie rozwinię się na łamach czasopism biologicznych i będzie przedłużeniem dyskusji w Kortowie.

Można natomiast już teraz ocenić metody prac przygotowawczych do konferencji i stwierdzić przede wszystkim, że zespołowość w opracowaniu referatów decyduje o ich wartości. Chodzi przy tym o zespołowość istotną, o rzeczywiście zbiorowe przygotowanie tekstów, nie zaś o zespołowość pozorną, jaka miała miejsce w pracach nad referatem o biologii rozrodu, którego pojedyncze partie opracowane przez poszczególnych referentów nie zostały należycie wstępnie przedyskutowane i scalone. Słuszny jest postulat wysunięty przez uczestników konferencji, by przynajmniej tezy referatów były im zawczasu udostępniane, gdyż sama bibliografia nie wystarcza do należytego przygotowania się do dyskusji.

Nie można pominąć niewątpliwych osiągnięć tej części konferencji, która zyskała nazwę części organizacyjnej, a polegała na zespołowej ocenie niektórych naszych czasopism biologicznych, omówieniu wyników pozytywnych stron oraz błędów zeszlórocznej akcji upowszechnienia materiałów kursu w Dziwnowie w drodze zebrań seminaryjnych w 8 ośrodkach naukowych, na rozważeniu sposobu uczestnictwa młodej kadry w pracy nad *Wypisami z ewolucjonizmu*, zainicjowanej przez Wydział II PAN. Sprawy te wzbudziły duże zainteresowanie, a dyskusja nad nimi pokazała uczestnikom konferencji, że ich udział w organizacji życia naukowego może mieć — obok własnej pracy samokształceniowej i badawczej — poważny wpływ na rozwój naszej biologii.

Konkretnym wynikiem tych obrad były liczne zgłoszenia do pracy nad *Wypisami*, szereg pomysłów „racjonalizatorskich“ w odniesieniu do akcji upowszechniania wyników konferencji w Kortowie, uwagi krytyczne dotyczące szaty, układu, sposobu redagowania i treści czasopism biologicznych, które to uwagi zostaną przekazane redakcjom.

Próbując odpowiedzieć na pytanie, co dała uczestnikom konferencja w Kortowie i jakie jej momenty są charakterystyczne dla aktualnego stanu naszej biologii, należałoby przede wszystkim stwierdzić, że sama forma konferencji problemowych zdała egzamin i że cennym ich elementem jest coraz ściślejsza więź między biorącymi w nich udział samodzielnie pracownikami nauki i młodzieżą. Niewątpliwą korzyść odnieśli nie tylko młodzi uczestnicy konferencji kortowskiej, ale i profesorowie, uczestniczący w niej w charakterze współreferentów lub gości, związani z tymi poczynaniami począwszy od kursu twórczego darwinizmu w Dziwnowie.

Rzeczą słuszną i przez dłuższy czas konieczną będzie skupianie wokół centralnych problemów biologii pracowników różnych jej specjalnych działów — biologów, agrobiologów, medyków, choć nasuwa się już konieczność równoległych prac tego typu w zespołach o węższej specjalności.

Bez ryzyka przesady można stwierdzić, że poziom naukowy i ideologiczny młodej kadry biologów reprezentowanej ostatnio w Kortowie znacznie się podniósł, choć wymaga dalszej niesłabnącej pracy. Umiejętność uchwycenia istoty problemów, krytyczny stosunek do wypowiedzianych poglądów, coraz większa umiejętność wiązania problemów ideologicznych z konkretną pracą badawczą, nieraz z własnymi już poczynaniami badawczymi, wzrastająca zwartość i celność wypowiedzi dyskusyjnych — oto dalsze pozytywne objawy godne zanotowania.

Na specjalne podkreślenie zasługuje inicjatywa uczestników konferencji podjęcia zespołowych prac badawczych nad problemem gatunku biologicznego oraz nad historią biologii w Polsce, utworzenia grup młodych naukowców, które będą utrzymywać więź organizacyjną z Komisją Ewolucjonizmu PAN.

Dalsze podnoszenie poziomu świadomości politycznej, pogłębianie znajomości podstaw filozofii marksistowskiej, ich twórcze stosowanie we własnej pracy badawczej nad tematami nawiązującymi do wielkich problemów współczesnej biologii, dążenie do ukształtowania nowego stylu pracy badawczej — zespołowość i kompleksowość badań, krzewienie i popularyzacja światopoglądowych elementów nauk biologicznych — oto hasła wyraźnie wysuwane przez uczestników konferencji zarówno w dyskusjach, jak i zbiorowej ocenie wyników konferencji, hasła, które mogły się zrodzić w atmosferze rosnącej więzi ideowej, jaka niewątpliwie wytworzyła się i okrzepła w Kortowie. Hasła te mogą wypełniać się coraz bardziej realną treścią w toku dalszej pracy, do której obecnie przystępujemy. Myślę, że młodzi uczestnicy konferencji w Kortowie wyjechali do swych warsztatów pracy przekonani o swej osobistej odpowiedzialności za przyszłe wyniki tej pracy.

W Kortowie krążył żart, że wobec stałego wzrostu aktywu młodych biologów (w Dziwnowie było 140 osób, w Kortowie blisko 300), następna konferencja będzie się musiała odbyć chyba w hali sportowej Gwardii w Warszawie. Ziarnem prawdy, tkwiącym w tym dowcipie, jest napawające optymizmem stwierdzenie, że rośnie i krzepnie bojowa, pełna entuzjazmu i sił twórczych młoda nasza kadra biologiczna. Od niej w znacznej mierze zależeć będzie zarówno stopień włączenia się nauk biologicznych do realizacji wielkich planów narodowych, jak i dalszy postęp tych nauk, polegający na odświeżeniu istoty obiektywnych praw rządzących ruchem materii żywej, na pokierowaniu ich działaniem na korzyść społeczeństwa socjalistycznego.

Włodzimierz Michajłow

Z-ca Sekretarza Wydziału II PAN

»RZECZPOSPOLITA UCZONYCH«

Stanisław Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce. Materiały do studiów*,
Czytelnik, Warszawa 1952, s. VI+474.

Zbiór prac Stanisława Łempickiego, drukowanych na przestrzeni dwudziestu kilku lat (1913—1938), a wznowionych obecnie, to nie tylko rzecz o ludziach i kulturze Renesansu, lecz także publikacja z historii humanistyki polskiej, cenny dokument z uniwersytetu Olimpu „humanistów” Polski lat międzywojennych, z Olimpu, którego bogowie żyją jeszcze wśród nas i wewnątrz nas. Studia te to produkt dobrego rzemiosła naukowego i wysokiego kunsztu literackiego pracującego na zamówienie intelektualnego smakosza, dla którego umysłowa kultura Odrodzenia to nie wyraz nowego tworzącego się w walkach społeczeństwa, ale przygody intelektualne „humanistów”, odkrywających greckie książki i nurzających się w greckiej kulturze dzięki wolnemu czasowi darowanemu im przez biskupi lub magnacki „mecenat”. Profesor Kazimierz Budzyk w *Słowie wstępnym* pisze słusznie: „Nie może dokładnie poznać Renesansu polskiego ten, kto nie przestudiuje tej książki. — Nie może bardziej ułamkowego czy nawet niekiedy fałszywego wyobrażenia o Renesansie polskim wyrobić sobie ten, kto poprzestanie na lekturze tej książki”. Nie odpowiada jednak rzeczywistości to, co czytamy w *Słowie wstępnym*, że studia te „dają tylko bogaty zbiór faktów z dziedziny życia kulturalnego epoki...” Wbrew podtytułowi, który mówi, że są to „materiały do studiów”, studia zawarte w książce nie są bynajmniej nie powiązanymi z sobą przyczynkami faktograficznymi, lecz wiążą się z sobą bardzo ściśle, tworzą całość i dają syntezę humanizmu renesansowego, bądź to wyraźnie sformułowaną, bądź też przewijającą się przez całość książki. Tą stroną książki — jej konstrukcją historyczno-teoretyczną, filozoficzno-społeczną — chcę się tutaj zająć. Wiąże się ona bowiem najściślej z ideologią Olimpu intelektualnego lat międzywojennych, Olimpu wiodącego życie nad poziomem toczących się na ziemi walk, skąd bogowie schodzą na ziemię tylko w poszukiwaniu przygody i rozkoszy. Jest to ideologia *res publica docta*, ukształtowanej historycznie na gruncie pojmowanego przez autora humanizmu jako prądu wiecznego i wiecznie powracającego.

Książka¹, o której mowa, nie zawiera wszystkich prac St. Łempickiego

¹ Metryka umieszczona na odwrocie strony tytułowej informuje, że książka złożona do druku w 1947 r. (chyba przed śmiercią autora, który zmarł 2 grudnia 1947 r.), ukazała się w 1952 r. Nie wiadomo, dlaczego na okładce umieszczono wbrew metryce rok wydania 1951. Wydawca nie informuje czytelnika o tym, że jest to wydanie pośmiertne. Wobec braku innych informacji przyjmuję, że rola wydawcy ograniczała się do wprowadzenia słowa wstępnego i że wewnętrzna kompozycja książki, ważna dla dalszych moich wywodów, pochodzi od autora.

k i e g o na temat polskiego Odrodzenia. W tym zakresie publikował on przed wojną zarówno prace monograficzne, jak i syntetyczne. Swoją teorię Renesansu i humanizmu przedstawił w pracy *Renesans i humanizm w Polsce*, ogłoszonej w 1932 r. w zbiorowej pracy *Kultura staropolska*.

„Renesans, słusznie nazwany Odrodzeniem — pisał wówczas Łempicki — to bunt ludzkości przeciwko Średniowieczu, bunt powolny, długi, nurzający się w sprzecznościach wysiłków i dążeń, idei i rozpędów twórczych, tradycji i wpływów nowych elementów”². W ostatniej swojej książce, określając rolę „wieku złotego” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej, na czoło wysuwa „zwielokrotnienie i upowszechnienie się życia duchowego Polski”.

Humanizm natomiast pojmuje Łempicki znacznie wężiej i łączy najściślej z oddziaływaniem się kultury klasycznej starożytności. „Humanizm — pisał Łempicki — jest prądem wieczystym i wiecznie wracającym... Humanizm — to pewien ideał kulturalno-wychowawczy (*Bildungsideal*), pewien pogląd na świat i wiara, tezę od starożytności; to zarazem — jeśli idzie o literaturę — pewien kanon teoretyczno-literacki i estetyczny... Humanistyczne zapatrywania nie tylko na literaturę, na cele i sposoby tworzenia, ale także na życie w ogóle, na człowieka, państwo, stosunki między ludźmi itd., c z e r p a n e b y ł y n i e w ą t p l i w i e z k s i ą ż e k” (podkr. J. Ch.)³.

Kazimierz Budzyk, inicjując sprawę nowej syntezy polskiego Odrodzenia, słusznie pisał o Stanisławie Łempickim, że „...u nas najbardziej zawinił w formalistycznym rozgraniczeniu Renesansu i humanizmu”⁴.

Z uznaniem akceptował teorię Łempickiego Henryk B a r y c z w *Historii Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu*, utrudniając sobie z miejsca opracowanie historii tej instytucji. Rozróżniając w ślad za Łempickim Renesans i humanizm, Barycz pisał: „...reprezentował humanizm znacznie skromniejszy i węższy ideał kulturalno-wychowawczy i literacko-naukowy, oparty na starożytnym, grecko-rzymskim poglądzie na świat, jego ideałach i piśmiennictwie... prąd *par excellence* naukowo-szkolny, w szkole przede wszystkim mający znaleźć swe zastosowanie i pełne ucieleśnienie”⁵.

„Co prawda i on — pisze dalej Barycz — podobnie jak scholastyka, był ruchem jednostronnym, wyłącznie wpatrzonym w literaturę starożytną i kult pięknego słowa i retoryki, i, podobnie jak ona, ściśle formalnym, wprowadzającym w miejsce średniowiecznej *superfluitas meditationis*, przerostu dialektyki, drugą ostateczność, mianowicie *superfluitas verbi*, nadmiar i nadużycie retoryki, kult słowa dla słowa, ślepe wreszcie naśladownictwo wzorów klasycznych. Były to jednak ostateczności, w jakie z czasem każdy przeżywający się i obumierający prąd wpada. Na razie był to ruch żywotny, pełen młodzieńczych sił i ekspansji, niósący z sobą wyzwolenie myśli ludzkiej z oków bezdusznej i czczej dialektyki oraz sofistyki średniowiecznej i kierujący jej uwagę na nowe, nie znane dotychczas dziedziny piękna i prawdy”⁶.

² S. Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce* „Kultura Staropolska”, s. 207—208.

³ Tamże, s. 206—207.

⁴ K. Budzyk, *O syntezę polskiego Renesansu*, „Pamiętnik literacki” rocznik XLIII, z. 1—2, 1952, s. 6.

⁵ Henryk Barycz, *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu*, Kraków 1935, s. 13—14.

⁶ Tamże, s. 14.

Barycz pisał historię Uniwersytetu Jagiellońskiego w okresie humanizmu z punktu widzenia zapatrzenia się w ideał grecko-rzymski. Zasadniczo i programowo rezygnował on z wyświetlenia czynników, które powodowały Renesans i humanizm. „Nie tu miejsce wchodzić i roztrząsać — oświadcza autor — czym cały ten niesłychanie ważny proces kulturalny był wytworem i jakie czynniki dziejowe go kształtowały”⁷.

Przypominając ten formalistyczny program Barycza, oparty na teorii Łempickiego, nie chcę przez to negować wysokiej wartości materiałowej pracownitego dzieła Barycza, które w swoim zakresie jest niezastąpionym źródłem informacji. Kto się, na przykład, interesuje dziejami heliocentryzmu w Polsce w XVI w., ten z pewnością nie zadowolony się artykułem T. P r z y p k o w s k i e g o *Z dziejów heliocentryzmu w Polsce*⁸, który czerpiąc z drugiej ręki nie podaje ani jednego źródła. W książce Barycza znajdzie czytelnik informacje bardziej kompletne i sumiennie udokumentowane.

Wspomniałem o pracy Barycza nie tylko dlatego, że nawiązuje ona do teorii humanizmu Łempickiego. Książki Barycza i Łempickiego są sobie bardzo bliskie co do zakresu tematyki i wzajemnie się uzupełniają. Niektóre rozdziały książki Łempickiego, jak np. szkic pt. *Erazm z Rotterdamu i jego stosunki z Polską*, dotyczący erazmizmu w Polsce, znajdzie uzupełnienie w książce Barycza i na odwrót. To samo dotyczy innych partii tych książek. Obydwie książki eliminują programowo tło społeczno-gospodarcze Odrodzenia i humanizmu i koncentrują się na zagadnieniach kulturalno-wychowawczych, zgodnie z pojmowaniem humanizmu jako ideału kulturalno-wychowawczego, wziętego ze starożytności na podstawie książek.

Oczywiście, przedstawione pojmowanie humanizmu przez Łempickiego odbija się na sposobie, w jaki autor traktuje jego dzieje — początek, rozwój i poszczególne fazy.

„W końcu XV wieku — pisze Łempicki — humanizm renesansowy sięgał tylko do najwyższej elity magnatów duchownych, do dworu królewskiego, do najbogatszych patrycjuszów mieszczańskich, do nielicznych wyborowych jednostek spośród profesorów uniwersyteckich. W XVI wieku wciągnął nowy prąd w swoją orbitę oddziaływania kolejno naprzód wielmożów świeckich, mniejszych dostojników kościelnych, liczniejsze koła uniwersyteckie i mieszczańskie... i przez cały wiek XVI (wbrew temu, co się nieraz czyta w podręcznikach) u t r z y m y w a ł s i ę w u n i w e r s y t e c i e (podkr. Łempickiego), chociaż nie był kierunkiem rządzącym; utrzymał się, bo był w i e l k ą m o d ą (podkr. J. Ch.) epoki...”⁹.

Teorię humanizmu Łempickiego trzeba mieć na uwadze, poddając krytycznej analizie jego dzieło. Odrzucając tę teorię, która niesłusznie zwięża całokształt zjawiska humanizmu do jednego z jego przejawów, nie chcę lekceważyć potrzeby badania tego przejawu humanizmu, na którym ześrodkował uwagę Łempicki. Jest to bowiem w uzasadnionych granicach bardzo potrzebne.

⁷ H. Barycz, *Historia*, s. 12.

⁸ T. Przyppkowski, *Z dziejów heliocentryzmu w Polsce*, „Myśl Filozoficzna” nr 1, 1953.

⁹ S. Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce*, s. 138—139. W dalszym ciągu strony podane w tekście w nawiasach dotyczą tej książki.

*

Byłoby niesłuszne stawiać książkę zarzut, że sprowadziła zagadnienie humanizmu do sprawy arystokratycznej mody i snobizmu, ale czynnik mody akcentuje się w tej książce nieproporcjonalnie jaskrawo. Uwypukla się to w samej kompozycji książki, która zaczyna się od części pt. *Ludzie Renesansu*. „Ludzie Renesansu” — więc może K o p e r n i k? Nie, nie Kopernik. Kopernik jest w tej części cytowany dopiero pod koniec, na s. 106, w związku z „węzłami kulturalnymi włosko-polskimi”. Gdy mowa o Padwie, czytamy: „Wykazano już, jak silnie uniwersytet ten, w którym studiował Kopernik, Janicki, Kochanowski, Nidecki, Zamoyski i tylu innych, oddziałał... w ogóle na kulturę polską” (106). Jeszcze raz w tej książce wystąpił Kopernik w zdaniu: „Polscy uczeni wykładali na uniwersytetach zagranicznych; z Polski wyszedł geniusz Kopernika, starzcący za setki innych...” (144).

Nie idzie mi o to, aby każda książka o Odrodzeniu i humanizmie zaczynała się od Kopernika. Ale jakaż to postać otwiera poczet „ludzi Renesansu” w tej książce? Francesco F i l e l f o, „największy snob Renesansu”. *O czym Francesco Filelfo śnił na Wawelu*. — *Największy snob Renesansu* — to jest tytuł pierwszego rozdziału książki.

A drugi rozdział? Drugi nosi tytuł *Turnieje literackie w epoce Renesansu*. Ilustruje je Lempicki na przykładzie turnieju Ramus—Charpentier w Paryżu, Robertello — Sygoniusz na Uniwersytecie Padewskim (1555—1563) i Jakub Górski — Benedykt Herbst na Uniwersytecie Krakowskim (1561—1563).

Na temat turnieju Ramus — Charpentier dowiadujemy się z książki, co następuje: „Jeszcze w połowie XVI stulecia panował w Uniwersytecie Paryskim kierunek ściśle średniowieczny, uświęcony tradycją wieków i praktyki naukowej. Kiedy na południu w Italii, nawet na papieskim dworze, płynął szpalko humanizm, kiedy w całej prawie cywilizowanej Europie zachwycono się bez miary i upajano niezrównaną treścią filozofii i czarem poezji klasycznej, a w samej Francji nastąpiła epoka króla-humanisty Franciszka I — Sorbona paryska trwała niezłomie przy średniowiecznym Arystotelesie. Uprawiało się tu dalej na wielką skalę dialektykę, sfalszowaną przez komentatorów”.

„Nagle — czytamy dalej — jak grom z pogodnego nieba spadła na sorbończyków w r. 1543 wiadomość o wyjściu dziełka Piotra de la Ramée, które w tonie bezwzględny i namiętny występowało przeciwko Arystotelesowi. Autor, z pochodzenia syn wyrobnika, a wnuk węglarza, niegdyś służący bogatych szklarzy w Kolegium Nawarskim, później wychowanek, doktor i członek Uniwersytetu Paryskiego, już dawniej stał się głośnym ze swoich rewolucyjnych poglądów naukowych, bądź zaprzeczających autentyczności dziełom mędrca ze Stagiry, bądź nazywających wszystkie zdania jego czystymi bredniami... *Uwagi nad Arystotelesem*, wydane teraz, wznieciły przygasłe płomienie. Annały uniwersytetu notują, że «powstał z powodu tej książki ogromny popłoch i zamieszanie wszelkich studiów, albowiem jej twórca wprost, zdaje się, zdążył do całkowitego wytepienia doktryny księcia filozofów»” (14—15).

Rozgorzał wieloletni spór o Arystoteles a, który skończył się klęską R a m u s a. Ramus, który się zbliżył do kół reformatorskich, nie wytrzymał „turnieju” z gorącym katolikiem C h a r p e n t i e r; stracił stanowisko dziekana i profesora i udał się na tułaczkę po Europie. Po powrocie do Paryża zginął podczas nocy św. Bartłomieja.

Istota sporu — walka z Arystotelesem — wzmiankowana przez autora, nie jest tu przedmiotem jego zainteresowań. Autor przytoczył ten spór jako jedną z trzech ilustracji „turniejów literackich”. Znamienna dla Renesansu walka z autorytetem Arystotelesa, tak jaskrawo występująca u Galileusza w *Dialogu o dwu najważniejszych układach świata*¹⁰, jak w ogóle kapitalny, zaczynający się od Odrodzenia, problem formowania się autorytetów naukowych w nowoczesnej nauce, nie należy do zakresu tematyki książki.

Kilka słów o turnieju Robortello — Sygoniusz. S y g o n i u s z, „chluba Włoch na polu studiów nad starożytnictwem klasycznym i filologią” (257), mistrz Jana Zamoyskiego w czasie jego studiów na Uniwersytecie Padewskim, zajmuje w książce wiele miejsca. „...Pomiędzy Sygoniuszem a drugim sławnym profesorem humanistą Robortellem rozgorzał znany i sławny w epoce Odrodzenia turniej, który zainteresował całą Padwę i władze weneckie oraz odbił się echem w całej prawie Italii... W ogniu tej walki z Robortellem, która zaczęta księgami — kontynuowana była niekiedy sztyletem, umocniła się... przyjaźń polskich studentów z Sygoniuszem i włoski mistrz zaczął być uważany za «polskiego profesora»” (258).

Opis turnieju podany przez Lempickiego nie zajmuje się jego tematyką filologiczną, ale zapalczewością walki, która dzieliła nie tylko samych mistrzów, lecz także ich licznych zwolenników.

W rzędzie turniejów przedstawiony jest wreszcie spór pomiędzy Jakubem Górskim a Benedyktem Herbestem (1561—1563). Jakub G ó r s k i, filolog wykładający na Uniwersytecie Krakowskim, miał już ustaloną sławę profesorską, gdy Benedykt H e r b e s t, ruchliwy humanista, pedagog-włóczęga, zaczął wykłady w 1559 r. „...Rzucił się mistrz Benedykt — czytamy — od razu ku modnym od dawna przedmiotom humanistycznym i zapowiedział prelekcję o listach Cyncerona... pomiędzy obu retorami krakowskimi rozgorzeje niebawem spór namiętny, niby nocny odblask tych zwad uczonych i literackich pojedynków, którym napatrzeć się można było w owej epoce poza granicami Polski... Poszło o przedmiot czysto literacki, godzien zapasników palących Cynceronowi kadzidla...” (23—24).

Ten spór o definicję periodu retorycznego i gramatycznego ciągnął się przeszło rok. Barycz pisze o nim, że z dużym zainteresowaniem śledził go „cały ówczesny polski świat humanistyczny”¹¹. Benedykt Herbest jeszcze w 1566 r. wydał ogromną książkę w obronie swojej teorii okresu retorycznego i gramatycznego. Był już wtedy poza Uniwersytetem, z którego usunęła go napastliwość Górskiego. „Najgłupsze i najniezdarniejsze są poglądy Herbestowe — grzmiał Górski — prawdziwe skierniewickie mrzonki bakalarskie, przynoszące wstyd Uniwersytetowi, który pozwala głosić je otwarcie” (27).

Górski nie wybredzał w wyborze środków zmiażdżenia przeciwnika. „I oto przyszło mi na to — pisał Górski — iż musiałem mierzyć się z takim głupcem... po mojej stronie była skromność i słuszność, po jego stronie bezwstyd i kłamstwo... obryzgawszy mnie trucicielskim swoim piórem, pozbawiłeś się honoru, zrzuciłeś maskę pobożności, wystawiłeś na pokaz tępość umysłu swego i głupotę, zaiste uwagi godne...” (27).

Jakże innymi słowami przemawiał tenże Jakub Górski do swego mecenasa Jana Zamoyskiego, w mowie ku jego czci (1582) wynosząc jego osobę wśród hu-

¹⁰ Patrz „Nauka Polska”, 1953, nr 2.

¹¹ H. Barycz, *Historia*, s. 365.

manistów i senatorów. „Wśród nich — mówił wtedy Górski — ty, dostojny i czcigodny panie, pierwsze miejsce i książęce stanowisko z łatwością zajmujesz i, jak mówią, główną jesteś osobą! Ty, co nie tylko przez dalekowidz przyjrzałeś się dziełom filozofów, lecz do tajników ich się dostałeś przez podwoje na oścież otwarte, wszystko do cna rozwikłałeś, wszystko przepatrzyłeś i przestudiowałeś, wszystkie one zasady, zamysły, dogmaty i tajemnice i ich mądrości wyczerpałeś, nigdy zaiste Królestwo to nie miało mądrzejszego senatora i sternika planów królewskich nad Waszą Dostojność” (335).

Opis tej „bojowości” ludzi Odrodzenia, którzy „...nie umieją — jak pisze Lempicki — szermierzyć mieczem, ale potrafią gryźć, kąsać i w ranę zadaną jad sączyć, jak ów mistrz Robortello z Padwy, co go «psem gramatycznym» nazwano” (14) — to w książce Lempickiego wprowadzenie w epokę Odrodzenia. Żywiołowa dynamika tej epoki tłumaczy się przez „dążność do ziemskiej niezatartej sławy”, „wygórowaną ambicję osobistą i chęć rywalizacji z drugimi...” Na tym podłożu psychologicznym przedstawiona została instytucja mecenatu oraz stosunek mecenatu i klienteli.

Turnieje oratorskie, jako wprowadzenie do kultury Renesansu mają głębsze znaczenie dla pojmowania przez Lempickiego kultury tej epoki. Lempicki wprowadzie raz jeden wspomina H u i z i n g ę (151), ale właśnie Huizinga sformułował teorię, według której „cała postawa duchowa Renesansu to jest postawa zabawy”. Według Huizingi, E r a z m, czołowy humanista, „uprawia zabawę w swoich dziełach poważnych”¹². Wyraz zabawa, którym tłumaczę tutaj francuski wyraz *un jeu* nie oddaje dobrze właściwego sensu teorii Huizingi. Nie oddaje go również inny wyraz „gra”. Według Huizingi charakterystyczny rys kultury Renesansu to jej charakter i n t e l e k t u a l n e g o s p o r t u. T u r n i e j o r a t o r s k i jest właśnie formą i n t e l e k t u a l n e g o s p o r t u.

Arystokratyczna zabawa przeszła ewolucję od turniejów na miecze do turniejów oratorskich. Błędność tej teorii polega na tym, że z zabawowego stosunku arystokracji do nauki i w ogóle do spraw intelektualnych czyni klucz do rozumienia historii kultury Renesansu.

Takiej teorii Lempicki nie formułuje *explicite*. Ale taka teoria zawiera się w jego sposobie traktowania zjawisk kultury Renesansu. W ramach takiej teorii reformatorskie tendencje epoki Renesansu stają się rodzajem s p o r t o w e j żądzy reformowania. W jednej z głównych swoich prac *Działalność Jana Zamoyskiego na polu szkolnictwa 1573—1605* (Kraków 1922, s. 96) Lempicki tłumaczy powstanie Akademii Zamojskiej w sposób, który zasługuje na dosłowne przytoczenie. „Ze splotu tych dwóch czynników — czytamy — tj. renesansowej żądzy reformowania wedle indywidualnych przekonań i wielkopańskiej ambicji magnata, zrodziła się jedyna w swoim rodzaju kreacja szkoły obywatelskiej w Zamościu”.

Po opisie turniejów w części *Ludzie Renesansu* następuje cenny rozdział *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów*, bogato udokumentowany, który przedstawia

¹² Książka J. Huizingi, *Homo ludens*, ukazała się w niemieckim języku w końcu 1939 r. Z powodu jej przekładu francuskiego opublikowanego w 1951 r. Lucien Febvre napisał artykuł *Un moment avec Huizinga* (*Annales*, Octobre—Décembre 1951, s. 493—496). Opieram się na tym artykule Febvre'a.

trzy pokolenia weneckich wydawców starożytności oraz ich kontakty z Polską. A dalej rozdział *Erazm z Roterdamu i jego stosunki z Polską* — rzecz o czołowej postaci Renesansu. Ten 26-stronicowy rozdział jest w połowie poświęcony sylwetce Erazma jako humanisty, a w połowie polskim erazmiańczykom. Jakby wynikało z tekstu należy on do nowych partii książki, które zostały napisane w czasie wojny lub po wojnie¹³. W porównaniu z innymi rozdziałami nie ma zupełnie adnotacji. Nawet przy cytatach nie ma w nim odnośników.

Na czym oparł się Łempicki szkicując sylwetkę Erazma? Sam o tym nie informuje, na żadne prace się nie powołuje. Znający pracę J. Huizingi o Erazmie z 1924 r.¹⁴ łatwo stwierdza, że sylwetka Erazma, szkicowo przedstawiona przez Łempickiego, mieści się w obszernej charakterystyce, jaką dał Huizinga i nie wnosi nic nowego. Nie odkrywca wartość szkicu Łempickiego zwraca na siebie uwagę, lecz podstawowa rola postaci Erazma dla filozoficzno-społecznej, ideologicznej konstrukcji całej książki Łempickiego.

„Erazm — pisze Łempicki — był... i został zawsze w pierwszym rzędzie uczonym, człowiekiem gabinetu, pulpitu, biblioteki (podkr. Łempickiego), i dla tej nagłębszej, najwybrańszej — jego zdaniem — rozkoszy intelektualnej potrafił później uśmiercić w sobie działacza reformatora na wielką skalę” (114). „Powiedział sobie, że chce być tylko i jednym i uczonym przywatnym (podkr. Łempickiego), niezawisłym od nikogo i niczego, żyjącym wyłącznie dla nauki, umiłowanej ponad wszystko” (115). (Huizinga szeroko rozwijając charakterystykę Erazma utrzymaną w tym duchu, cytuje następujące słowa Erazma, wypowiedziane w końcu życia: „niczego bardziej nie mogę sobie pogratulować niż tego, że nigdy nie związałem się z żadną partią”).

Erazm, pojmowany przez Łempickiego jako protoplasta i ideał wszystkich późniejszych prawdziwych „humanistów”, traktowany jest jednocześnie jako wyraz istoty odwiecznej wspólnoty duchowej humanistów, która istnieje po wsze czasy od swoich greckich początków. Ideał „uczonego prywatnego” Erazma — to ideał Łempickiego. Erazmijczycy to jedyna „partia”, która mu odpowiada. Erazmizm to klucz do zrozumienia „mecenatu”, który Łempicki pojmuje jako przyjacielskie grono miłośników nauki, obejmujące zarówno mecenasów jak klientów. We wspomnieniu pośmiertnym uczeń Łempickiego napisze o nim: „Poznawszy przy opracowywaniu działalności oświatowej Jana Zamoyskiego bogactwo kultury XVI w. przyłgnął do niej nie tylko umysłowo, ale i sercem na całe życie. Bo w usposobieniu swoim, temperamentie, talencie literackim, konstrukcji umysłu, a wreszcie w zainteresowaniach miał wiele cech wspólnych z ludźmi epoki Zygmunta Augusta i Stefana Batorego”¹⁵.

¹³ Można by o tym sądzić z pierwszego zdania tego rozdziału, które brzmi: „Na trzy lata przed wojną obchodził świat naukowy 400 rocznicę śmierci...” (109). Erazm zmarł w 1536 r.

¹⁴ Rzecz Huizingi o Erazmie ukazała się najpierw w języku angielskim w Nowym Jorku w 1924 r. W tymże roku ukazało się wydanie w języku holenderskim, a w 1928 r. w języku niemieckim: J. Huizinga, *Erasmus*. Basel 1928. Korzystam z nowego wydania angielskiego opartego na pierwotnym amerykańskim: J. Huizinga, *Erasmus of Rotterdam*. Phaidon Press LTD. London 1952.

¹⁵ Łukasz Kurdybacha, *Wspomnienie o Stanisławie Łempickim*. „Pamiętnik literacki”, Rocznik XXXVII, Warszawa 1947, s. 371. Patrz także Juliusz Kleiner, *Stanisław Łempicki*, „Twórczość”, marzec 1948, s. 70—75.

Na tle turniejów, rywalizacji i walk pomiędzy mecenasami i klientami występuje postać Erazma jako przedstawiciela pasji intelektualnej, u którego poprzez walkę żywiołów zwycięża ostatecznie „to, co było dla niego najistotniejsze: m i ł o ś ć n a u k i i p r a c y n a u k o w e j” (119). Ta miłość odsunęła go według Łempickiego od reformacji. „Zrozumiał — czytamy — że wpadnięcie w wiry reformacji pozbawi go raz na zawsze spokoju do pracy. Zrozumiał, że łatwiej mu będzie zasklepić się w nauce pod potężnymi skrzydłami Kościoła. Kompromis z przekonaniem i z życiem uśmiechnął się doń wszystkimi ponętami” (119).

Nie jest to jedyny wypadek, w którym reformacja zjawia się w książce. Ale zawsze marginesowo, na marginesie walki skłóconego żywiołu ludzkiego, opętanego żądzą sławy, na marginesie rozpetanego indywidualizmu, przez którego atmosferę, przesyconą jadem wzajemnej zawiści, przeblyskuje jasny płomień miłości nauki, nauki nie jako siły rewolucyjnej nowego tworzącego się społeczeństwa, ale jako drogi duchowego ukojenia, które się osiąga przez odsunięcie od walki i przez kompromis. Czy taki jest problem erazmizmu?

W książce tej, w której tyle jest o Renesansie i humanizmie, tyle o bojowości Odrodzenia, tyle o miłości nauki i tyle o stosunkach polsko-włoskich, ani razu nie pada imię Giordana B r u n o. Czy nie było nigdy do tego okazji? Łempicki trzykrotnie wspomina o bliskich stosunkach Jana Zamoyskiego z dożą weneckim Alojzym M o c e n i g o (255, 264, 267). Stosunki zawiązane z Mocenigo w czasie studiów podtrzymuje Zamoyski drogą korespondencji. Wzmiankuje o korespondencji w r. 1577. W tym czasie właśnie Giordano Bruno ścigany przez inkwizycję tułał się po Włoszech: Savona, Turyn, Genua, Wenecja, Padwa, Bergamo — aż w 1578 r. opuścił Włochy, uciekając do Genewy. W 1592 r. Giovanni Mocenigo zadenuncjuje Giordano Bruno przed inkwizytorem weneckim¹⁶. Zamiłowanie do ustalania koneksji, które Łempicki z takim talentem rozbudza w czytelniku, radeby wiedzieć, czy i jakim krewniakiem doży Alojzego był ów denuncjator Giovanni o tym samym nazwisku.

Zarówno rozdział o Manucjuszach, jak i o Erazmie wprowadza nowy moment do psychologicznej interpretacji epoki. To już nie tylko snoby, ale ludzie opętani przez miłość nauki i pragnienie niezawisłości duchowej. To moment bardzo ważny dla głębszego zrozumienia całej książki Łempickiego, to jest bowiem moment, który Renesans i humanizm czynił osobiście bliskimi Łempickiemu i nie tylko Łempickiemu. To jest dla niego coś więcej niż psychologiczna interpretacja epoki odległej i obcej, to jest nurzanie się w historycznej genealogii uczonego w ogóle, duchowe obcowanie z własnymi pierwowzorami.

W żywiole indywidualizmu renesansowego wypielęgnował Łempicki wzór humanisty jako miłośnika nauki wychowanego na greckich książkach, odrywając go od historycznego zjawiska tworzenia się nowego społeczeństwa. Indywidualizm to dla Łempickiego zjawisko absolutne — nie zaś przejaw procesów społecznych.

Łempicki wspomina marginesowo nie tylko o reformacji. Jego umysł szeroki widzi wielostronne przejawy Odrodzenia. Widzi unowocześnienie i rozbudzenie świadomości narodowej. Jego teoria humanizmu nie ułatwia mu jednak właściwego widzenia tych zjawisk. Czasem wyraża się to w karykaturalnie absurdalnych sfor-

¹⁶ Patrz *Giordano Bruno przed trybunałem inkwizycji*. Akta procesu. „Książka i Wiedza”, Warszawa 1953, s. 31 i nast.

mułowaniach, jak np. gdy pisze, że „...W Polsce XVI wieku właśnie d z i ę k i z a p a t r z e n i u s i ę n a R z y m i a n i G r e k ó w (podkr. J. Ch) — przy równoczesnym dojściu szlachty do władzy — powstało niezwykle żywe zainteresowanie dla spraw narodowych...” (147).

Analizując zjawiska konkretne, Łempicki potrafi jednak dostrzec również takie, które nie mieszczą się w jego koncepcji humanizmu, przekraczają ją, pokazując głębszą, prawdziwą istotę humanizmu. Przykład tego dał Łempicki w rozdziale poświęconym *Trenom Kochanowskiego*. „Jest w *Trenach* — pisze Łempicki — wiele konwenansu... Ale jest też równocześnie, w całej, niezaprzeczanej pełni, r e a l i z m głębokiego przeżycia, z którego urodził się utwór. Sama postać Orszuli, mimo pewnej konwencjonalnej przesady w przedstawieniu jej zdolności poetyckich, jawi się przed nami jak żywa... Atmosfera dworku czarnoleskiego zaznaczona jest także wyraźnie kilku realistycznymi rysami...” (218—219).

„Wolno mu było — pisze dalej Łempicki — opiewać tak długo i rzewnie małą Orszulę, bo w bólu naturalnym, wywołanym jej stratą, była prawda nie mniejsza niż w czymś bólu po śmierci Juliusza Cezara. I w tym także... sprzeniewierzył się niepospolity autor *Trenów* Renesansowi i jego przepisom” (218).

Podkreślając, że w przedstawieniu wszystkich naturalnych faz cierpienia Kochanowski wydobywa wszystkie ludzkie okoliczności, Łempicki pisze: „W takim ujęciu rzeczy leży idea generalna, a zarazem najgłębsza istota humanizmu *Trenów*. Kochanowski jest tutaj humanistą w sensie wyższym nad swój wiek, jest humanistą w nowożytnym tego słowa znaczeniu, urobionym dopiero w wiekach następnych, w znaczeniu najistotniejszym, ponadwiekowym. Człowiek musi żyć p o l u d z k u, cierpieć i radować się po ludzku, musi ulegać m u s o m natury ludzkiej, a kiedy ta natura już pozwoli, powinien szukać pomocy w świetle naturalnego rozumu... Humanizm Kochanowskiego przypomina też poniekąd humanizm Mickiewiczowski z *Dziadów*:

*Kto nie doznał goryczy ni razu,
Ten nie dozna słodczy i w niebie...
.....
Bo kto nie był ni razu człowiekiem,
Temu człowiek nic nie pomoże” (217—218).*

*

Wróćmy jeszcze do owego turnieju Jakub Górski — Benedykt Herbest. Przedstawiając namiętności, jakie rozognił ten spór o definicję periodu, zakończony porażką Herbesta, Łempicki pisze: „Tak skończył się ten prawdziwie renesansowy turniej krakowski «o kozią wełnę» (*de lana caprina*), o dość błahą kwestię literacką, w której dwaj mężowie «wielcy umysłem i szczególnie sławni nie mogli okiełzać swych gwałtownych wzajemnych napaści»...” (31).

„Renesansowy turniej krakowski o «kozia wełna»...” I nic więcej? Przecież Jakub Górski, wieloletni profesor i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, to postać nie byle jaka. Barycz pisze o nim, że dzięki „...niezachwianej wytrwałości, wpatrzonej w jeden jedyny cel: ugruntowanie pięknych muz w uniwersytecie i wypędzenie z niego przeżytków barbarii scholastycznej... zasłużył się ogromnie, jak

rzadko który inny profesor w dziejach humanizmu polskiego"¹⁷. Siedemnaście razy występuje nazwisko Górskiego w książce Łempickiego w różnych kontekstach. Czy gwałtowna walka, jaką Górski stoczył z Herbestem, późniejszym jezuitą głośnym z dysput z innowiercami, jest najbardziej charakterystyczna dla polskiego Odrodzenia i dla Renesansu w ogóle? Górski to towarzysz pancerny O r z e c h o w s k i e g o. Barycz pisze, że nie tylko podziw dla talentu krasomówczego zbliżał go do Orzechowskiego. „Drugim momentem, który zbliża go do autora *Turcyków* — to zapał i chęć walki z wrogami Kościoła. Pod skrzydłami też Orzechowskiego stawia Górski pierwsze kroki na polu polemiki religijnej (przeciw Stankarowi, Modrzewskiemu, Grzegorzowi Pawłowi), które ze względu na gwałtowność tonu (w polemice z Modrzewskim) spotykają się z ostrą krytyką i naganą jego przyjaciół"¹⁸.

W czasie tego turnieju Górski — Herbest toczyła się w kraju walka inna, nie mniej gwałtowna, ale bardziej znamienita dla epoki — walka z dziełem Andrzeja Frycza M o d r z e w s k i e g o *O poprawie Rzeczypospolitej*.

Pierwsze wydanie tego dzieła (1551) opublikowane w kraju wyszło w postaci okrojonej przez cenzurę kościelną, która nie dopuściła do druku ksiąg o kościele i szkole. Pełne wydanie wyszło później w Bazylei. Z powodu tego drugiego wydania Stanisław H o z j u s z pisał: „Nie sądzę, aby dotychczas w królestwie polskim napisano coś bardziej niebezpiecznego i zdolnego rozpaścić przeciw nam nienawiść świeckich. Daje nam bowiem zaszczytne tytuły, nazywa nas komediankami, strupieszalnymi próżniakami, pasibrzuchami, którym najmniej chodzi o religię. Sąd o Piśmie chce oddać raczej każdemu z tłumu niż nam biskupom, a owszem pisze, że my sami winniśmy być przez świeckich sądeni. Równocześnie jednak nie oszczędza także stanu szlacheckiego ani wobec samego majestatu królewskiego nie okazuje względów; rzadko który z satyryków był od niego uszczypliwszy"¹⁹.

Z powodu tej *Poprawy Rzeczypospolitej* zaczął się „turniej” nie lada. „Rozpoczęła się — pisze Kazimierz L e p s z y — ostra kampania przeciw śmiałości autorowi, w której Kuria rzymska, Hozjusz, nuncjusz Lippomano i zaniepokojona oligarchia zwrócili szczególną uwagę na społeczny radykalizm Modrzewskiego. Zaatakował go niebawem konserwatywny demagog Stanisław Orzechowski. Odebrano mu probostwo w Brzezinach oraz dziedziczne wójtostwo w rodzinnym Wolborzu. W czasie tej kampanii życie Frycza znalazło się w niebezpieczeństwie i musiał z Wolborza uciekać"²⁰.

„Dzieło *O poprawie Rzeczypospolitej* zostało na rozkaz Filipa II umieszczone w r. 1557 na indeksie łonańskim ksiąg zakazanych, a indeks rzymski z r. 1558 zaliczył pracę Frycza do dzieł pisarzy zakazanych «pierwszej klasy». Prześladowanie nie zmieniło Modrzewskiego. Nie odwołał swoich poglądów, nie złamał pióra, lecz przeciwnie, w szeregu dalszych traktatów pogłębiał i rozbudowywał swoje dzieło i precyzował postulaty reformatorskie"²¹.

¹⁷ H. Barycz, *Historia*, s. 363.

¹⁸ Tamże, s. 365—366.

¹⁹ Cyt. wg: Kazimierz Lepszy, *Z zagadnień ideologii Andrzeja Frycza Modrzewskiego*, „Kwartalnik Historyczny” nr 2/1953, s. 119.

²⁰ Tamże, s. 119.

²¹ Tamże, s. 120. Patrz także interesującą rozprawę Kazimierza Mężyńskiego pt. *A. Frycza Modrzewskiego „De Republica Emendanda” a cenzura kościelna*. „Pamiętnik literacki”, rocznik XLIII z. 1—2, 1952.

Co o tym „turnieju” pisze Łempicki? Ani słowa. Cztery razy jest Modrzewski wzmiankowany w tej książce: raz wspomina się o nim, ponieważ pomagał w przewiezieniu biblioteki Erazma do Polski (127); drugi raz w zdaniu, które mówi, że „znał Erazma Modrzewski i Orzechowski, Kochanowski, Klonowicz i Skarga, polski Chryzostom...” (132); trzeci raz w zdaniu: „...interesował ją (Europę — J. Ch.) Dantyszek, Hozjusz, Kromer, Nidecki, Zamoyski, Modrzewski, Śmiglecki, Simonides, Heidenstein, Reszka, Ursyna-Niedźwieckiego traktat o kościołach itd” (144). Czwarty raz wymienia się Modrzewskiego w związku z dobrą sytuacją pisarzy w tej epoce. Warto przytoczyć cały ten ustęp (a raczej dwa ustępy). „Braci literackiej — czytamy — wiedzcie się wtedy niezgorzej. Są, na szczęście, tacy, co potrafią renesansowemu pisarzowi zapewnić dobrobyt i spokojne literackie otium, darzą go beneficjami kościelnymi, jurgieltem czy pensją, kawalem ziemi, kieszą dukatów i kosztowną szatą, b y l e b y p i s a ł w c i s z y i b e z t r o s c e (podkr. J. Ch.), dając nieśmiertelność sobie i swemu opiekunowi”. (I dalej od nowej linii). „Sekretarzami i dworzanami są: Modrzewski, Nidecki, Kochanowski, bibliotekarzem królewskim Górnicki; z beneficjów kościelnych, dzierzonych przez długie lata, urasta sława pisarska Kromerów, Hozjuszów, Orzechowskich, Łaskich, Warszewickich; u Radziwiłłów pożywia się cała literatura kalwińska; na stanowiskach pańskich sekretarzy, pedagogów i dworzan żyją i pracują piórem na chwałę polskiego piśmiennictwa liczni ówcześni pisarze” (154—155).

Znowu można zapytać, czy każda książka o Renesansie w Polsce musi się zajmować Modrzewskim? Można sobie wyobrazić takie szczegółowe tematy w zakresie problematyki Renesansu, w opracowaniu których Modrzewski nie zajmie więcej miejsca niż w książce Łempickiego. Ale książka Łempickiego nie należy do tej kategorii. Mimo podtytułu *Materiały do studiów i Słowa wstępnego* wydawcy rzecz ma charakter całościowego ujęcia Renesansu i humanizmu w Polsce. Ściśle biorąc, kompozycja książki jest uderzająco niejednolita. Z jednej strony mamy w niej rozprawy z kategorii opracowań kwestii szczegółowych, jak np. *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów, Fraszki łacińskie Jana z Czarnolasu, Protektor medycyny i medyków, Pierwszy polski komediopisarz i jego uczony przyjaciel*. Są to drobiazgowo, sumiennie udokumentowane opracowania, ustalające fakty dotyczące autorów, utworów i powiązań pomiędzy nimi. Są to rzeczy niezbędne dla opracowań bardziej ogólnych, znamionujące doskonałe rzemiosło — podstawę wszelkiej pracy naukowej. Pokazanie takich prac pióra wytrawnego badacza jest obecnie tym bardziej uzasadnione, że solidne rzemiosło naukowe, bez którego nie może być pracy naukowej, jest wśród młodych pracowników humanistyki w zaniedbanii.

Niektóre z tych prac drobnych, jak np. *Rzecz o „Trenach”*, o czym była już mowa, pokazują jednocześnie, jak kompetentna analiza konkretnej pracy doprowadza do wniosków o doniosłości bardziej ogólnej, rzucających światło na zasadnicze prądy epoki.

Z drugiej strony są w tej książce prace typu syntetycznego, jak np. *Rola „Wieków złotych” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej* lub *Czasy Jana Kochanowskiego*, wyraźnie inaczej opracowane bez dokumentacji, gdzie autor wypowiedział pogląd na całą epokę i jej prądy.

W rozdziale *Rola „Wieków złotych”*... Modrzewski występuje w zdaniu, w którym mowa, że Europę interesował wśród innych Modrzewski; a w rozdziale *Czasy Jana Kochanowskiego* — jako ilustracja dobrodziejstw mecenatu, w przytoczonym

zdaniu, w którym jest wymieniony wśród sekretarzy i dworzan. W rozdziale *Rola „Wieku złotego”...* w partii dotyczącej świadomości narodowej nie ma o Modrzewskim ani słowa. A przecież Modrzewski był tym pisarzem polskiego Renesansu, który występując zdecydowanie przeciwko utożsamianiu Rzeczypospolitej ze szlachtą był wyrazicielem tego nurtu, który przełamując ograniczenia stanowe torował drogę nowoczesnemu pojęciu narodu. W tej właśnie partii mowa o tym, że „żywe zainteresowanie dla spraw narodowych” powstało „d z i ę k i zapatrzaniu się na Rzymian i Greków”.

Rozumie się, że rozróżnienie dwójakiego rodzaju prac zawartych w książce Łempickiego, jak w ogóle w badaniach historycznych, nie może iść tak daleko, aby zakładało możliwość poprawnej pracy naukowej szczegółowej bez poprawnego naukowo poglądu na epokę i w ogóle na proces historyczny. Niektóre prace zawarte w książce Łempickiego są doskonałą ilustracją tego, jak błędna tecria humanizmu renesansowego uniemożliwiła autorowi naukowo poprawne przedstawienie poszczególnych „instytucji” epoki Renesansu. Wymienić tu należy przede wszystkim prace *Turnieje literackie w epoce Renesansu* i *Polski Medyceusz XVI wieku*, rzecz o mecenacie Jana Zamoyskiego. Tytuł tej pracy oddaje dobrze zasadniczą metodę ujęcia tematu. Praca nie przedstawia mecenatu Zamoyskiego w jego społecznych, politycznych i kulturalnych funkcjach w konkretnych społecznych stosunkach polskich epoki Odrodzenia, lecz dając obraz Jana Zamoyskiego, jako „patrona kultury w wielkim stylu” (353) w oderwaniu od powiązań społeczno-politycznych, chce pokazać, że i my mieliśmy swojego „Medyceusza”.

„Polski Medyceusz” jest przedstawiony metodą, według której „...nie miejsce tu, aby rozwodzić się nad przekonaniem politycznym Zamoyskiego...” (266). Po co miałyby być potrzebne autorowi jego przekonania polityczne? „Jako człowiek renesansowy z krwi i kości — pisze Łempicki o Zamoyskim — widział on jedną wielką rodzinę uczonych, jedną rzeczpospolitą literacką, której sam był członkiem i obywatelem i z którą łączyły go silne nici tych samych poglądów i umiłowiań” (353).

Tutaj dotknęliśmy elementu istotnego dla konstrukcji teoretyczno-metodologicznej całej książki Łempickiego — *j e d n a r z e c z p o s p o l i t a l i t e r a c k a, respublica docta*. Ta koncepcja wiąże się najściślej z teorią humanizmu Łempickiego. Jedną wielką rodzinę uczonych, jedną rzeczpospolitą literacką tworzą ludzie związani właśnie przez ideał humanizmu, ideał kulturalny, urobiony na klasycznej starożytności — na książce. Do *respublica docta* należą zarówno uczeni, jak i ich mecenasi, przez miłość nauki, bądź przez snobizm, modę. Książka Łempickiego dotyczy tej rzeczpospolitej literackiej; wszystko w tej książce jest traktowane ze stanowiska tej rzeczpospolitej. „Turnieje literackie” i „mecenat” — to instytucje rzeczpospolitej literackiej. Nie interesuje się natomiast Łempicki problemami społeczeństwa i jego przeobrażeń. „Erazmizm”, mecenat kulturalny, to dla niego samoistne zjawiska ze sfery kultury duchowej.

Książka Łempickiego to nie jest studium tworzącego się nowego społeczeństwa, lecz studium rzeczpospolitej literackiej, wytwarzającej się na gruncie zamysłowania do książek starożytnych. Radykalizm społeczny Modrzewskiego, reformacja, ruchy plebejsko-ludowe nie należą do tej rzeczpospolitej — tak samo jak nie mieszczą się w pojęciu humanizmu Łempickiego — i dlatego ich tutaj nie ma. Nie ma również Kopernika, ponieważ humanizm w ujęciu Łempickiego nie obej-

muje rodzącej się w epoce Renesansu nauki nowoczesnej, nowego stosunku do przyrody i rozwoju przyrodoznawstwa.

Łempicki, powtarzam, nie zajmuje się badaniem społeczeństwa, lecz rzeczpospolitej literackiej, rzeczpospolitej uczonych. Podkreśla jedność tej republiki, a jednocześnie charakteryzuje ją jako pozbawioną moralnej, wewnętrznej jedności. Występuje to w opisach turniejów, jak również w przytoczonej przez niego opinii B u r c k h a r d t a. „Ze wszystkich ludzi, którzy kiedykolwiek tworzyli stan odrębny — cytuje Burckhardta — oni (humaniści — J. Ch.) najmniej mieli poczucia solidarności“ (13).

*

„Rzeczpospolita literacka“, która się zaczęła w okresie Renesansu, nie przestała istnieć. Dla Łempickiego jest ona zjawiskiem tak wiecznym, jak humanizm w jego rozumieniu.

Z punktu widzenia „rzeczpospolitej literackiej“, do której się należy, pisana jest nie tylko książka *Renesans i humanizm w Polsce*. Z tego samego punktu widzenia pisane są jego *Wspomnienia ossolińskie* (1948). *Wspomnienia ossolińskie* to jest dokument kapitalny, bardzo cenny do poznania „rzeczpospolitej uczonych“ z lat międzywojennych, a jednocześnie ułatwiający zrozumienie humanistycznej treści książki Łempickiego o Renesansie i humanizmie oraz jego sylwetki intelektualnej i pisarskiej, jaka znalazła wyraz w tej książce. *Wspomnienia ossolińskie*, bezpretensjonalny dokument autobiograficzny i nie mający charakteru pracy naukowej, mają pewien rys wspólny z książką o Renesansie i humanizmie. Przedstawiają one obraz osobistych stosunków naukowo-literackich, wydawniczych i bibliotekarskich autora w ramach jego pracy w zakładzie im. Ossolińskich. Utrzymane w dobroliwym, przyjacielskim tonie, są po mistrzowsku wyprane z problematyki społeczno-kulturalnej. Jest zadziwiające, że humanista o wielkiej erudycji w zakresie historii kultury narodowej swoje zawodowe kontakty w ramach jednej z czołowych instytucji naukowych z końca stulecia i w latach międzywojennych wyprał tak gruntownie z ich treści społecznej, przedstawiając tę instytucję oczami literata, który dzięki dobroczynnemu mecenatowi księcia L u b o m i r s k i e g o korzystał z zacisznego *otium* literackiego.

Pracując przez jakiś czas w Ossolineum w czasie wojny, czytałem pismo, jakie książę Lubomirski, przebywający wówczas w Przeworsku, napisał do któregoś z pracowników we Lwowie z powodu śmierci innego wieloletniego pracownika Biblioteki Ossolineum. W piśmie tym książę wyrażał wdzięczność zmarłemu pracownikowi, który, jak pisał, „wiernie mi służył przez 20 lat“. We *Wspomnieniach* Łempickiego książę-mecenas to — oderwana od wszelkiej społeczno-kulturalnej problematyki epoki — postać opiekuna kultury narodowej, który „uważał się za pierwszego sługę wielkiej narodowej instytucji“, „który swoim osobistym przykładem, słowem i propagandą wpoił w społeczeństwo polskie naszego stulecia k u l t O s s o l i n e u m, stworzył popularną ideologię tego kultu i rozpowszechnił ją na każdym kroku“²². W zaciszu jego opiekuńczych skrzydeł żyła sobie ossolińska *respublica docta*, zabezpieczająca naukowe zamiłowania uczonych przed wtargnięciem w nie jakichkolwiek wielkich problemów narodu i walk społecznych. Tak wygląda ta instytucja we *Wspomnieniach ossolińskich*, podobnie

²² St. Łempicki, *Wspomnienia ossolińskie*, 1948, s. 46.

jak *respublica docta* pod skrzydłami mecenatu Jana Zamoyskiego w książce *Renesans i humanizm*.

Respublica docta, rzeczpospolita literacka, jako wielka rodzina uczonych, to nie tylko element teoretyczno-metodologiczny książki Łempickiego o Renesansie i humanizmie, to także jej element ideologiczny. To również trzon ideologii liberalno-burżuazyjnego świata uczonych przedwojennej Polski. Rzeczpospolita uczonych, którą wysunął Łempicki, jest niewątpliwie realnym problemem historycznym; Renesans zapoczątkował s w i e c k ą republikę uczonych, kontynuowało ją Oświecenie. Była to ważna strona burżuazyjnej rewolucji i tworzenia się burżuazyjnego społeczeństwa. U Łempickiego *respublica docta* — to zjawisko samo w sobie, wieczne i wiecznie powracające. *Respublica docta* to zacisze stworzone przez dobrotliwy mecenat z dala od walk społecznych. Uniezależnienie się rozwoju nauki i jej autorytetu od mecenatu arystokratycznego i kościelnego nie jest problemem książki Łempickiego. Jego *respublica docta* kształtująca się na gruncie *otium* literackiego, zabezpieczonego przez mecenat, jest całkowicie oderwana od walk, rewolucyjnych prądów i procesów historycznych, którym Renesans dał początek, a których związku z rzeczpospolitą uczonych autor nie widział i w książce swojej nie pokazał.

Rozdział o Erazmie zakończył Łempicki interesującą informacją o tym, że „znamienne objawy erazmianizmu odnajdujemy jeszcze w ósmym dziesiątku XIX wieku, i to we Lwowie. Oto w 1875 r. pojawił się tam przekład *Pochwały głupoty* Erazma z Rotterdamu... autor przekładu, gorący wielbiciel talentu Rotterdamczyka, nie tylko przekładał jego *Głupotę*, ale ją modernizował i polonizował... Autor lwowskiego przekładu *Pochwały głupoty* z 1875 roku — pisze Łempicki — to p r a w d z i w y o s t a t n i e r a z m i a n i n p o l s k i” (podr. Łempickiego). Ostatni erazmianin? Nie! „Erazmianinem” jest również Łempicki, ulegając złudzeniu czy mistyfikacji, że wobec wielkich rewolucyjnych walk społecznych swojej epoki można faktycznie, pod wpływem miłości nauki, pozostać niezaangażowanym w walce „prywatnym” uczonym.

*

Nie można zakończyć omówienia tej książki, nie zwróciwszy uwagi na sposób, w jaki została wydana. Większość prac zamieszczonych w tym zbiorze była już drukowana przed wojną. Krótki szkic *Francesco Filelfo*, od którego tom się zaczyna, drukowany był w „Wiadomościach Literackich” (1935). Drugi z kolei kilkunastostronicowy szkic *Turnieje literackie w epoce Renesansu* jest chyba (czego nie sprawdziłem) przedrukiem pracy *Spory i turnieje literackie za Renesansu*, drukowanej w 1913 r. Studium *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów* jest przedrukiem rozprawy Łempickiego *Manucjusze weneccy a Polska*, drukowanej w „Pamiętniku Literackim”, Rocznik XXII i XXIII 1926, s. 124—188. *Rola „Wieków złotego” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej* jest przedrukiem popularnej broszury pt. *Rola „Wieków złotego” w dziejowym procesie formowania się polskiej kultury duchowej*, drukowanej w 1938 r., przeznaczonej dla młodzieży licealnej. W przedruku pominięto kilka stron początkowych i parę końcowych, jak również w tekście dokonano szeregu opuszczeń nie obojętnych dla poglądów autora. *Protektor medycyny i medyków* jest przedrukiem pracy pod podobnym tytułem (*Jan Zamoyski, protektor medycyny i medyków*) drukowanej

w 1921 r. *Polski Medyceusz XVI wieku* jest przedrukiem pracy *Medyceusz polski XVI wieku* drukowanej w zbiorowej pracy *Szymon Szymonowicz i jego czasy. Rozprawy i studia*, 1929, s. 99—174. *Heidenstein czy Zamoyski* jest przedrukiem pracy pt. *Hetman Jan Zamoyski współpracownikiem Heidensteina*, drukowanej w „Pamiętniku Literackim” Rocznik XV, 1917, s. 287—304. Nie sprawdzałem pozostałych prac zamieszczonych w tomie. (Na temat Kochanowskiego *Fraszek* — drukował Łempicki w 1928 r. i także na temat *Trenów*).

Oprócz wymienionych pozycji, pochodzących z okresu przedwojennego, pozostaje jeszcze drobna część tomu, której pierwodruku nie dochodziłem. Powstaje pytanie, dlaczego o takim charakterze tego zbioru nie podano żadnej informacji? Dlaczego nie poinformowano, kto dokonał wyboru, opuszczeń i układu całości? Przed pięciu laty? Od kogo pochodzi tytuł i podtytuł *Materiały do studiów*? Dlaczego wydano to w takiej postaci, w jakiej wydaje się nowe prace żyjącego autora? Wznowione prace Łempickiego przeważnie zasługiwały na wznowienie przez swoją wartość dla poznania kultury Renesansu. Ale, jak to usiłowałem wykazać, zbiór publikacji pisanych przez jednego z czołowych humanistów polskich na przestrzeni dwudziestu pięciu lat (1913—1938) to także publikacja z historii humanistyki polskiej. Bezceremonialne odstąpienie od elementarnych wymagań naukowych, obowiązujących publikacje tego rodzaju, nie może pozostać bez wytknięcia, aby nie było wątpliwości co do tego, że naukowe zasady obowiązują nie tylko w wydawaniu tekstów starożytnych czy średniowiecznych, lecz także w zakresie historii najnowszej.

Uniwersytet Łódzki
Zakład Historii Myśli Społecznej

Józef Chałasiński
Członek rzeczywisty PAN

FRANCISZEK BUJAK

1875—1953

Franciszek B u j a k urodził się w r. 1875 we wsi Maszkienice, w woj. krakowskim. Gimnazjum ukończył w Bochni, wydział filozoficzny i wydział prawny — na Uniwersytecie Jagiellońskim, studia uzupełniał w Lipsku, Rzymie i Genui. Od r. 1905 był docentem, od r. 1909 profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego, od r. 1919 profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Warszawskiego, a od r. 1921 — Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. W r. 1919 został powołany na członka Polskiej Akademii Umiejętności, w r. 1952 — na członka tytularnego Polskiej Akademii Nauk.

Przodkowie Bujaka, z linii ojca i matki, byli zamożnymi chłopami, od stu lat gospodarzami w Maszkienicach. Społeczne pochodzenie Bujaka nadało charakterystyczne piętno intelektualne i ideologiczne długoletniemu jego życiu i pracy.

Nauka w gimnazjum, dokąd Bujak został przez ojca wysłany w charakterze kandydata na księdza, odbywała się w takich warunkach, że stała się dla zniechęconego do niej ucznia zajęciem ubocznym; Bujak stał się „pożeraczem książek”, które czytał częściowo pod kierunkiem nielicznych dobrych pedagogów, dzięki czemu wyniósł z gimnazjum solidne wykształcenie ogólne, znaczną zwłaszcza wiedzę w zakresie literatury, historii i geografii, dobrą znajomość łaciny i języka niemieckiego. Takie przygotowanie naukowe zdecydowało o dalszych studiach i o humanistycznym ich kierunku. Stał wobec wyboru między teologią a historią; zdecydował się na studia historyczne, rezygnując wskutek tej decyzji z wszelkiej pomocy materialnej ze strony ojca i licząc z konieczności tylko na własne siły.

W Uniwersytecie Jagiellońskim Bujak studiował historię Polski oraz historię powszechną pod kierunkiem wybitnych uczonych i pedagogów: Stanisława Smolki i Wincentego Zakrzewskiego, a następnie Ulanowskiego. W życiu akademickim brał czynny udział; początkowo należał do stowarzyszenia młodzieży postępowej — pod wpływem kolegów z Królestwa zainteresował się publicystyką socjalistyczną, brał udział w demonstracji studenckiej przeciw krakowskiej szkole historycznej; ostatecznie jednak ulega wpływom propagandy narodowo-demokratycznej.

Po uzyskaniu stypendium Bujak rozszerzył zakres swoich studiów zmierzając do objęcia „całej nauki o człowieku”; w praktyce studia swe koncentrował dokoła geografii i historii. Pracę doktorską stanowiła rozprawa: *Geografia w Polsce do początków wieku XVI*. Stopniowo geografia ustępowała historii,

kтора w pracy naukowej Bujaka znalazła się w końcu na pierwszym planie. Bujak stał się pierwszym obok Rutkowskiego twórcą polskiej historii gospodarczej jako oddzielnej dyscypliny naukowej.

Pierwszą samodzielną pracę naukową prof. Bujaka z zakresu historii społeczno-gospodarczej, stanowiła monografia jego wsi rodzinnej Maszkienic, drukowana w *Rozprawach Polskiej Akademii Umiejętności*. Otrzymawszy zamówienie na opracowanie monografii miasteczka w Galicji, Bujak wybrał Limanowę i po półrocznej pracy oddał gotowy rękopis, który był drukowany jako I zeszyt *Studiów ekonomiczno-społecznych*. W roku następnym w tychże *Studiach* ukazała się nowa monografia — wsi Żmiąca — również z pow. limanowskiego. Syntezę tych studiów monograficznych stanowił cykl wykładów pod ogólnym tytułem: *Wies polska*. W związku z nimi pozostawała również praca: *Budżet chłopca*, oparta na rachunkach prowadzonych przez rodzinę chłopską. Były to prace pionierskie zarówno pod względem tematyki, jak i metody. Po powrocie z zagranicznych studiów do Krakowa, Bujak zajął się badaniami nad historią osadnictwa. Rezultatem tych badań były *Studia nad osadnictwem Małopolski*. Na podstawie tej pracy Bujak habilitował się w r. 1905 w zakresie historii gospodarczej.

Dalsza obfita produkcja naukowa profesora Bujaka wykazuje pewne rozproszenie, związane z szerokimi jego zainteresowaniami i różnorodnością studiów, brakiem skoncentrowania się w jednym kierunku. Najpoważniej jednak przedstawiał się jego wkład naukowy do historii społecznej i gospodarczej. Bujak z wykształcenia był przede wszystkim mediewistą, w zakresie źródeł średniowiecznych miał dobre przygotowanie metodyczne. Siegał jednak często do czasów nowszych, a także do aktualnych spraw gospodarczych. Nie obce mu było zainteresowanie zagadnieniami teoretycznymi historii, czego rezultatem było kilka rozpraw, m.in. *Traktat Kopernika o monecie*. W odczycie: *Zagadnienie syntezy w historii gospodarczej* przeprowadził krytykę teorii Rickerta. Centralny w syntezie dziejów Polski problem rozbiórów Polski rozważał ze stanowiska słabości gospodarczej, specjalnie skarbowej, państwa w okresie przed rozbiorami. Przedmiot główny jego badań stanowiła wieś, rolnictwo, chłop.

Ogólny dorobek uczonego obejmował około 300 pozycji. Poza najpoważniejszymi monografiami, pochodzącymi z wczesnych lat jego twórczości naukowej (1901—1905), do których należy także zaliczyć dwutomową pracę typu popularnonaukowego z lat 1908—1910 pt. *Galicja*, liczne były prace drobniejsze, referaty, wykłady, artykuły dyskusyjne, przeważnie o wartości naukowej dzięki oryginalności problemu lub zastosowaniu nowej metody; nadto przemówienia i przedmowy. W r. 1924—1925 wydał kilka zbiorów prac: *Studia historyczne i społeczne, Z odległej i bliskiej przeszłości, Studia społeczno-geograficzne*. Od r. 1931 ogłaszał liczne recenzje prac z różnych dziedzin. Po wojnie napisał kilka drobnych artykułów historycznych, związanych treścią z Ziemią Zachodnimi, oraz parę artykułów publicystycznych o charakterze ideologicznym.

Bujak rozwinął szeroką działalność redakcyjno-wydawniczą: *Badania z dziejów społecznych i gospodarczych* zawierają 35 monografii, przeważnie prac doktorskich członków seminarium prof. Bujaka. Od r. 1931 zaczęły wychodzić we Lwowie „Roczniki dziejów społecznych i gospodarczych” pod redakcją Bujaka i Rutkowskiego, jedno z najpoważniejszych polskich czasopism nauko-

wych. Nadto Bujak był współredaktorem i współpracownikiem wielu innych czasopism naukowych.

Praca pedagogiczna prof. Bujaka znajdowała wyraz w wykładach przeważnie z zakresu historii społeczno-gospodarczej powszechnej i Polski, niekiedy z geografii historycznej i ekonomicznej. Z seminarium prof. Bujaka wyszło kilkunastu poważnych pracowników naukowych. Metodologię naukową prof. Bujaka cechował zdecydowanie tradycjonalizm, idealizm, woluntaryzm.

Bujak nie był czynnym politykiem, ale solidaryzował się i wywierał wpływ przez swą działalność oświatową, zawodową i społeczną na program i akcję „ludowcową”, reprezentującą interesy zamożnego chłopstwa na wsi. Po utworzeniu państwa polskiego w r. 1918 bronił reformy rolnej, która miała wzmocnić rolniczy charakter Polski. Był zwolennikiem szerzącej się wówczas wśród inteligencji chłopskiej „biologicznej” teorii kultury, która w praktyce społecznej miała mobilizować siły ludowe przeciwmiastowe, oraz teorii agraryzmu, która w krajach zapóźnionych w rozwoju gospodarczym zwalczała urbanizację, a właściwie industrializację kraju; był zwolennikiem teorii, które reprezentowały interesy zamożnego chłopstwa, wywodzącego swą genealogię od Piasta.

Rewolucyjnych przemian zachodzących w Polsce po drugiej wojnie imperia-listycznej Bujak nie był w stanie zrozumieć, co znalazło wyraz w redagowanym przez niego i kilku innych historyków czasopiśmie „Wieś i Państwo”.

Uczony nieprzeciętnej miary, pedagog z zamiłowania i o szerokim zasięgu oddziaływania, uspołeczniony obywatel kraju — nie wyzwolił się Bujak nigdy z ideologicznej zależności od środowiska społecznego, w którym się urodził i wychował.

Franciszek Bujak zmarł 21 marca 1953 roku w Krakowie.

Natalia Gąsiorowska
Członek rzeczywisty PAN

MŚCIWOJ SEMERAU-SIEMIANOWSKI

1885—1953

Mściwoj S e m e r a u - S i e m i a n o w s k i urodził się w 1885 roku w Ruszczku w Bułgarii jako syn lekarza. Studia lekarskie ukończył w 1910 r. w Strassburgu, gdzie otrzymał doktorat. Po powrocie do kraju w 1917 r. został powołany na stanowisko adiunkta I Kliniki Chorób Wewnętrznych, prowadzonej przez prof. R z ę t k o w s k i e g o. W roku 1922 habilitował się z dziedziny chorób wewnętrznych na Uniwersytecie Warszawskim, a następnie prowadził wykłady z zakresu diagnostyki i terapii chorób układu krążenia. W sierpniu 1924 r. uzyskał w drodze konkursu ordynaturę oddziału chorób wewnętrznych w Szpitalu św. Łazarza w Warszawie. W ciągu krótkiego czasu prof. dr Semerau-Siemianowski przekształcił skromny oddział szpitalny w nowoczesną placówkę badawczo-leczniczą, wyposażoną w odpowiedni sprzęt naukowy, toteż wkrótce pierwszy w Polsce oddział kardiologiczny, prowadzony przez prof. Semerau-Siemianowskiego, stał się ośrodkiem myśli kardiologicznej, w którym powstały liczne

prace z różnych dziedzin chorób wewnętrznych i wychowało się grono specjalistów kardiologów, prowadzących następnie na szeroką skalę akcję szkoleniową za pomocą specjalistycznych kursów z kardiologii.

W roku 1927 dr Semerau-Siemianowski został mianowany profesorem tytularnym z zakresu chorób wewnętrznych na Uniwersytecie Warszawskim, prowadząc na swoim oddziale wykłady z dziedziny interny dla studentów IV i V roku. Wojna i okupacja kraju ciężko się odbiła na losach prof. Semerau-Siemianowskiego. W roku 1942 władze okupacyjne zawiesiły go w czynnościach ordynatora szpitala. Po powstaniu warszawskim, w którym utracił dwóch synów, przebywał po wysiedleniu w Warszawie w obozie pruszkowskim, gdzie uratował życie wtełu Polakom, a następnie w Zakopanem, gdzie pracował w przychodni Polskiego Czerwonego Krzyża.

Po wyzwoleniu kraju z okupacji hitlerowskiej został w 1945 r. mianowany profesorem zwyczajnym II Kliniki Chorób Wewnętrznych na Uniwersytecie w Łodzi, którą to klinikę zorganizował i przygotował do pracy naukowo-dydaktycznej na terenie zwykłego oddziału szpitalnego. Po przejściu w 1946 r. do Gdańska na katedrę Chorób Wewnętrznych, w latach 1946—1948 przeorganizował tam II Klinikę Chorób Wewnętrznych, a w sierpniu 1948 r. objął kierownictwo II Kliniki Chorób Wewnętrznych w Warszawie. Zakład ten staraniem prof. Semerau-Siemianowskiego został unowocześniony i wyposażony w aparaturę naukowo-badawczą, stając się dzięki znakomitemu kierownictwu jednym z najpoważniejszych w Polsce warsztatów pracy dydaktycznej i naukowej w tym zakresie.

Twórczość naukowa prof. dra Semerau-Siemianowskiego wyraża się w licznych pracach, drukowanych w językach: polskim, francuskim i niemieckim. Jego dorobek naukowy stanowią: prace dotyczące metodyki badań w zakresie semiotyki chorób wewnętrznych; prace z fizjologii patologicznej; prace z zakresu badań klinicznych, mających charakter farmakologiczny; prace zajmujące się patologią chorób zakaźnych; prace rozpatrujące zagadnienia patologiczne w innych chorobach wewnętrznych; prace kliniczne, zajmujące się układem krążenia; prace o charakterze ściśle doświadczalnym; prace monograficzne z różnych dziedzin, głównie z kardiologii; podręczniki.

Mimo wszechstronnego zainteresowania prof. Semerau-Siemianowskiego różnymi tematami — jak to wynika z podanego zakresu jego pracy — główny jednak jego dorobek naukowy stanowią liczne prace, dotyczące układu krążenia, co dało mu rozgłos wybitnego kardiologa nie tylko w kraju, lecz i za granicą. Szczególnie ważną pracą z dziedziny kardiologii jest monografia o migotaniu przedsionków, w której pierwszy wyodrębnił postać migotania napadowego na podstawie badań elektrokardiograficznych. Prof. Semerau-Siemianowski zajmował się również mało opracowaną dziedziną zaburzeń w układzie przewodzącym serca, powstających na tle goścca, błonicy i stwardnienia tętnic, nerwicami sercowo-naczyniowymi pochodzenia wewnątrz-wydzielniczego, kliniką podciśnienia tętniczego, wyodrębniając zjawisko podciśnienia w osobną jednostkę chorobową, oraz dławicą piersiową, który to termin wprowadził do oznaczenia stanów chorobowych, znanych pod nazwą *angina pectoris*. Ten ostatni temat został starannie opracowany z uwzględnieniem statystyki dławicy piersiowej: pod względem zapadalności ogólnej, częstości względnej wśród innych schorzeń serca, pod względem wieku, płci, zawodu, obciążenia rodzinnego, powikłań, śmiertelności itd.

Na szczególną wreszcie uwagę zasługuje monografia o naporstnicy, jedyna źródłowa praca polska z tej dziedziny, w której prof. Semerau-Siemianowski określa z punktu widzenia historycznego, lekoznawczego, biochemicznego, farmakologicznego, zwłaszcza zaś klinicznego, rolę naporstnicy w leczeniu chorób serca. Wyniki wielu jego prac o charakterze doświadczalnym znalazły zastosowanie w praktyce lekarskiej, jak np. stosowanie fizostygminy, którą prof. Semerau-Siemianowski pierwszy wprowadził do leczenia niektórych zaburzeń czynności serca. Owocem wielkiej pracy naukowej prof. Semerau-Siemianowskiego jest ponad 100 publikacji, z których większość posiada nieprzemijającą wartość naukową.

Prof. Semerau-Siemianowski był nie tylko uczonym i lekarzem wielkiej miary, lecz również był on doskonałym wykładowcą i pedagogiem, co znalazło swój wyraz w stworzeniu przez niego pierwszej w Polsce szkoły kardiologicznej i nadaniu kardiologii oblicza społecznego oraz wychowaniu licznych specjalistów chorób serca, z których wielu piastuje godności naukowe.

Wyrazem uznania dla pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej zmarłego był fakt, że prof. dr Semerau-Siemianowski piastował godność członka czynnego wielu towarzystw naukowych w kraju i za granicą, a od 1952 roku był członkiem tytularnym Polskiej Akademii Nauk, ostatnio także członkiem Komitetu Nauk Medycznych PAN.

Prof. dr Semerau-Siemianowski został odznaczony za całokształt pracy naukowej i dydaktycznej Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Złotym Krzyżem Zasługi.

Mściwoj Semerau-Siemianowski zmarł w Warszawie dnia 20 czerwca 1953 r.

Franciszek Czubański
Członek tytularny PAN

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

WYDAWNICTWA POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Czasopisma centralne

Sprawozdania z Czynności i Prac, rok I, nr 1—2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 216. Komitet redakcyjny stanowią: Witold Wierzbicki — redaktor naczelny, z-cy redaktora nacz.: Stanisław Leszczycki, Henryk Jabłoński, redaktorzy sprawozdań: Wydziału I — Kazimierz Michałowski, Wydziału II — Anatol Listowski, Wydziału III — Stefan Pieńkowski, Wydziału IV — Janusz L. Jakubowski.

„Niniejsze sprawozdanie — czytamy w słowie od Redakcji — ... obejmuje pierwszy okres istnienia Akademii, tj. od kwietnia do końca grudnia 1952 roku”. Komitet redakcyjny pomimo że „...zdaje sobie sprawę, że znajduje się w nim (w sprawozdaniu — przyp. red.) szereg usterek... jednak zdecydowano się je opublikować, ponieważ jest ono do pewnego stopnia charakterystyczne dla pierwszego okresu działalności Akademii... Pierwsze sprawozdanie z działalności Akademii jest nie tylko zestawieniem faktów charakteryzujących działalność Akademii, lecz również pewną próbą ich oceny. Stąd wynikły pewne trudności redakcyjne, dotąd bowiem publikowane w Polsce sprawozdania instytucji naukowych raczej unikały oceny, zadowolając się jedynie rejestrowaniem faktów i wydarzeń”.

Na treść zeszytu składa się: *Od Redakcji; Włodzimierz Michajłow — Od Kongresu Nauki Polskiej do powstania Polskiej Akademii Nauk; Uchwała I Kongresu Nauki Polskiej w sprawie powołania Polskiej Akademii Nauk; Ustawa o Polskiej Akademii Nauk; Skład Polskiej Akademii Nauk; Sprawozdania z I i II posiedzenia Prezydium PAN; I Sesja Zgromadzenia Ogólnego PAN; Sprawozdania Sekretarza Naukowego PAN za rok 1952; następnie sprawozdania Wydziałów: I, II, III i IV za rok 1952 oraz uchwały Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z dnia 30.XII.1953r. w sprawie przejęcia placówek naukowych Polskiej Akademii Umiejętności i Towarzystwa Naukowego Warszawskiego przez Polską Akademię Nauk oraz powołania pomocniczych placówek naukowych przy Prezydium i wydziałach PAN i w sprawie przekazania instytutom naukowym PAN niektórych zakładów i pracowni przejętych od PAU i TNW.*

*

Biulletień Polskoj Akademii Nauk Otdielnije Triet'je, tom I, nr 1—2, Warszawa 1953, s. 72.

Ukazała się wersja rosyjska zeszytu 1—2, tomu I, serii Wydziału III PAN. Na treść zeszytu składają się następujące prace:

W dziale matematyki: T. W a ż e w s k i j — *Ob ocenie czisła suszczestwiennych paramietrow, ot kotorych zawisit siemieystwo intiegralnych kriwych sistiey diffierencjalnych urawnienij, obładajuszczich niekotorym asimptotycznym swojstwom*; J. S z a r s k i j i T. W a ż e w s k i j — *O mietodie srawnienija gipierboliczeskich urawnienij s czastnymi proizwodnymi wtorigo poriadka s obyknowiennymi diffierencjalnymi urawnienijami*; S. M i k o ł a j s k a j a — *Asimptoticzeskije dwizenija materialnoj toczki, dwiżuszcziesia w pole ottakiwajuszczich sil*.

W dziale fizyki teoretycznej: J. D o m b r o w s k i j — *Ugłowyje korrelacii pri triechstupieneczatoj kaskadnoj γ -emissii*; L. I n f e l d — *Primienienije pribliżennogo mietoda k elektrodinamike Diraka*; J. W e r l e — *O nowom mietodie aproksimacii dla miezonnych polej*; W. K r u l i k o w s k i j — *Ugłowyje korrelacii pri odnowriemiennych dwuchkwantowych processach*; J. P l e b a ń s k i j — *Nieliniejnaja elektrodinamika i elementarnyje zakony*.

W dziale fizyki eksperymentalnej: S. P i e ń k o w s k i j — *O radioaktywnosti grupy polskich fosforitow*; M. D a n y s z i J. P n i e w s k i j — *Zamiedlennyj raspad tiazelogo fragmienta, wylatajuszczego iz jadiernoj zwiezdy*; J. A. J a n i k — *Rassiejanije miedlennych niejtronow w židkostiach*; A. Z. G r i n k i e w i c z — *Otklonienije ot kwadraticznoj zawisimosti effiektiwного sieczenija obrazowanija par γ -luczami ot atomnogo nomiera*; M. D. K u n i s z — *Opredielenije odnositielnych intensiwnostiej linij složnogo tripleta $4d^3D - 4p^3P^0$ w spiektrie cinka*; K. R o s i ń s k i j — *Tiemperaturnoje tuszenije fluorescencii rastwora biacena*; M. W i e l o w i e j s k a j a — *Primienienije mietoda fotograficzskich emulsij dla opriedielenija koeflicijenta pogłoszczenija miedlennych niejtronow*.

W dziale chemii: W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *Klassifikacija otracatielnych azeotropow XIV*; W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *O triechkomponentnych położitielno-otracatielnych azeotropach XV*; W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *Mietod opriedielenija sostawa i tiempieratury kipieniju triechkomponentnych położitielno-otracatielnych azeotropow XVI*; T. U r b a ń s k i j, B. S k o w r o ń s k a j a - S e r a f i n o w a, H. D o m b r o w s k a j a i J. J a n k o w s k a j a — *Rieakcii aromaticzeskich aminow s cianguanidinom I. Poluczenije aril-proizwodnych amidin-moczewiny i ich prieobrazowanije w karbanilidy*.

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Classe Troisième, vol. I, numéros 3—4, Varsovie 1953, p. 79—163.

Zeszyt 3—4 tomu I, serii Wydziału III PAN, zawiera następującą treść:

W dziale matematyki: T. W a ż e w s k i j — *Sur une relation entre la façon de la mise en équation du problème physique et la notion des solutions généralisées des équations aux dérivées partielles du second ordre*; K. K u r a t o w s k i et H. S t e i n h a u s — *Une application géométrique du théorème de Brouwer sur les points invariants*; K. B o r s u k — *An Application of the Theorem on Antipodes to the Measure Theory*; K. B o r s u k — *Concerning the Cartesian Division by Manifold*.

W dziale fizyki teoretycznej: J. W e r l e — *On Mutual Nucleon-Nucleon Interaction through Meson Fields*; L. I n f e l d — *An Electronic Cloud in a Homogeneous Electric and Magnetic Field according to Dirac's Theory*.

W dziale fizyki eksperymentalnej: Z. W i l h e l m i, R. B r u n s z and C. D ą b r o w s k i — *Some New Nuclear Reactions Produced in Tin by Fast Neutrons*; K. G r o t o w s k i, A. Z. H r y n k i e w i c z and H. N i e w o d n i c z a ń s k i — *Effect of Thermionic Emission at Room Temperatures in Photosensitive Geiger-Müller Tubes*; Z. M a ł k o w s k i — *Electronic and Vibrational Energy of Tetrahydrofluorocyclene in Benzene Solution*; L. S o s n o w s k i and M. C h m i e l e w s k i — *Response Time of Photoconductivity of Lead Selenide*; H. C h ę c i ń s k a — *Photoconductive and Photovoltaic Layers of Lead Selenide*; B. M a k i e j — *Experimental Evidence that ^{90}Y is not a Pure Beta-Emitter*.

W dziale chemii: W. T r z e b i a t o w s k i and B. S t a l i ń s k i — *Magnetic Properties of Titanium Hydrides*; B. K a m i e ń s k i, Z. B y ł o and B. W a l i g ó r a — *Properties of the Antimony Microelectrode in Aqueous Alcoholic Solutions*; B. W a l i g ó r a and Z. B y ł o — *Electrometric Adsorption Analysis of Strychnine and Brucine. Potentiometric Chromatography*; T. P e n k a l a — *Binary Eutectics Formed by One Component with a Series of Homologues*; T. P e n k a l a — *Binary Solid Solutions and Eutectic Mixtures Formed by One Component with Representatives of a Series of Homologues*; M. Ś m i a ł o w s k i and Z. S z k l a r s k a - Ś m i a ł o w s k a — *Adsorption of Dibenzyl Sulphoxide on Metals*; M. Ś m i a ł o w s k i and Z. S z k l a r s k a - Ś m i a ł o w s k a — *Evaluation of Diffusion of Hydrogen into Iron by Observation of Linear Expansion of a Sample*.

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Classe Quatrième, vol. I, numéros 1—2, Varsovie 1953, p. 68. Redaktor naczelny K. Kuratowski, zastępca redaktora naczelnego S. Kulczyński. Redaktor serii Wydziału IV J. Groszkowski. W skład redakcji tej serii wchodzi: C. Kanafojski, W. Nowacki, B. Stefanowski, P. Szulkin, W. Szymanowski, W. Zenczykowski.

Obecnie wyszedł z druku zeszyt 1—2 tomu I, serii Wydziału IV PAN. Na treść tego zeszytu składają się komunikaty z zakresu nauk: mechaniki stosowanej, elektrotechniki, górnictwa, metalurgii. Są to następujące opracowania:

W dziale mechaniki stosowanej: M. B i e n i e k — *Dynamics of Non-Elastic Bodies*; I. M a l e c k i — *Application of Electromechanical Analogies to the Study of Continuous Isotropic Mediums*; W. N o w a c k i — *The Problem of Rectangular Plates with Mixed Boundary Conditions*; J. L i t w i n i s z y n — *The Equation of Motion of a Deformable Body Submerged in a Liquid Medium*; W. N o w a c k i — *On Certain Cases of Torsion of Bars*; J. N o w i ń s k i and W. O l s z a k — *Thermal Stresses in Thick-Walled Anisotropic Cylinders*; W. O l s z a k — *Généralisation de l'analogie de la membrane élastique aux problèmes des systèmes anisotropes*.

W dziale elektrotechniki: J. G r o s z k o w s k i — *Negative Feedback Oscillators of High Frequency Stability*.

W dziale górnictwa: J. L i t w i n i s z y n — *The Differential Equation of Displacements of Rock Masses*; S. K n o t h e — *The Curvature of the Pro-*

file of the Subsidence Basin; A. Sałustowicz — *An Approach to the Problem of the Subsidence Profile as the Inflection of an Elastically Supported Layer*; W. Budryk — *The Determination of Values of Horizontal Deformations of the Ground Surface*.

W dziale metalurgii: A. Krupkowski and K. Rzymian — *Process of Condensation of Zinc and Cadmium Vapours*; A. Krupkowski — *Calculation of Thermodynamic Values in Metallurgical Processes (Reactions in Liquid Iron)*; E. Iwanow — *Effect of Pressure on the Reduction Process of Metal Oxides by Carbon*; W. Truszkowski — *Three Stages in the Deformation of Plastic Metals*.

Czasopisma placówek Polskiej Akademii Nauk

Myśl Filozoficzna, kwartalnik Komitetu Filozoficznego PAN nr 2 (8), s. 451.

Treść zeszytu 2 jest następująca: Artykuły wstępne: Bolesław Bierut — *Nieśmiertelne nauki Towarzysza Stalina — orężem walki o dalsze wzmocnienie partii i Frontu Narodowego*; Adam Schaff — *Stalinowski wkład w filozofię marksistowską*. Dział „Ze studiów nad pracą J. W. Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*”, zawiera następujące artykuły: Zygmunt Modzelewski — *Znaczenie pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” dla rozwoju nauki*; Józef Chałasiński — *Humanizm socjalistyczny, a podstawowe prawo ekonomiczne socjalizmu*; Włodzimierz Brus — *O niektórych wnioskach wynikających z ostatniej pracy J. Stalina dla badań ekonomiki okresu przejściowego*; Julian Hochfeld — *W 40-lecie pracy Stalina „Marksizm a kwestia narodowa”*; Georg Klaus — *Znaczenie filozoficzne twierdzenia Gödla o zdaniach formalnie nierozstrzygniętych*; Franciszka Zakrzewska — *O materialistycznych podstawach nauki Pawłowa*. Dział „Z postępowych tradycji myśli społecznej w Polsce”, zawiera artykuł Bronisława Bączko — *W sprawie etapów rozwoju polskiej postępowej przedmarksowskiej myśli filozoficznej i społecznej XIX w.*, oraz artykuł pt. *Nieznaný dokument Tadeusza Krępowieckiego*. Dział „Krytyka i polemika” zawiera: Kazimierz Ajdukiewicz — *W sprawie artykułu prof. A. Schaffa o moich poglądach filozoficznych*; Leszek Kolałkowski — *Filozofia nieinterwencji*.

Ponadto numer ten zawiera działy: „Ideologiczne oblicze imperializmu”, „Konsultacje”, „Recenzje”, „Listy do redakcji”.

Na treść zeszytu 3 złożyły się następujące artykuły: artykuł wstępny pt. *Nauka Marksa — niezwykła broń w walce o socjalizm*; oraz Henryk Kątz — *Marks i Engels a demokracja polska w latach czterdziestych XIX w.*; Celina Bobińska — *Marks a emigracja polska w okresie wojny krymskiej*. Dział „Z pism Marksa i Engelsa o kwestii polskiej” przynosi artykuł pt. *Debata polska we Frankfurcie*, zawierający obszerny wyjątek z przygotowywanego nowego tłumaczenia artykułów pióra Marksa a przede wszystkim Engelsa o debacie nad kwestią polską we Frankfurckim Zgromadzeniu Narodowym (1848). Dwa inne artykuły nie związane z tym działem to: Tadeusz Tomaszewski — *Uwagi o obiektywności praw nauki*; Włodzimierz Michajłow — *Wnioski z pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” dla biologii*. W dziale

„Z postępowych tradycji myśli społecznej w Polsce” znajdują się dwa artykuły: Bogdan S u c h o d o l s k i — *Filozofia Historii* w „Rodzie ludzkim” Stanisława Staszica oraz Józef K o w a l s k i — *Wielki myśliciel i rewolucjonista rosyjski — serdeczny przyjaciel narodu polskiego* (W 125 rocznicę urodzin Mikołaja Czernyszewskiego). Ponadto numer zawiera działy: „Krytyka i Polemika” z artykułem Adama S c h a f f a — *W sprawie oceny poglądów filozoficznych K. Ajdukiewicza*; „Ideologiczne oblicze imperializmu” z artykułem Juliana H o c h f e l d a — *Filozofia współczesnego socjalimperializmu*; „Konsultacje”, „Recenzje”, „Listy od redakcji”, z artykułem Zdzisława K o c h a ń s k i e g o — *W sprawie wydania „Idei ewolucji w Biologii” Nusbauma-Hilarowicza*.

K w a r t a l n i k H i s t o r y c z n y, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, rocznik LX, nr 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 405.

Na treść numeru 2 składają się m. in. następujące artykuły: *Znaczenie prac Józefa Stalina dla polskiej nauki historycznej*; Celina B o b i ń s k a — *Marks i Engels wobec powstania styczniowego*; Walentyna N a j d u s — *Lenin o prawie narodu Polskiego do niepodległości*; Kazimierz L e p s z y — *Z zagadnień ideologii Andrzeja Frycza Modrzewskiego*; dział „Studia i dyskusje” z artykułami: Władysław R u s i ń s k i — *Uwagi o rozwarstwieniu wsi w Polsce w XVIII w.*; Stefan K i e n i e w i c z — *Z postępowych tradycji polskich ruchów narodowo-wyzwoleńczych*; dział „W walce z wrogą ideologią” z artykułami: Roman K a m i e n i k — *Reakcyjny sens modernizatorskich tendencji w historii starożytnej*; Stefan N o w a k — *Problem Odrodzenia w historiografii amerykańskiej*, oraz działy: „Recenzje i sprawozdania”, „Polemika”, „Życie naukowe w kraju”, który m. in. zawiera artykuły: *Organizacja i działalność Instytutu Historii PAN oraz Przygotowania do sesji naukowej polskiego Odrodzenia*; dział „Życie naukowe za granicą” zawierający m. in. artykuły *Z prac historyków radzieckich*; *Z problematyki badań historycznych w Czechosłowacji*; *O najnowszych pracach historyków bułgarskich*; „Nauka” pod wpływami faszyzmu i in.

P a m i ę t n i k L i t e r a c k i, kwartalnik poświęcony historii i krytyce literatury polskiej, wydawany przez Instytut Badań Literackich PAN, rocznik XLIV, zeszyt 1, nakładem Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Warszawa — Wrocław 1953, s. 354.

Redaktor — Tadeusz Mikulski, zastępca redaktora — Kazimierz Wyka. Komitet redakcyjny: Kazimierz Budzyk, Jan Kott, Maria Renata Mayenowa, Samuel Sandler. Przewodniczący Rady Redakcyjnej — Julian Krzyżanowski, członkowie: Jan Baculewski, Jan Zygmunt Jakubowski, Juliusz Kleiner, Zenon Klemensiewicz, Waclaw Kubacki, Ryszard Matuszewski, Stanisław Pigoń, Roman Pollak, Stefan Żółkiewski.

„Pamiętnik Literacki”, poza wstępem poświęconym Józefowi Stalinowi, składa się z trzech części. Część I „Rozprawy” zawiera następujące artykuły: Maria Ż m i g r o d z k a — *Walka o realizm w estetyce i krytyce literackiej w kraju w latach 1831—1848*; Jacek T r z n a d e l — *O poezji Mieczysława Jastruna*; Czesław H e r n a s — *Tropami Jana z Kijan*; Kazimierz B u

d z y k — *Dookoła sprawy realizmu w literaturze*; Władysław Floryan — *Układ tekstu zakończenia „Rozmowy z Matką Makryną Mieczysławką” J. Słowackiego*; Stanisław Urbanić z y k — *Głos w dyskusji o pochodzeniu polskiego języka literackiego. Część II „Materiały i notatki”* zawiera: Zbigniew R a s z e w s k i — *Scena teatru staropolskiego*; Julian L e w a ń s k i — *Z tradycji realizmu starego polskiego teatru. Rękopis wielicki z roku 1707*; Janina P a w ł o w i c z — *Dwa wydania „Obrazu nędzy ludzkiej” Józefa Andrzeja Załuckiego*; Leonard P o d h o r s k i - O k o ł ó w — *Trzy echa epoki Mickiewiczowskiej*; Jarosław M a c i e j e w s k i — *Nieznaną pierwodruk i nieznaną adresat wiersza Słowackiego*; Samuel S a n d l e r — *Julian Marchlewski o Multatulum. Część III „Recenzje i przeglądy”*.

*

Ekologia Polska, Komitet Ekologiczny Polskiej Akademii Nauk, tom I, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 128.

W treści zeszytu: W. M a t u s z k i e w i c z, Z. U z i a k, Z. W a r a k o m s k a — *Obserwacje nad ciśnieniem osmotycznym roślin zielnych w zespołach leśnych północnego Roztocza*; P. O l s z e w s k i — *Kilka przekrojów chemicznych z jezior Pojezierza Mazurskiego*; B. G a ł e c k a — *Obserwacje nad czynnikami redukującymi populacje mszyc w środowiskach naturalnych*; W. K a c z m a r e k — *Badania nad zespołami mrówek leśnych*; M. R y b i c k i — *Znaczenie roślin zielonych w życiu owadów. Wpływ zmiany pokarmu roślinnego na czas rozwoju i ciężar gąsienic: Mimas tiliae L. i Phalera bucephala L.*

Folia Biologica, kwartalnik naukowy, tom I, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 53 (138).

W treści zeszytu: K. M a r o ń — *Regeneracja u wszy odzieżowej Pediculus humanus corporis*; H. P a z d r o — *Wpływ α — estradiolu na jądra młodych białych szczurów*; F. P a u t s c h — *Wpływ światła na białe chromatofory Idothea viridis Slabber*; J. N i w e l i ń s k i i E. C z u b a k — *Wpływ cholesterolu krystalicznego wszczepionego dojądrowo na jądra i korę nadnerczy szczura białego w okresie dojrzewania płciowego*; A. J u r a n d i E. C z u b a k — *Histochemiczne badania nad rozwojem nadnerczy i gonad królika w warunkach fizjologicznych*. Artykuły zaopatrzone są w streszczenia w języku polskim, rosyjskim i angielskim.

*

Zastosowania matematyki, czasopismo Instytutu Matematycznego PAN, tom I, zeszyt 1, Warszawa-Wrocław 1953, s. 65. Komitet redakcyjny: Hugo Steinhaus — redaktor, Jan Oderfeld — zastępca redaktora, Stefan Drobot, Marek Fiszyński, Julian Perkal — członkowie.

We wstępie do pierwszego zeszytu nowego periodyku redakcja podkreśla, że: „...nowe potrzeby i nowe możliwości nadały matematyce nowy kierunek. Matematyk polski zbliżył się do życia gospodarczego i uczestniczy w rozwią-

zywaniu zagadnień praktycznych, które przed nim stawia ustrój Polski Ludowej. Nie poprzestając na tym, nieraz sam formułuje zagadnienie i przekazuje praktykowi jego rozwiązanie. Niezależnie od tego na całym świecie te nauki, które dotychczas obywateli się bez metody matematycznej, a nieraz wręcz proklamowały jej zbędność lub nawet szkodliwość, przeszły na przeciwne stanowisko. W przemysł wkroczyła matematyka nie tylko pośrednio przez mechanikę, fizykę i chemię, ale także niespodziewaną drogą statystycznej kontroli jakości. W medycynie metodę statystyczną stosowano już dawniej, ale gwałtowny rozwój nauk lekarskich w połączeniu z rozpowszechnieniem lecznictwa zmusza obecnie lekarzy do coraz intensywniejszej współpracy z ekspertem matematycznym. Rolnictwo praktyczne mogłoby uzyskać pełniejszą pomoc od prognozy meteorologicznej, gdyby można było do prognozy wykorzystać nowoczesne maszyny matematyczne. Nawet takie zagadnienia, jak normalizacja towarów lub racjonalne ułożenie sieci tramwajowej, nieraz w nieoczekiwany sposób redukuje się do problemów matematycznych. Powszechność metody matematycznej już dzisiaj nie potrzebuje dowodu...“

Na treść zeszytu 1 składają się prace: *Od redakcji*, H. S t e i n h a u s — *Podstawy kontroli statystycznej*, J. G. M i k u s i ń s k i — *O rachunku operatorów*, M. F i s z — *Rozkład graniczny zmiennej losowej będącej różnicą dwóch niezależnych zmiennych losowych w rozkładzie Poissona*, C. R a j s k i — *O pewnym przypadku obliczania nadmiarów planowych*, S. D r o b o t — *Dzieło naukowe M. T. Hubera*.

Wszystkie prace są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i angielskim.

Acta Physica Polonica, kwartalnik Komitetu Fizyki PAN, vol. XII fasc. 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 80. Redaktor naczelny Jan Weyssenhoff, zastępca redaktora naczelnego Mieczysław Jeżewski, sekretarz Andrzej Hryniewicz.

Czasopismo ukazuje się corocznie w jednym tomie złożonym z czterech kwartalnych zeszytów. Prace drukowane są w językach: rosyjskim, angielskim, francuskim lub niemieckim.

Na treść zeszytu 1, który obecnie się ukazał, składają się następujące prace: M. D. K u n i s z — *On a Graphic of Method Eliminating the Background in Photographic Spectrophotometry*; M. W i e l o w i e j s k a — *On a Statistical Photographic Method of Determining the Cross-Sections for the Absorption of Slow Neutrons*; J. R z e w u s k i — *Conservation Laws in Non-Local Field Theories*; R. M i e r z e c k i — *Sur les spectres ramanien des solutions de pyridine et d'acide acetique I*; B. M a k i e j — *On the Spectral Distribution of Internal Bremsstrahlung Emitted by ^{32}P and ^{90}Y* ; J. A. J a n i k — *Investigation of the Molecular Structure of Methyl Alcohol by the Scattering of Thermal Neutrons*; J. W e s o ł o w s k i — *On Large Pulses in Pure — Vapour G. — M. Counters*; J. B a r t k o w s k a — *Third order Aberrations of a Mirror Lens*; J. D ą b r o w s k i — *Angular Correlation of Three Successive Gamma Quanta*; oraz listy do redakcji.

Wszystkie artykuły zaopatrzone są w krótkie streszczenia w języku rosyjskim. Spis treści podany jest również w języku rosyjskim.

R o c z n i k i C h e m i i (*Annales Societatis Chimicae Polonorum*), kwartalnik PAN, tom 27 (1953), zeszyt 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 178. (Dawniej organ Polskiego Towarzystwa Chemicznego, założony przez Jana Zawidzkiego). Redaktor naczelny — Wiktor Kemula, zastępca red. nac. Stefan Minc, redaktorzy: Józef Hurwic i Jan Świdorski.

W zeszytcie pierwszym zostały umieszczone prace z następujących dziedzin chemii:

Chemia nieorganiczna: Alfons K r a u s e — *O dehydratacji rentgenobezpostaciowego ortowodorotlenku żelazowego*; Alfons K r a u s e — *O katalitycznym antagonizmie jonowym*; Alfons K r a u s e i Gwidon O l e j n i k — *Woda destylowana jako czynnik hamujący w katalitycznym rozkładzie wody utlenionej*; Jadwiga H. K o l i t o w s k a — *O otrzymywaniu pirofosforanu sodowego $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ z ortofosforanu sodowego Na_3PO_4 za pomocą działania cyjanem in statu nascendi*.

Chemia organiczna: Stanisław M a s i o r — *Odgażenia w drobinie skrobiowej na tle wyników utleniania skrobi ziemniaczanej nadjodanem*; Tadeusz U r b a ń s k i, Stanisław M a l i n o w s k i, Lech Z a k r z e w s k i i Hanna P i o t r o w s k a — *Badania nad kwasami hydroksamowymi. III Nowe pochodne i analogi kwasu salicylohydroksamowego*; Stanisław M a l i n o w s k i — *O pewnych reakcjach związków dwuazowych ze związkami nienasyconymi. II Arylowanie aldehydu furfurylowego*; Tadeusz U r b a ń s k i, Barbara S k o w r o ń s k a-S e r a f i n o w a i Halina D ą b r o w s k a — *Reakcje cyjanoguanidyny z aminami aromatycznymi. II Powstawanie Ni-amidyno- N_2 -(p-nitrofenylo)- i (p-karboksyfenolo)-mocznika*; Marian J a n c z e w s k i — *Z badań nad syntezą i własnościami kwasów naftalenodwusulinowych I*.

Chemia fizyczna: Wienczesław K u c z y ń s k i i Wiesława W ę g r z y n o w i c z-L u d w i c z a k o w a — *Badanie lepkości roztworów węgla brunatnego*; Antoni B a s i ń s k i i Mieczysław T y r a k o w s k i — *Badania nad utrwalaniem wywoływaczy fotograficznych*; Witold T o m a s s i i Wacława P a l c z e w s k a — *Badania nad elektrodami drugiego rodzaju*; Aleksander K r ę g l e w s k i — *Obszar przed- i pokrytyczny układów jednoskładnikowych. VI Izotermi i izochory propanu*.

Chemia analityczna: Ignacy R e i f e r — *Mikrooznaczanie histydyny na zasadzie reakcji Knoopa*.

Technologia chemiczna: Stanisław Z a g r o d z k i — *Zastosowanie wymienniczy jonowych do odsalania wywaru melasowego*.

Ponadto prowadzone są działy: „Notatki laboratoryjne”, „Listy do redakcji” oraz „Recenzje”. Wszystkie prace podają streszczenia w języku polskim oraz w jednym języku obcym (rosyjskim, angielskim, niemieckim).

A c t a G e o l o g i c a P o l o n i c a, vol. III, nr 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 192. Tomy I i II tego czasopisma zostały wydane przez Muzeum Ziemi, które zapoczątkowało wydawnictwo. Obecnie „Acta Geologica Polonica” stają się wydawnictwem Komitetu Geologicznego przy Wydziale III PAN. Redaktor naczelny Jan Samsonowicz, Kolegium redakcyjne: Walerj Goetel, Bronisław Halicki, Roman Kozłowski, Marian Książkiewicz, Edward Passendorfer, Władysław Pożaryski, Stefan Zbigniew Różycki, Henryk Teisseyre, Adam Tokarski.

Na treść numeru 1 składają się następujące prace: Antoni Gaweł — *Jaspisy z diabazu Niedźwiedziej Góry koło Krzeszowic*; Maria Turnau-Morawska — *Kajper tatrzański, jego petrografia i sedymentologia*; Jan Stach — *Ursus wenzensis, nowy gatunek małego niedźwiedzia pliocenckiego*; Krystyna Póżyrska — *O dwóch pseudoceratytach z masyfów Polski Środkowej*; Bronisław Halicki — *O geomorfologicznej metodzie wykrywania organogenicznych osadów interglacjalnych i jej konsekwencjach*; Bronisław Halicki i Tadeusz Olczak — *Zlodowacenia czwartorzędowe i anomalie grawimetryczne na Nizinie Europejskiej*; Zinaida Gorizdro-Kulczycka — *Dwudyszne ryby dewońskie Gór Świętokrzyskich*; Ludwik Sawicki — *Stan badań nad wiekiem człowieka kopalnego w Polsce*; Włodzimierz Mościcki — *Pierwsze wyniki datowania wieku drewna kopalnego w Polsce metodą radiowęglą*; Antoni Bolesław Dobrowolski — *Petrografia lodu a pojęcia linii brzegowej lądu polarnego*.

Komitet Geologiczny wydaje również, jako oddzielną pozycję, „*conspectus*” zawierający streszczenia artykułów kwartalnika „*Acta Geologica Polonica*” w języku rosyjskim i angielskim. Obecnie wyszedł zeszyt 1 (No 1, vol. III), który zawiera streszczenia prac wyżej podanych.

Geodezja i Kartografia, kwartalnik naukowy Komitetu Geodezji PAN, tom II. Ukazały się zeszyty 1, 2 i 3, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953, o łącznej objętości s. 179. Komitet redakcyjny stanowią: Jan Różycki — redaktor naczelny, Bronisław Dzikiewicz — zastępca redaktora, Marian Brunon Piasecki — sekretarz.

Treść zeszytu 1: Edward Warchałowski — *Wyznaczenie powierzchni odniesienia dla pomiarów geodezyjnych*; Stefan Hausbrandt — *Wzory na błąd średni dowolnego punktu w poligonie typowym i wnioski dotyczące korygowania dokładności pomiarów kątowych i liniowych w poligonach typowych*; Bronisław Dzikiewicz — *Uwagi dotyczące obserwacji metodą kątową w sieciach wypełniających*; Ludwik Winiewicz — *Rozwój i stan współczesny fotogrametrii w ZSRR*.

Treść zeszytu 2: Franciszek Biernacki — *O zenitalnych i o azymutalnych odwzorowaniach kartograficznych*; Stanisław Milbert — *Transformacja współrzędnych geograficznych*; Tadeusz Klus — *Zmiana współrzędnych katastralnych na obszarze Małopolski na współrzędne Gaussa-Krügera w systemie Borowej Góry*; Ludwik Cichowicz — *Rozwój i stan współczesny astronomii praktycznej w Związku Radzieckim*.

Treść zeszytu 3: A. A. Izotow — *Elipsoida odniesienia F. N. Krasowskiego i nowoczesne osiągnięcia geodezji*; M. S. Mołodienski — *Metody badania figury Ziemi*; Franciszek Biernacki — *O tak zwanym odwzorowaniu Bessela*.

Artykuły są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i francuskim.

*

Archiwum Elektrotechniki, tom I, zeszyt 2. Wydawnictwo Zakładu Badań Drgań i Zakładu Elektrotechniki PAN. Treść zeszytu: S. Węg-

r z y n — *Przebiegi nieustalone w wielostopniowych wzmacniaczach oporowych o sprzężeniu pojemnościowym*; L. Ł u k a s i e w i c z — *Wpływ zniekształceń liniowych na dokładność rozwiązań elektronowego analizatora równań różniczkowych*; T. Z a g a j e w s k i — *Efekty nieliniowe w lampowych układach reakcyjnych*.

Wszystkie prace są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i angielskim.

A r c h i w u m G ó r n i c t w a i H u t n i c t w a, kwartalnik, tom. 1, zeszyt 1, Wydawnictwo Komitetu Górnicztwa i Komitetu Hutnictwa Polskiej Akademii Nauk. Jest to pierwsze w Polsce wydawnictwo przeznaczone do publikacji prac oryginalnych na najwyższym poziomie, z dziedziny górnictwa i hutnictwa, będących owocem realizacji planów Komitetu Górnicztwa, Komitetu Hutnictwa oraz Zakładu Metali PAN. Komitet redakcyjny stanowią: A. Krupkowski — redaktor naczelny, W. Budryk — zastępca redaktora naczelnego, oraz członkowie: M. Czyżewski, B. Krupiński, A. Sałustowicz i M. Śmiałowski.

Treść pierwszego zeszytu: *Od Redakcji; I. Obliczanie elementów niecki osiadania nad poziomymi wyrobiskami górnictwymi* (Wstęp — W. B u d r y k; 1. Równanie różniczkowe przemieszczeń górotworu — J. L i t w i n i s z y n; 2. Równania profilu ostatecznie wykształcone; niecki osiadania — St. K n o t h e; 3. Profil niecki osiadania jako ujęcie warstwy na sprężystym podłożu — A. S a ł u s t o w i c z; 4. Wpływ czasu na kształtowanie się niecki osiadania — St. K n o t h e; 5. Wyznaczenie wielkości poziomych odkształceń terenu — W. B u d r y k). II. A. K r u p k o w s k i i K. R z y m a n — *Proces kondensacji par cynku oraz kadmu*. (1. Metoda obliczeń; 2. Skraplanie par cynku; 3. Skraplanie par kadmu; 4. Omówienie uzyskanych wyników; 5. Wnioski).

Streszczenie prac podane jest w języku rosyjskim.

A r c h i w u m M e c h a n i k i S t o s o w a n e j, tom V, zeszyt 2, czerwiec 1953. Wydawnictwo Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych PAN. Pismo poświęcone jest pracom naukowym z zakresu teorii sprężystości i plastyczności, hydro- i aeromechaniki, termodynamiki oraz podstawowych problemów teorii konstrukcji.

Zeszyty „Archiwum” ukazują się w miarę napływu prac, w zasadzie w odrębnych kwartałach. Zeszyt 2 zawiera następujące prace: M. Ł u n c — *O siłach występujących w bezcyrkulacyjnym ruchu płaskim cieczy doskonałej dookoła profilu o kształcie zmiennym*; W. N o w a c k i — *Płyty prostokątne o mieszanym warunkach brzegowych (II)*; J. N o w i Ń s k i i W. O l s z a k — *Naprężenie termiczne w grubościennym walcu anizotropowym*; W. N o w a c k i i J. M o s a k o w s k i — *Powierzchnie wpływowe płyt o konturze w postaci wycinka pierścienia kołowego*; J. L i t w i n i s z y n — *O pewnym zagadnieniu dwuwymiarowych przepływów turbulentnych*; K. W o l s k i — *Wyznaczenie przyspieszeń bryły w ruchu płaskim*; J. N o w i Ń s k i — *Wygięcie błony kołowej rozpiętej na pierścieniu sprężystym*.

Prace są zaopatrzone w streszczenie w języku rosyjskim lub angielskim.

Z CZASOPISM TOWARZYSTW NAUKOWYCH

Instytut Zachodni

Przegląd Zachodni, miesięcznik, rok IX, nr 1—3 (styczeń—marzec 1953), Instytut Zachodni, Poznań 1953, s. 372. Na treść numeru składają się: Wspomnienie pośmiertne poświęcone J. Stalinowi, oraz artykuły: Z. W. — *Po „Układzie ogólnym”*; Z. K a c z m a r c z y k — *Rozprzestrzenienie narodowości polskiej nad Odrą i Bałtykiem w późnym feudalizmie*; A. R o m b o w s k i — *Polacy-ewangelicy we Wrocławiu i w okolicy*; A. D e r e ń — *Działalność Ostmarkenvereinu na Śląsku*; A. K n o t — *Ryszard Roepell 1808—1893. (Związki z Polską)*; M. W o j c i e c h o w s k i — *Struktura społeczna Krakowa w roku 1869*; A. G i e y s z t o r — *Kierownictwo Badań nad Pocztkami Państwa Polskiego w r. 1952*. Prócz tego wspomnienie poświęcone pamięci K. Gottwalda oraz następujące działy: *Materiały, Współczesna Czechosłowacja, Przeglądy, Korespondencje, Kronika Niemiec współczesnych, Sprawozdania, Z życia Instytutu Zachodniego*.

Nr 4-5 (kwiecień—maj 1953), s. od 376 do 714. Na treść numeru składają się następujące artykuły: M. S u c h o c k i — *Problematyka Ziem Odzyskanych w świetle pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR”*; A. K l a f k o w s k i — *Podstawowe elementy międzynarodowo-prawne pozycji Niemiec po 8. V. 1945 r.*; K. S k u b i s z e w s k i — *Uwagi o zagadnieniach prawa międzynarodowego w konstytucji Niemieckiej Republiki Demokratycznej*; B. W i e w i ó r a — *Umowy graniczne między Polską a Niemiecką Republiką Demokratyczną*; A. J. K a m i ń s k i — *Zwrot ku postępowi w niemieckiej literaturze historycznej*; E. S e r w a ń s k i — *Drogi rozwoju gospodarczego Niemieckiej Republiki Demokratycznej*; T. C i e ś l a k — *Z dziejów prac kodyfikacyjnych w Niemczech imperialistycznych*; K. N o w a k — *Rewolucja listopadowa w Niemczech*; J. P i p r e k — *Jerzy Weerth, niemiecki pisarz marksistowski*; E. N a g a n o w s k i — *Wielkość Henryka Manna*. Prócz powyższych artykułów w numerze tym są następujące działy: *„Materiały”, „Współczesna Czechosłowacja”, „Oceny i omówienia”, „Kronika Niemiec Współczesnych”, „Nekrologi”, „Z życia Instytutu Zachodniego”*.

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

E k o n o m i s t a, kwartalnik poświęcony nauce i potrzebom życia, organ Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 329.

Numer 2 (za II kwartał) zawiera artykuł wstępny pt. *Nieśmiertelne nauki towarzysza Stalina orężem walki o dalsze wzmocnienie Partii i Frontu Narodowego* — Fragmenty z referatu Bolesława Bieruta wygłoszonego na VIII Plenum KC PZPR; oraz następujące artykuły: O. L a n g e — *Rewolucyjna treść nauki Karola Marksa*; A. G r o d e k — *Znajomość dzieł Marksa w Polsce przed rokiem 1883*; K. S e c o m s k i — *Zagadnienia obniżki kosztów inwestycji*; D. S o k o ł o w — *Podstawowe prawo ekonomiczne współczesnego kapitalizmu*; F. S o l i ń s k i — *Na marginesie pracy Jana Młota „Kto z cze-*

go żyje"; M. Ś w i ę c i c k i — *Reprodukcja siły roboczej społeczeństwa a zjawiska ludnościowe*. Ponadto dział „Konsultacja” przynosi artykuł M. P o h o r i l l e g o — *Własność socjalistyczna*; dział „Dyskusja” — artykuły: Janusz G ó r s k i — *W sprawie oświelenia poglądów społeczno-ekonomicznych okresu Odrodzenia*; M. i T. N o w a c c y — *W sprawie Staszica jako ekonomisty*; S. Ż u r a w i c k i — *Uwagi do „Zarysu historii polskiej myśli ekonomicznej”*: Numer zawiera jeszcze następujące działy: „Z wydawnictw radzieckich i krajów demokracji ludowej”, „Z życia naukowego”, „Recenzje i bibliografia” oraz „Listy do Redakcji”.

Polskie Towarzystwo Orientalistyczne

Prze gl ą d O r i e n t a l i s t y c z n y, kwartalnik Polskiego Towarzystwa Orientalistycznego, nr 2 (6), Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Na treść nru 2 (6) składają się artykuły: T. S z a f a r — *Zagadnienia Wschodu na XIX Zjeździe KPZR*; J. R e y c h m a n — *Osiągnięcia radzieckiej orientalistyki w dziedzinie Bliskiego Wschodu*; W. J a b ł o ń s k i — *Stanowisko kobiety u progu okresu feudalnego według Tso-Czuanu*; A. D ę b n i c k i — *Teoria umowy społecznej w Chinach starożytnych*; W. K o t a ń s k i — *Ewolucja języka japońskiego*; A. Z a j ą c z k o w s k i — *Ceramika Bliskiego Wschodu*; *Papirus Westcar, Opowieści o cudownych zdarzeniach* — przełożył z egipskiego T. A n d r z e j e w s k i. Ponadto pismo prowadzi działy recenzji i kroniki.

Nr 3 (7) zawiera następujące artykuły i utwory literackie: J. R e y c h m a n — *Józef Stalin a walka narodowo-wyzwoleńcza narodów Wschodu*; W. J a b ł o ń s k i — *K'ü Juan, starożytny wieszcz chiński*; R. R a n o s z e k — *Akademik Bedřich Hrozný*; Mahmud T a j m u r — *Indyk* przełożył z arabskiego W. Tubielewicz; *Legenda abisyńska, O królowej Południa i królu Salomonie* przełożył z abisyńskiego Stefan Strelcyn; *Papirus Westcar, Opowieści o cudownych zdarzeniach* przełożył z egipskiego T. Andrzejewski. W dziale „Materiały i Notatki” m. in. podane jest przemówienie prof. A. Z a j ą c z k o w s k i e g o wygłoszone na otwarciu XII Zjazdu Orientalistów Polskich. Ponadto numer zawiera działy recenzji i kroniki.

Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika

K o s m o s, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika rok II, seria biologiczna, zeszyt 3 (4), Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 108.

Treść zeszytu 3 zawiera m. in. *Pięciolecie przełomowej Sesji Wszzechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina (1948—1953)*; Włodzimierz M i c h a j ł o w — *O metodzie dialektycznej w parazytologii*; Władysław K u n i c k i - G o l d f i n g e r — *Przedkomórkowe formy życia u bakterii*; Julia G o ł ę b i o w s k a — *Kierowanie zmiennością drobnoustrojów glebowych*; Zdzisław R a a b e — *O „skoku” w rozwoju stadialnym*; Tadeusz J a c z e w s k i i Zdzisław R a a b e — *Uwagi o realności gatunku*; Mi-

chał S t r z e m s k i — *Jak powstała gleboznawcza szkoła geobiologiczna W. Williamsa*; Krystyna P o ż a r y s k a i Adam U r b a n e k — *O obecnym stanie dyskusji na temat paleontologii radzieckiej.*

Polskie Towarzystwo Parazytologiczne

Acta Parasitologica Polonica, wydawnictwo ciągle, powołane do życia przez Polskie Towarzystwo Parazytologiczne przy współpracy Komitetu Parazytologicznego PAN, ma na celu skupienie parazytologicznej produkcji naukowej, rozproszonej dotąd w szeregu czasopism ogólnobiologicznych lub specjalnych i ginącej w nich dla czytelnika parazytologa.

Vol. I, fasc. 1 zawiera: Włodzimierz M i c h a j ł o w — *O stosunkach wewnątrzgatunkowych w populacjach procerkoidów* *Trienophorus lucii* (Müll). Vol. I, fasc. 2: S. F u r m a g a — *Spirometra janickii sp. n.* (Diphyllobothridae). Vol. I, fasc. 3: Z. P i o t r o w s k i — *Rozwój zarodkowy wszy odzieżowej* *Pediculus vestimenti Nitzsch.* Vol. I, fasc. 4: M. S t r y j e c k a - T r e m b a c z o w s k a — *Badania nad Urceolariidae* (Ciliata-Petritricha) *skrzeli ryb polskiego Bałtyku.* Vol. I, fasc. 5: Z. D z i ę c i o ł o w s k i i R. K u ż m i c k i — *Uwagi o stanie klinicznym chorych, zarażonych tasiemcem nieuzbrojonym* *Taeniarynchus saginatus* (Goeze).

Polskie Towarzystwo Mikrobiologów

Acta Microbiologica Polonica, vol. II, nr 2-3, czasopismo Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów, Sekcji Mikrobiologii Ogólnej, Rolniczej i Przemysłowej, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 96—248 + 6 tabl.

Numer poświęcony jest pracom XII Zjazdu Mikrobiologów Polskich, który odbył się w dniach 8—10. XI. 1952 r. w Łodzi. Każda praca zaopatrzona jest w krótkie streszczenie w języku rosyjskim i angielskim. Ponadto numer zawiera artykuł wstępny poświęcony zmarłemu w lutym 1953 r. prof. Sergiuszowi W i n o g r a d s k i e m u, znakomitemu bakteriologowi radzieckiemu.

Polskie Towarzystwo Fizyczne

Postępy Fizyki, czasopismo Polskiego Towarzystwa Fizycznego, poświęcone upowszechnianiu wiedzy fizycznej. Tom IV, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. od 139 do 256 nlb. 4.

Treść zeszytu: W. K a p u ś c i ń s k i — *Zarys działalności Polskiego Towarzystwa Fizycznego* (przemówienie wygłoszone w dniu 7. XII. 1952 r. na posiedzeniu XIV Zjazdu Fizyków Polskich w Poznaniu); H. N i e w o d n i c z a ń s k i — *O emisji deutronów z jąder atomowych*; J. P n i e w s k i — *Powłokowy model jądra atomowego*; J. M a s s a l s k i — *Zagadnienia elektroniki związane z licznikami Geigera-Müllera*; M. K r y s z e w s k i — *Metody optyczne jako metody pomocnicze przy rentgenowskim badaniu struktury kryształów*; T. S k a l i ń s k i — *Nowe drogi wytwarzania siatek dyfrakcyjnych*; M. M a j e w s k a — *Przezroczyste błonki przewodzące*; A. J a

b ł o ń s k a — *Stan szklisty wody*; K. G o s t k o w s k i — *Kilka wspomnień o Marianie Smoluchowskim*. Ponadto czasopismo prowadzi dział: Recenzje; Kronika.

Polskie Towarzystwo Geograficzne

Przegląd Geograficzny, tom XXIII, rocznik Polskiego Towarzystwa Geograficznego za lata 1950—1951. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 207. Komitet redakcyjny: Stanisław Leszczycki — przewodniczący i redaktor naczelny, Jerzy Kondracki, Jerzy Kostrowicki — sekretarz.

Na treść tomu XXIII składają się następujące artykuły: S. L e s z c z y c k i — *Stan geografii w Polsce i perspektywy jej rozwoju*; J. K o n d r a c k i — *Mapa geomorfologiczna Polski*; J. S t a s z e w s k i — *Ludność państw kuli ziemskiej w okresie od 1750 do 1950*. W dziale „Notatki” m. in. znajdują się następujące: W. W a l c z a k — *Kilka obserwacji nad zjawiskami krasowymi w górnej części Doliny Będkowskiej*; W. M i l a t a — *Liczba dni z mrozem w Polsce*; H. W e r n e r - W i ę c k o w s k a — *Obszary bezodpływowe Mazowsza*. Dział „Sprawozdania” przynosi: P i e r r e G e o r g e — *Problemy i metody geografii francuskiej*; oraz S. B e r e z o w s k i — *Radzieckie czasopismo geograficzne „Woprosy geografii”*. W dziale „Kronika” m. in. mamy następujące notatki: J. K. — *Stanisław Srokowski (1872—1950)*; P. O r d y ń s k i — *Lew Siemionowicz Berg (1876—1950)*; J. S z a f l a r s k i — *Władysław Semkowicz (1878—1949)*; A. P r z y b o ś — *Antoni Pisuliński (1860—1950)*. Dział „Sprawy Polskiego Tow. Geograficznego” przynosi: sprawozdania z działalności za rok 1948 oraz za rok 1949; protokoły walnego zgromadzenia PTG z dnia 6. VI. 1949 r. i z dnia 12. II. 1950 r.

Każdy artykuł jest zaopatrzony w streszczenie w języku rosyjskim oraz angielskim. Do rocznika jest dołączona mapa geomorfologiczna Polski (w skali 1 : 2 000 000) Jerzego Kondrackiego.

MINISTERSTWO SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Życie Szkoły Wyższej, miesięcznik, zeszyt 6, zawiera: artykuł wstępny pt. *Kontynuujemy dyskusję Zjazdu Rektorów i Dziekanów*; Dział „Problemy i doświadczenia”, który zawiera m. in.: W. Z a k r z e w s k i — *Walka o jakość w pracy szkół wyższych*; St. K a c z m a r e k — *Planowanie i organizacja praktyki pedagogicznej*; H. B a t o w s k i — *Obcojęzyczne pozycje w wydawnictwach naukowych*. Dział „Nauka i szkoły wyższe za granicą” m. in. podaje artykuł G. B i d w e l l a — *O poziomie nauki w amerykańskich szkołach wyższych*; Dział „Z postępowych tradycji nauki i szkoły wyższej” zawiera artykuł pt. *Andrzej Frycz Modrzewski — O wychowaniu i szkole*. Ponadto numer ten zawiera dział: Sprawozdania i kronika; ZZNP na wyższych uczelniach; Recenzje.

Zeszyt 7-8 zawiera artykuł wstępny pt. *W dziewiątą rocznicę wyzwolenia narodowego i społecznego* oraz Wł. M i c h a j ł o w — *O pełne wyzyskanie światopoglądowych walorów biologii w programach szkół wyższych i ich realizacji*. Dział „Problemy i doświadczenia” zawiera m. in. następujące artykuły: J. L e w d o ń — *Jak katedra elementów budownictwa przemysłowego pomaga w realizacji planu 6-letniego w przemyśle*; J. B u k o w s k i — *O należyte*

formy organizacyjne pracy studenckich kół naukowych; *Dyskusja nad metodyką seminariów* (J. Gwiazdomorski, M. Jaroszyński, S. Szer); S. Grzybowski — *Niektóre zagadnienia katedry zespołowej na wydziałach prawa*. Dział „Nauka i szkoły wyższe za granicą” m.in. zawiera: A. Kruczkowski — *O metodach pracy studentów radzieckich*; Z. Libera — *Z pobytu w Rumunii*. Dział „Sprawozdania i kronika” m. in. przynosi artykuły: J. Rzytyło-Pawłowska — *Przed Sesją Naukową Odrodzenia*; Z. Zakrzewska — *Konferencja prorektorów do spraw nauki*; S. Kotarski — *Wystawa „Nauki matematyczne i przyrodnicze w epoce Odrodzenia”*. W dziale „ZZNP na wyższych uczelniach” m. in. mamy artykuł Z. Kietlińskiej — *IV Krajowy Zjazd ZZNP*. Ponadto zeszyt zawiera: Recenzje; Sprawozdanie z I Posiedzenia Rady Redakcyjnej „Życia Szkoły Wyższej” oraz Komunikaty Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej.

Informator dla kandydatów do szkół wyższych na rok szkolny 1953/4. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 163.

Informator zawiera — *Z ustawy o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki*; Bolesław Bierut — *Z przemówienia wygłoszonego na III Zjeździe ZNP*; *Z przemówienia Ministra Szkolnictwa Wyższego na inauguracji roku szkolnego 1952/3*; Adam Rapacki — *Do młodzieży — przed wyborem kierunku nauki i pracy*; oraz następujące artykuły informacyjne: *Obowiązki i warunki pracy studentów*; *Pomoc państwa dla studentów*; *Organizacje młodzieżowe*; *Organizacja studiów w szkołach wyższych*; *Jakie przygotowanie naukowe powinna mieć młodzież zgłaszająca się na poszczególne kierunki studiów*; *Wykaz egzaminów wstępnych obowiązujących kandydatów na I rok studiów*; *Na jakie wydziały i kierunki studiów mogą się kierować absolwenci szkół zawodowych*; *Wykaz szkół wyższych*; *Tryb zgłaszania się na I rok studiów wyższych*. Ponadto *Informator* podaje krótkie wiadomości o kierunkach studiów, omawiając poszczególne działy tych studiów, a więc:

W zakresie *studiów technicznych*: górnictwo, geologię, agrotechnikę, budownictwo okrętowe, lotnictwo, metalurgię (hutnictwo), odlewnictwo, budownictwo lądowe, wodne, przemysłowe, inżynierię sanitarną, chemię, ceramikę, włókiennictwo, elektrotechnikę prądów silnych, energetykę cieplną, łączność, geodezję, mechanikę, komunikację, architekturę, oraz studia w Wojoskiej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego.

W zakresie *studiów uniwersyteckich*: filologię polską, rosyjską, słowiańską, węgierską, niemiecką, romańską i angielską oraz filologię klasyczną, orientalistykę, historię, historię kultury materialnej, historię sztuki, muzykologię, sztuki piękne, dziennikarstwo, filozofię, pedagogikę, psychologię, prawo, matematykę, fizykę, biologię i geografję.

W zakresie *studiów pedagogicznych* w wyższych szkołach pedagogicznych — studia: na wydziale filologiczno-historycznym, na wydziale matematyki, fizyki i chemii oraz na wydziale geograficzno-biologicznym. *Informator* podaje również wiadomości o studium zaocznym.

W zakresie *studiów rolnych* omówione zostały następujące kierunki studiów w wyższych szkołach rolniczych: wydział rolny (agrotechnika),

ogrodniczy, zootechnika, wydział rybacki, mleczarski, melioracji rolnych, weterynaryjny, leśny oraz wydział technologii drewna.

Ponadto *Informator* podaje wiadomości o studiach ekonomicznych, o studiach w zakresie medycyny, stomatologii i farmacji, oraz o studiach w zakresie wychowania fizycznego.

WYDAWNICTWA SZKÓŁ WYŻSZYCH

Planowanie prac naukowych na wyższych uczelniach, zapoczątkowane w ubiegłym roku przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, wysunęło w konsekwencji sprawę publikacji uniwersyteckich (i innych uczelni) opartych na naukowej produkcji zakładów uczelnianych i całej uczelni. Dotyczy to nie tylko publikacji typu roczników dających obraz całości produkcji naukowej i życia naukowego uczelni, lecz także, a może przede wszystkim seryjnych wydawnictw, w których znajdowałyby wyraz produkcja naukowa uczelni w odpowiednich działach nauki. Wiąże się to również z potrzebą publikowania przez uczelnię prac młodych pracowników naukowych.

Z wymienionych potrzeb zrodziły się dwa nowe wydawnictwa: seria prac *Z historii myśli społecznej* Uniwersytetu Łódzkiego oraz *Zeszyty naukowe Politechniki Warszawskiej*. Pierwsze z nich pomyślane jako seria naukowa Uniwersytetu Łódzkiego, oparta na jego produkcji i redagowana w ramach Uniwersytetu w realizacji technicznej opiera się o aparat wydawniczy Łódzkiego Towarzystwa Naukowego, drugie wydawnictwo — *Zeszyty Naukowe Politechniki Warszawskiej* — wydawane są przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

W najbliższym czasie ukaże się trzecie wydawnictwo — *Zeszyty naukowe Szkoły Głównej Planowania i Statystyki*, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego.

Uniwersytet Łódzki

Jozef Chwałaśiński — *Z zagadnień kultury kapitalizmu*. Studia i szkice. Łódzkie Towarzystwo Naukowe 1953, s. 185. Tom ten zapoczątkował wydawnictwo prac naukowych Uniwersytetu Łódzkiego z zakresu historii myśli społecznej.

Autor stwierdza na wstępie, że: „Studia i szkice zebrane w tym tomie, pisane na przestrzeni kilku lat, nie były pierwotnie zamierzone jako jedna publikacja, podtytuł tomu »*Studia i szkice*« odpowiada jego charakterowi. Wszystkie wiążą się ze sobą w ramach problematyki kultury i nurtów ideologicznych epoki kapitalizmu, ale nie koncentrują się na jednym zagadnieniu. Nie stanowią razem całości o wykończonej kompozycji, której fragmenty miałyby właściwe proporcje... Dotyczą one różnych faz historycznego procesu narodu epoki kapitalizmu w jego ideologicznych kulturowych aspektach. Dotyczą roli rewolucji w tym procesie i stosunku ideologicznych prądów myśli burżuazyjnej do rewolucji. ...wykazują, że nurty ideologiczne myśli burżuazyjnej kształtowały się wyraźnie w przeciwdziałaniu temu rewolucyjnemu procesowi, którego epokowym wyrazem był *Manifest Komunistyczny* Marksa i Engelsa.

Zebrane studia są powiązane ze sobą w inny jeszcze sposób. Nie powstawały one w sferze dociekań czysto teoretycznych. Powstawały one na tle doświad-

czeń i przemysłu autora w konkretnym naukowym środowisku Uniwersytetu Łódzkiego. Tworzenie ośrodka naukowego w robotniczym mieście w rewolucyjnej epoce, szukanie dla tego ośrodka ideologicznego wyrazu, prowadziło autora w głąb zagadnień zarówno rewolucji, jak i kultury narodowej. Studia te łączą się najściślej z odczytem, jaki miał autor na Pierwszej Naukowej Sesji Uniwersytetu Łódzkiego, zorganizowanej z powodu pięciolecia tej uczelni pt. *Od liberalnej do socjalistycznej idei Uniwersytetu*, drukowanym w «Życiu Nauki», nr 7-8/1950 r., a w zmodyfikowanej postaci pt. *O socjalistyczną ideę uniwersytetu* w «Przeglądzie nauk historycznych i społecznych», Tom I, Łódź 1951 r.”.

Tom obejmuje następujące prace: *Z zagadnień ideologii badań społecznych—Rzecz o „Młodym pokoleniu chłopów”*; *Wiktor Hugo i Ernest Renan — Dwa nurty liberalnego intelektualizmu: postępowy i reakcyjny*; „Gentleman” i zagadnienie kultury narodowej — *Studium z historii kultury Anglii*; *Od „Persów” Ajschylosa i „Pieśni o Rolandzie” do „Szosy Wołokołamskiej” — Z historii epopei*; *Problem nauki i roli uczonego w społeczeństwie*.

Politechnika Warszawska

Politechnika Warszawska przystąpiła w roku 1953 do wydawania „Z e s z y t ó w n a u k o w y c h” pod redakcją: prof. mgra inż. Henryka Śmigiełskiego.

Z *Przedmowy* rektora J. B u k o w s k i e g o, drukowanej w „Zeszytach naukowych”, dowiadujemy się o motywach, które skłoniły Politechnikę Warszawską do podjęcia własnych wydawnictw naukowych:

„Politechnika Warszawska, największa wyższa szkoła techniczna w kraju, stanowi również największe skupienie pracowników nauki, obejmujących swą działalnością bardzo szeroki wachlarz dyscyplin technicznych i nauk podstawowych techniki.

Liczne prace profesorów, docentów i asystentów Politechniki, publikowane w postaci wydawnictw książkowych, broszur, artykułów w periodykach technicznych oraz przyczynków w specjalnych wydawnictwach naukowych nie stanowią i nie mogą stanowić pełnego obrazu pracy twórczej personelu naukowego Politechniki. Dla dopełnienia tego obrazu konieczne są bowiem zarówno fragmentaryczne prace z poszczególnych dziedzin techniki, jak również opracowanie w formie bezpośrednio użytkowej przyczynków już gdzie indziej opublikowanych. Te prace ze względu na swój charakter nie odpowiadają wymaganiom stawianym artykułom umieszczanym w czasopismach technicznych, przeznaczonych dla szerokiego rzesz czytelników, bądź nie odpowiadają programowi specjalnych wydawnictw naukowych z dziedziny nauk podstawowych techniki.

W związku z tym bogaty materiał, często nie opracowany w formie ostatecznej, w braku możliwości publikacji pozostaje w archiwach poszczególnych zakładów. Dziesiątki i setki godzin pracy poświęconej na rozwinięcie techniki laboratoryjnej, projektowanie nowych urządzeń pomiarowych, udoskonalenie i uproszczenie metod obliczeniowych, przystosowanie schematów ogólnych do typowych zagadnień praktycznych — pozostaje osobistym doświadczeniem i wzbogaceniem wiedzy jednostek. W tych warunkach nierządnie są przypadki powtórnego podejmowania pewnej pracy badawczej w ramach tego samego zakładu, nie mówiąc już o zbędnym często, równoległym rozwiązywaniu pewnych problemów przez różne zakłady lub różnych pracowników naukowych.

Dziesiątki cennych prac magisterskich zarówno konstrukcyjnych, jak laboratoryjnych lub teoretycznych pozostaje bez szerszego wykorzystania z braku choćby krótkich referowań ich treści, to jest problematyki i osiągniętych wyników. Podjęcie systematycznej publikacji tych wszystkich zapomnianych, martwych — z punktu widzenia rozpowszechnienia wiedzy technicznej i wymiany doświadczeń — materiałów narosło do miary bezwzględnej konieczności".

Dotychczas ukazały się następujące zeszyty.

Nr 1. *E l e k t r y k a*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 120. Pod redakcją prof. mgra inż. S. Dareckiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: I. M a l e c k i — *Oporność akustyczna jako pojęcie falowe*; R. Ł a d z i Ń s k i — *Zarys teorii transduktora*; W. F i n d e i s e n — *Wprowadzenie w zagadnienia automatyki i telemechaniki*; W. M a j e w s k i, K. D y b o w s k i, J. G r a b o w s k i — *Wyniki badań nad asymetrią oporu kontaktu Cu—Cu₂O*; R. H a m p e l — *Wyznaczenie najkrótszego okresu liczb 3ⁿ, 5ⁿ, 11ⁿ oraz (2^l)ⁿ modulo 10^k*, *Profesor Kazimierz Drewnowski (wspomnienie pośmiertne)* oraz dział informacyjny.

Nr 2. *B u d o w n i c t w o*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 96. Pod redakcją prof. mgra inż. W. Żenczykowskiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: T. K l u z — *Mechaniczne zagęszczanie i jego wpływ na wytrzymałość elementów prefabrykowanych*; R. K o z a k — *Złącza konstrukcji drewnianych na wkładki zębate*; Z. K a c z m a r e k — *Zastosowanie metody różnicowej do obliczania wartości wielomianów*; *Zakres i kierunki prac naukowo-badawczych Katedry i Zakładu Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych*.

Nr 3. *M e c h a n i k a*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 70. Pod redakcją prof. mgra inż. K. Studzińskiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: W. M o s z y Ń s k i — *Jednolity układ mechanicznych jednostek miar K. C. S.*; K. W e s o ł o w s k i i E. H e m p o w i c z — *Własności mechaniczne stali Hadfielda z dodatkiem 1% molibdenu*; J. L e y k o — *Podstawy ogólnej teorii powłok*; K. W e s o ł o w s k i — *Wpływ cyny i krzemu na własności mechaniczne przerobionych plastycznie i wyżarzonych stopów miedzi i aluminium*.

Notatki zestawili Redaktor Działu Helena Csorba



T R E Ś C

	Str.
Wytyczne do planu badań naukowych szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej w zakresie nauk społecznych . . .	1

*

<i>Anatol Listowski</i> — Problemy naukowe rolnictwa	44
--	----

Z POLSKIEJ MYŚLI NAUKOWEJ ODRODZENIA I OŚWIECENIA

<i>Edward Lipiński</i> — Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika	63
<i>Bolesław Skarżyński</i> — Jędrzej Śniadecki jako pionier chemii w Polsce	101

Z ZAGADNIENIŃ ORGANIZACJI NAUKI

<i>Helena Csorba</i> — Pierwsze rozprawy kandydackie	135
<i>Zenon Rogoziński</i> — Zagadnienie sieci bibliotek naukowych	137

RUCH NAUKOWY

Druga Sesja Zgromadzenia Ogólnego PAN (<i>Jerzy Kukucz</i>)	145
Uroczystości kopernikowskie w Polsce (<i>Zbigniew Tokarski</i>)	150
Wystawy kopernikowskie (<i>Helena Csorba</i>)	151
Z dziejów autografu „De Revolutionibus” (<i>Aleksander Birkenmajer</i>)	154
Konferencje przygotowawcze do Sesji Odrodzenia PAN (<i>Jadwiga Rużyło-Pawłowska</i>)	155
O nowy obraz dziejów Śląska (<i>Bogusław Leśnodorski</i>)	159
Konferencja młodych biologów w Kortowie (<i>Włodzimierz Michajłow</i>)	165

KRYTYKA

<i>Józef Chałasiński</i> — „Rzeczpospolita uczonych” (rzecz o książce Stanisława Łempickiego)	171
---	-----

*

<i>Natalia Gąsiorowska</i> — Franciszek Bujak (1875 — 1953)	186
<i>Franciszek Czubalski</i> — Mściwoj Semerau-Siemianowski (1885—1953)	188

*

Notatki bibliograficzne	191
-----------------------------------	-----

1438/	Dubl. do	Biblioteka
/nr 612/p		W. S. E.
		K r a k ó w



ANATOL LISTOWSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

PROBLEMY NAUKOWE ROLNICTWA

I

Celem rolnictwa jest produkcja surowca roślinnego i zwierzęcego, a więc produkcja zarówno środków żywności, jak i wielu surowców przemysłowych.

Ponieważ surowcem w rolnictwie jest organizm żywy, rozwijający się, mający różne potrzeby i wymagania, a przy tym uzależniony w swoim rozwoju od zmiennych i zmieniających się warunków otoczenia, proces produkcji ma inny charakter niż w przemyśle. Poszczególne elementy tego procesu są mniej poznane i w znacznej mierze nie podlegają z naszej strony regulacji, a stąd przewidywanie efektu produkcyjnego jest mniej pewne, ma często charakter statystyczny, zawierając nieraz większy błąd.

W miarę postępu nauki — a więc również i wiedzy o organizmie i prawach nim rządzących — oraz w miarę rozwoju techniki wahania w efekcie produkcyjnym, jak i niedokładność w przewidywaniu tego efektu będą stale maleć; niemniej jednak można sądzić, że utrzymają się pewne różnice między procesami produkcji w przemyśle a procesami produkcji w rolnictwie.

Poziom i szybkość postępu w rolnictwie zależy od stopnia rozwoju nauki, od możliwości technicznych, a więc od jakości i ilości posiadanych narzędzi, od sposobu i szybkości włączania do produkcji osiągnięć nauki.

Jednym z podstawowych czynników jest również ustrój ekonomiczno-społeczny — baza ekonomiczna. Właściwości bazy i wynikający stąd charakter nadbudowy mogą hamować procesy rozwojowe rolnictwa, dając w wyniku coraz większe pozostawanie

rolnictwa w tyle za osiągnięciami nauki czy techniki. Ustrój społeczno-polityczny w Polsce przedwrześniowej nie tylko utrzymywał niski poziom kultury rolnej, ale powodował jej spadek. Nurt postępu nie tylko był słaby, ale ograniczał się do obsługi kapitalistycznego odcinka produkcji rolnej.

Podobne stosunki widzimy i w innych krajach kapitalistycznych. Zmiana bazy, dokonana w Związku Radzieckim poprzez rewolucję, otworzyła szerokie możliwości postępu produkcji rolnej, oddziaływając z kolei na rozwój nauki i techniki.

Zadaniem nauk rolniczych byłoby naukowe poznanie wszystkich elementów procesu produkcyjnego w rolnictwie zarówno od strony przyrodniczej, jak i organizacyjno-ekonomicznej. Stąd różnorodność i syntetyczność nauk rolniczych, wynikająca tak z samej struktury gospodarstwa rolnego jako jednostki produkcyjnej, jak i z samego charakteru tej produkcji — przyrodniczego w swej istocie, lecz uzależnionego od wielu czynników natury ekonomicznej.

Nauki przyrodniczo-rolnicze prócz wspólnego z biologią zadania poznania praw rządzących organizmem roślinnym czy zwierzęcym mają również za cel opracowywanie metod umożliwiających realizowanie wyników poznawczych w praktyce — tzn. w produkcji, gdyż dopiero to stworzy możliwości realnego osiągnięcia coraz wyższej produktywności roślin uprawnych i zwierząt hodowlanych. Równoległe więc przede wszystkim do poznawczego nurtu agrobiologicznego musi iść agro- i zootechniczne opracowywanie metod realizacyjnych oraz sprawdzanie osiągniętych wyników w warunkach produkcji przy równoczesnym opracowywaniu tych zagadnień technicznych czy organizacyjnych, które umożliwiłyby włączenie poznanych wyników do praktyki, a przez to wpłynęły na dalszy rozwój sił wytwórczych.

Brak opracowania ekonomiczno-organizacyjnego osiągnięć nauk przyrodniczo-rolniczych sprawia często, że wyniki badawcze w danym okresie nie wchodzi do praktyki i stają się „martwą” rezerwą. Z drugiej zaś strony braki rozpoznań ekonomiczno-organizacyjnych stają się czasem przyczyną niemożności włączenia do produkcji tej „martwej” rezerwy.

Zagadnienie powyższe ma często inny, znacznie szerszy aspekt mianowicie, że klasowy ustrój polityczno-społeczny kładzie wręcz tamę postępowi w rolnictwie, wskutek czego osiągnięcia

przyrodniczo-rolnicze nie mogą być włączone do produkcji lub też służyć wyłącznie interesom klasy rządzącej.

Klasycznym przykładem jest tu zagadnienie racjonalnych płodozmianów. Uprawa ciągła, a więc prowadzona przeważnie w monokulturach, przy — z reguły — rocznej zmianie roślin, właściwa współczesnemu rolnictwu, prowadzi przy większej jednostronnej przewadze zbóż i okopowych do spadku żyzności gleb. Opracowana przez W i l i a m s a teoria jednolitego procesu glebotwórczego, a na jej podstawie — teoria płodozmianu daje wskazówki dla konstrukcji płodozmianów tzw. „systemu trawopolnego”, umożliwiającego nie tylko utrzymanie, ale i podniesienie żyzności gleb, tej podstawy podniesienia produktywności roślin.

Wprowadzenie płodozmianów trawopolnych zarówno ze względów organizacyjnych (zbyt mała powierzchnia gospodarstw) jak i ogólnoekonomicznych (gospodarstwo samozaopatrzeniowe) nie jest możliwe w małych gospodarstwach indywidualnych. Mimo więc że od strony przyrodniczo-rolniczej problem w zasadzie można uważać za rozwiązany, to jednak wadliwy ustrój rolny może uniemożliwić wprowadzenie go w praktyce, prowadząc w konsekwencji do stopniowego spadku kultury rolnej.

Postulat maksymalnego podnoszenia żyzności, rozpatrywany od strony przyrodniczo-rolniczej, układa się najlepiej w płodozmianach o dłuższym polu strukturotwórczym¹. Postulat wynikający z ogólnych ekonomicznych potrzeb kraju wymaga określonej produkcji zbóż czy okopowych — produkcji, która arealowo nie zmieści się w ramach płodozmianów o dłuższym czasokresie trwania pola strukturotwórczego. Postulat ekonomiczny w danym przypadku stawia przed naukami rolniczo-przyrodniczymi konieczność wypracowania typów płodozmianów o krótszym polu strukturotwórczym, które to typy spełniałyby jednak równocześnie postulat utrzymania żyzności gleb. I to zamówienie społeczne musi się stać niejako nicią przewodnią badań przyrodniczo-rolniczych w tej dziedzinie.

Inny przykład:

W zagadnieniach nawozowych wysuwa się, jako zagadnienie praktyczne, bardzo ważna sprawa podniesienia działania na-

¹ Polem strukturotwórczym nazywamy pole zajęte przez rośliny motylkowe wieloletnie z trawami. Rośliny te poprawiają strukturę podnosząc żyzność gleby.

wozów. Wymaga to rzędownego stosowania nawozów, dawanych w postaci granulowanej. Wysoka aktywność granulatów superfosfatu została stwierdzona. Sprawa ta wymaga przy tym rozstrzygnięcia wielu zagadnień. Od strony agrotechnicznej należy zbadać reakcję różnych roślin na takie nawożenie, następnie ustalić, o ile zmniejszone dawki fosforu potrafią pokryć zapotrzebowanie roślin bądź jakie powinno być nawożenie kombinowane. Zbadania wymaga również dynamika fosforu w glebie. Pod względem czysto technicznym wysuwają się sprawy opracowania metod i urządzeń dla stosowania rzędownego siewu granulatów pod ziarno bądź też obok ziarna i to na zmienne głębokości, gdyż dopiero rozwiązanie techniczne umożliwi wprowadzenie w praktyce wyników doświadczeń agrotechnicznych.

Od strony biologiczno-rolniczej, a więc bardziej teoretycznej, konieczne jest zbadanie, dlaczego rośliny w różnych fazach swego rozwoju różnie reagują na takie same dawki fosforu, jak te fakty wiążą się z całym rozwojem w ontogenezie. Wyjaśnienia agrotechniczne mówiące o tym, że należy stosować określone dawki nawozu w taki a nie inny sposób, łącznie z analizą plonu, nie będą wystarczające, o ile nie potrafimy dać odpowiedzi na pytanie, dlaczego tak się dzieje; trzeba więc poddać analizie całą dynamikę przemian fosforu w roślinie w powiązaniu z jej rozwojem. Brak odpowiedzi na to ostatnie pytanie zmusi do stosowania w praktyce zaleceń uzyskanych w wyniku doświadczeń agrotechnicznych w sposób czysto empiryczny i ograniczony, nie pozwoli natomiast na analizę przyczyn, tym samym nie przyczyni się do wyjaśnienia samego zjawiska.

Ten przykład tłumaczy wyraźnie, jak jedno i to samo zagadnienie jako temat badawczy rozciąga się na całej przestrzeni od techniki do niemal czystej teorii biologicznej, jak również i to, że wszystkie te odpowiedzi są konieczne właśnie z punktu widzenia praktyki.

Tych kilka przykładów — jak sądzę — wyjaśnia i określa niejako zadania i zakres nauk rolniczych.

II

W dalszym ciągu niniejszych uwag chciałbym ograniczyć się tylko do pewnego odcinka nauk rolniczych, mianowicie do dyscyplin związanych z produkcją roślinną.

Nauki przyrodniczo-rolnicze, których zadaniem jest poznanie czynników produkcyjności, a następnie wypracowanie metod pozwalających na przekształcenie siedliska w kierunku dla potrzeb roślin coraz korzystniejszym jak i na kształtowanie organizmów roślinnych o coraz wyższych możliwościach produkcyjnych, nauki te — *par excellence* eksperymentalne — zrodziły się znacznie później niż wiele systemów czy metod gospodarowania na roli.

Znaczna większość roślin uprawnych stała się uprawnymi bardzo dawno — nieraz tak dawno, że badania archeologiczne nie wychodzą poza proste stwierdzenie faktu, że już w zamierzonych czasach uprawa ich była stosowana. Dla wielu roślin uprawnych nie możemy znaleźć nawiązań do zbliżonych gatunków roślin dzikich, co jest dowodem, że wskutek uprawy uległy one bardzo daleko idącym przemianom. Większość z nich posiada pewne cechy celowe z punktu widzenia potrzeb gospodarczych, a tak często różne od homologicznych właściwości roślin dzikich, że nie ulega wątpliwości, iż wytwarzały się one w ciągu wieków jako kierunkowy skutek selekcji, w której praca człowieka odegrała zasadniczą rolę.

Znamy wiele bardzo cennych roślin, które zostały wyselekcjonowane, chociaż nie wiadomo, kiedy i przez kogo.

Z drugiej strony wiele metod uprawy czy systemów rolniczych powstało bardzo dawno. Wynika z nich, że zjawisko zmniejszania się żyzności wskutek ciągłych upraw w monokulturach było zaobserwowane, co więcej, że drogą obserwacji wytwarzały się systemy dążące do podniesienia utraconej żyzności. Wszystkie te osiągnięcia selekcyjne czy zabiegi uprawowe, kształtowane na podstawie obserwacji, przekazywano następnym pokoleniom.

Upadek feudalizmu, rozwój kapitalizmu, szybki proces przemysłowienia, wzrost liczby ludności wysuwały dla rolnictwa nowe zadanie: zwiększanie produkcyjności. Stare odłogowe czy ugorowe systemy rolnictwa nie wystarczały, nie mogły bowiem zapewnić dostatecznie szybkiego wzrostu produkcji. Zniesienie pańszczyzny czyniło również nader aktualnym całe zagadnienie organizacji pracy w rolnictwie.

Rewolucja burżuazyjna stała się przyczyną innego ustosunkowania się do rolnictwa. Rozwój nauk przyrodniczych — teorii ewolucji z jednej, a chemii z drugiej strony — umożliwił powstanie i rozwój nauk rolniczych. Tradycyjne, empiryczno-obszaryj-

ne traktowanie rolnictwa, zamkniętego w ramach gospodarki naturalnej, zastąpiono podejściem empiryczno-doświadczalnym.

Sądzę, że słuszne będzie w krótkim skrócie ukazać przemiany, jakim ulegało nasze podejście przy naukowo-doświadczalnym rozwiązywaniu zagadnień produkcji rolniczej w ciągu tych lat. Nowe bowiem ustosunkowanie się do doświadczalnictwa rolniczego ulega — szczególnie w ostatnich czasach — dużej ewolucji. Od samego początku ustalił się niejako dwukierunkowy rozwój nauk rolniczo-przyrodniczych, przy czym ta dwukierunkowość uległa następnie wyraźnemu wzmocnieniu, przybierając charakter rozdzielenia nie wiążącego się między sobą. To rozdzielenie wynikało z dominowania w nauce teorii, które rozdzielały wyraźnie genotyp od fenotypu. W myśl teorii genetyki korpuskularnej istniała ciągłość struktur dziedzicznych niezależna od warunków bytu osobnika. Natomiast fenotyp podlegał jedynie niedziedzicznym wpływom modyfikacyjnym ze strony czynników zewnętrznych. Konsekwencją tego stanowiska było traktowanie rośliny w sensie zespołu cech dziedzicznych jako układu niezależnego od warunków siedliska, z drugiej zaś strony rozpatrywanie wpływu siedliska wyłącznie z punktu widzenia modyfikacyjnego oddziaływania jedynie na dane pokolenie.

Stąd też hodowla (selekcja) roślin szukała rozwiązania zagadnień podnoszenia produktywności tylko na drodze analizy genotypu w myśl założeń genetyki korpuskularnej. Druga zaś gałąź nauk roślinno-rolniczych — uprawa roślin w szerokim tego słowa znaczeniu, a więc łącznie z gleboznawstwem, chemią rolną i mikrobiologią rolniczą — analizowała środowisko bądź starała się kształtować środowisko z punktu widzenia fenotypu, a więc wyłącznie w sensie oddziaływania modyfikacyjnego.

Jeżeli chodzi o hodowlę roślin, to osiągnięcia w tej dziedzinie w ciągu ostatnich 50 lat były duże. Wyhodowano wiele odmian najróżnorodniejszych roślin o wyższej plenności, o lepszej jakości, rozwinęła się hodowla odpornościowa. Metoda pracy polegała na selekcji w populacjach; bądź coraz częściej i w coraz większym stopniu stosowano hodowlę krzyżówkową z następną selekcją w populacjach mieszańców. Analiza warunków środowiskowych nie odgrywała większej roli w metodyce hodowlanej z powodów, o których już wspominałem. Hodowcy zakładali, że selekcja powinna być prowadzona w warunkach tzw. wysokiej agro-

techniki. Ostatni okres znamionował jednak już zmniejszenie się wyników hodowli, co tłumaczy się właśnie zaciążeniem teorii genetyki korpuskularnej na metodyce hodowlanej. Jeżeli bowiem selekcja ma wartość jedynie procesu segregacyjnego w gotowym już materiale dziedzicznym, to praca hodowcy ostatecznie sprowadza się do roli „poławiacza pereł”, cierpliwego poszukiwacza korzystnych kombinacji w całym zbiorze możliwych kombinacji genowych. Co więcej, teoretycznie rzecz biorąc, zjawia się tu pojęcie granicy, którą będzie moment pełnej analizy populacji, rozłożenia jej na elementy i dokonania oceny tych elementów przez wzajemne porównanie...

Nauki rozpatrujące zagadnienie produktywności od strony fenotypu i siedliska, a więc nauki o uprawach roślin, zajmują się głównie analizą zmienności warunków siedliskà w jego wpływie na rozwój roślin. Takie ujęcie pozostaje i nadal aktualne, natomiast nadajemy mu obecnie inną treść niż poprzednio.

Jako zagadnienie główne wysuwa się więc sprawa poznania warunków, od których zależy rozwijanie maksymalnej produktywności uprawianych odmian. Tym samym staje się konieczne poznanie optymalnych układów warunków rozwojowych, zbadanie zagadnienia żyzności gleby, sposobów jej poprawy jak i całego kompleksu zabiegów dostępnych w danym etapie dla możliwie najlepszej regulacji czynników siedliskowych.

Dawna gospodarka rolna przywracała żyzność glebie przez ugorowanie. Przy intensywnej uprawie rolnej pola nie tylko odłogowe, ale i ugorowe wypadały ze zmianowania. Nie było dla nich miejsca, gdyż wzrastające potrzeby żywnościowe i kapitalistyczna zasada osiągnięcia maksymalnego zysku netto nie pozwalały na tak ekstensywny układ użytkowania pól.

Dominujące chemiczne podejście w naukach przyrodniczych w ostatnich dziesiątkach XIX i w początkach XX w. wpłynęło na rozwój nauki o żyzności gleby w kierunku jednostronnego przeceniania zagadnienia nawozowego. Powstawanie gleby rozpatrywano przede wszystkim z punktu widzenia skały macierzystej jako produktu jej wietrzenia; tym samym spadek żyzności rozpatrywano jako skutek wyczerpywania się gleby z pokarmu mineralnego. Stąd nawożenie mineralne miało być zasadniczym i wystarczającym czynnikiem zapewniającym utrzymanie żyzności. Przemysł nawozowy był zresztą zainteresowany w tym, aby w nawo-

zeniu mineralnym widzieć jeden z głównych czynników podnoszenia produkcji i żyzności gleb.

To stanowisko przemysłu kapitalistycznego, subsydiującego badania, miało ten skutek, że praca w dziedzinie doświadczalnictwa ograniczała się głównie do badań w dziedzinie nawożenia mineralnego z zaniedbaniem nawożenia organicznego. Byłby to jeszcze jeden przykład wytwarzającej się zależności nauki w sensie obsługi interesów kapitalistycznych. Nie ulega żadnej wątpliwości, że nawożenie mineralne jest i będzie silnym czynnikiem podnoszenia plonów. Gromadzone jednak stopniowo fakty doświadczalne wskazywały wyraźnie na równorzędne bodaj z nawożeniem oddziaływanie innych czynników — przede wszystkim wody — na coraz większe znaczenie warunków umożliwiających gromadzenie się materii organicznej w glebie jako podstawy żyzności. Wysokość plonu okazywała się w coraz większym stopniu wypadkową oddziaływania zewnętrznych czynników vegetacyjnych, z tym że tylko niektóre z nich, jak uprawa i nawożenie, należały do czynników kontrolowanych, a więc podlegających regulacji.

Podobnie jak w pierwszym okresie rozwoju genetyki korpuskularnej uważano geny za działające niezależnie, tak samo w pierwszym okresie rozwoju nauk uprawowych przeważał pogląd o niezależnym działaniu czynników vegetacyjnych. Reakcja rośliny miała wynikać z sumy oddziaływania poszczególnych czynników oddzielnie wziętych. Wprawdzie wkrótce okazało się to nieścisłe, jednak w praktyce pogląd ten utrzymywał się bardzo długo, a we wnioskowaniu z doświadczeń utrzymuje się niejednokrotnie — naturalnie z różnymi modyfikacjami — aż do dziś. Mówimy tu o błędzie we wnioskowaniu, a nie o zagadnieniu metody.

Z metodycznego punktu widzenia badanie zależności rozwoju czy produktywności rośliny w stosunku do zmiennych wartości jednego czynnika jest dopuszczalne, często konieczne, natomiast bezpośrednie wnioskowanie z doświadczeń staje się źródłem wielu błędów.

Metodyka doświadczeń produkcji roślinnej opiera się głównie albo na ścisłych doświadczeniach vegetacyjnych (przede wszystkim wazonowych), albo na doświadczeniach polowych. W doświadczeniach wazonowych możemy dokładniej operować czynnikiem zmieniającym się w sposób kontrolowany, przy czym

pozostałe czynniki traktujemy jako jednakowo zmienne w całym doświadczeniu, albo też równocześnie staramy się ograniczyć zmienność czynników nie kontrolowanych. W obu przypadkach uważamy, że zmienność rośliny jest w wysokim stopniu wynikiem reakcji na zmiany czynnika kontrolowanego, wielkość zaś błędu doświadczalnego byłaby miarą prawdziwości wyciąganych wniosków.

W doświadczeniach polowych zmienność czynników nie kontrolowanych jest naturalnie znacznie większa, z czego wynika, że prawdopodobieństwo wyciągania słusznego wniosku z pojedynczego doświadczenia jest znacznie mniejsze i dlatego staramy się zwiększyć to prawdopodobieństwo przez powtarzanie analogicznych doświadczeń w wielu polach i w kilkuletnich seriach.

Powyższe rozumowanie jest całkowicie słuszne i dzisiaj, jednak do niedawna w praktyce doświadczalnej, na tle dominujących w nauce teorii, było ono właśnie źródłem wielu błędów. Przede wszystkim w niedostateczny sposób zdawano sobie sprawę z faktu, że — po pierwsze — roślina reaguje zawsze na cały układ czynników, nawet przy silnej zmienności jednego czynnika, a niedużej stosunkowo zmienności pozostałych, po drugie — że reakcja może być bardzo różna w zależności od fazy rozwojowej rośliny i badanego biotypu.

Ważniejszy jednak był błąd wynikający z przeświadczenia o niedziedzicznej zmienności fenotypu, przy jednoczesnym zdawaniu sobie sprawy z dużej zmienności czynników siedliskowych. Błąd ten wyrażał się w wyłącznie ilościowej ocenie zmienności i w coraz silniejszej supremacji statystyki. Produkcyjność dotyczącą określonych zabiegów czy odmian odnoszono do średniej, jako wartości będącej najlepszym przybliżeniem.

W tym ujęciu można odnaleźć ślad dawnych teorii o niezależnym działaniu poszczególnych czynników, jak i późniejszych — o fenotypowym tylko znaczeniu odchyłeń w obrębie linii czystej i o czysto segregacyjnym działaniu selekcji. Odchylenia w tym ujęciu nie mogą być wynikiem tworzących się przystosowań, ale jedynie elementami natury losowej, skrajnymi, a więc i rzadkimi modyfikacjami ze względu na kompleksowe i losowe działanie poszczególnych czynników siedliska, trudnymi do rozszyfrowania, a wskutek ich rzadkości — mniej ważnymi.

Stąd też całe doświadczalnictwo szło po linii oceny wartości tych czy innych zabiegów lub też oceny wartości biotypów wyłącznie z punktu widzenia średniej wielkości plonu i stopnia wahań, czego wyrazem był błąd doświadczalny. Im wyższa była średnia, a mniejszy błąd, tym zastosowanie danego zabiegu czy odmiany było przeciętnie korzystniejsze bądź ryzyko było mniejsze.

Odpowiedź tego typu nie dawała naturalnie wyjaśnienia przyczyn danych reakcji, ale jedynie czysto empiryczne zalecenia. Wyniki badawcze ograniczały się w coraz większej mierze do odpowiedzi typu „że”, a nie „dlaczego”. W wielu przypadkach stan ten trwa aż do dziś, a będąc do niedawna wyraźnie dominującym, jeśli nie jedynym, prowadził do spłylenia nauk rolniczych.

Odpowiedzi typu „że” prowadziły — w transpozycji na zalecenie dla praktyki — z jednej strony do wskazówek czysto receptowych, czysto agrotechnicznych, bez podbudowy biologicznej; z drugiej strony stawiały nauki rolnicze w pozycji nauk stosowanych jako nauk drugiej klasy, co w konsekwencji zubożało i nauki tzw. teoretyczno-biologiczne, odrywając je od problemów związanych z życiem i jego potrzebami.

III

W poprzednim rozdziale starałem się w dużym skrócie wskazać, w jak silnym stopniu błędne sformułowania teoretyczne oddziaływały hamująco na rozwój nauk rolniczych — zarówno od strony opracowań teoretycznych, jak i oddziaływania na praktykę. Nie ulega wątpliwości, że od dawna narastały fakty, które nakazywały inaczej ujmować zagadnienia.

Zasadniczy jednak przełom dokonany został dopiero wskutek badań radzieckiej szkoły agrobiologicznej.

Podstawowym zagadnieniem o szczególnej wadze było dostarczenie szeregu danych doświadczalnych, pozwalających na obalenie dotychczasowych teorii izolujących organizm w jego strukturze dziedzicznej od warunków jego bytu w ontogenezie.

Rozwój organizmu w ontogenezie (a więc i jego produktywność) jest wypadkową oddziaływania warunków siedliska na organizm oraz potrzeb i różnej zdolności regulacyjnej organizmu w poszczególnych stadiach rozwoju. Natomiast cechy i właściwości, a więc i zdolności regulacyjne, określające tym samym potrze-

by organizmu, stanowią przystosowanie, utrwalone dziedzicznie, a wytworzone w ciągu filogenezy, w powiązaniu z warunkami siedliska, z tym naturalnie, że stopień tego utrwalenia może być bardzo różny.

Następną zdobyczą była teoria rozwoju stadialnego, ujmująca rozwój pod postacią szeregu nieciągłych procesów jakościowych. Przejście każdego stadium zależne jest od określonego układu czynników, różnego w zależności od filogenezy. Wreszcie stwierdzono, że poprzez zmianę warunków w określonym stadium (szczególnie wcześniejszym ontogenetycznie) można wywołać zmianę kierunku rozwojowego, możliwą do utrwalenia w dalszej filogenezie.

Wynikiem tego było stwierdzenie, iż działanie selekcji nie ma tylko charakteru segregacji danej populacji, ale na odwrót — ma znaczenie twórcze, a więc może być źródłem kształtowania się nowych biotypów.

Konsekwencje tych faktów dla nauk rolniczych są bardzo duże. Miarą efektywności procesu produkcyjnego, jeśli chodzi o rośliny uprawne, będzie z punktu widzenia przyrodniczego: wysokość, jakość i możliwie niewielkie wahania plonów w skali wieloletniej.

Zadaniem więc nauk roślinno-rolniczych jest — wychodząc z poznania potrzeb uprawianych roślin z punktu widzenia ich możliwie najwyższej produktywności — starać się wytwarzać nowe typy roślin o wciąż wyższych zdolnościach produkcyjnych i kształtować środowisko w sposób coraz korzystniejszy dla rozwoju roślin.

Oba więc podejścia — od strony hodowli roślin i od strony uprawy — pozostają nadal słuszne, pod warunkiem jednak, że będzie się pamiętać o tym, iż rozpatrujemy tu dwa aspekty jednego zagadnienia, że zasada materializmu dialektycznego o łączności między organizmem a warunkami jego bytu będzie stosowana w teorii i w praktyce.

Zagadnienie zmienności, podstawowe dla biologii, jest również zasadnicze dla nauk rolniczych. Poznawanie przyczyn, praw rządzących zmiennością, jak i metod pozwalających na kierowanie zmiennością roślin oraz na regulowanie siedliska należy do podstawowych zadań tych nauk. Rolnik ma równocześnie do czynienia z faktami zmienności, będącymi wyrazem różnych procesów,

a działającymi przy tym jednocześnie w postaci kompleksowej. Pamiętając o ich kompleksowym charakterze i oddziaływaniu, z punktu widzenia metody badawczej, musimy je z konieczności rozkładać na grupy bardziej proste.

Zbiory roślinne, z którymi rolnik ma do czynienia w swej praktyce, są bardzo różnorodne, mianowicie:

- a) wieloletnie zespoły wielogatunkowe (łąkowe),
- b) mieszanki wielogatunkowe, polowe, o kilkuletnim trwaniu, uprawiane jednak w płodozmianach,
- c) krótkotrwałe mieszanki gatunkowe (pastewne czy ziarnowe),
- d) monokultury jednogatunkowe, ale różnoodmianowe.

Trwałe fitocenozy (łąkowe) ulegają dużej zmienności nie tylko wskutek zmiennych warunków siedliska, ale i pod wpływem sposobu ich użytkowania. Również jednak i przy krótkotrwałych mieszankach wielogatunkowych zagadnienie doboru komponentów z punktu widzenia ich wspólnej maksymalnej produktywności jest sprawą zasadniczą. Zagadnienia zmienności w populacjach wielogatunkowych są stosunkowo jeszcze słabo opracowane.

Najbardziej rozpowszechnionymi zbiorami roślin uprawnych są monokultury jednogatunkowe.

Kryteria zmienności gatunkowej są jednak w rolnictwie niewystarczające, operujemy tu bowiem nie tyle gatunkami, co znacznie węższymi zbiorami nieciągłymi, istniejącymi w obrębie gatunku, a mianowicie odmianami. Odmiany, stanowiąc z punktu widzenia botanicznego różnego rzędu jednostki systematyczne, różnią się nieraz znacznie od siebie nie tylko cechami użytkowymi, ale i wymaganiami. Stąd też we współczesnej nauce o uprawie roślin coraz częściej badamy związki między rozwojem a warunkami siedliska nie w ramach gatunku — bo tu wyniki byłyby nadmiernie schematyczne — ale w ramach odmiany. Odmiana, choćby bardzo wyrównana, jest jednak populacją i stąd też — podobnie jak w zbiorach wielogatunkowych — zmienność w obrębie populacji, występująca pod wpływem czynników siedliskowych, działa stale i ciągle, aczkolwiek w różnym nasileniu.

Jedna i ta sama populacja wyjściowa *A*, przeniesiona do różnych warunków *B* i *C*, może w krótkim czasie przekształcić się w zbiory różne od populacji wyjściowych. Rzeczy te są znane, niemniej jednak w sposób doświadczalny mało zbadane.

Tego typu zmienność w populacjach ma charakter selekcji segregującej, ale może mieć również i ma w istocie charakter selekcji twórczej, w której wyniku powstają osobniki o nowych, przekształconych potrzebach. Ten drugi przypadek będzie częstszy przy znalezieniu się biotypu w warunkach bardzo różnych od wyjściowych i dalekich od optymalnych, a więc stojących na pograniczu normy regulacyjnej.

Przekształcenia tego rodzaju dotyczą już zmian w procesie dziedziczności — ich wytwarzanie i wykorzystywanie staje się udziałem głównie prac w hodowli roślin — podobnie jak i poznanie właściwości dziedzicznych.

Wreszcie zarówno w hodowli, jak i w uprawie spotykamy się wciąż ze zmiennością w ontogenezie. Poznanie potrzeb rośliny w każdym etapie jej rozwoju oraz warunków, od których zależy rozwijanie przez nią maksymalnej produktywności, jest jednym z ważniejszych zadań wszystkich nauk roślinno-rolniczych.

Bez tej wiedzy zarówno przekształcanie dziedziczne, jak i regulowanie czynników siedliska w kierunku możliwie najkorzystniejszym dla potrzeb uprawianych roślin jest niesłychanie trudne i sprowadza się w pierwszym przypadku do losowego działania, w drugim zaś do czysto wskazówkowej, a więc zawodnej empirii agrotechnicznej.

Rozpatrując zagadnienie zmienności od strony rośliny widzimy, że współrzędnie działa selekcja populacji zarówno segregacyjna, jak i twórcza (powstawanie cech dziedzicznych), a więc zmienność dziedziczna, dalej zmienność ontogenetyczna, wiążąca się z rozwojem w ontogenezie, wreszcie zmienność modyfikacyjna (indywidualna), będąca wyrazem faktu, że roślina w sposób plastyczny reaguje na zmianę układu warunków zewnętrznych, i to reaguje rozmaicie w każdym etapie swego rozwoju.

Rozpatrując zaś zagadnienie zmienności od strony wpływu warunków zewnętrznych, mamy do czynienia z kompleksowym oddziaływaniem czynników siedliska, dających się podzielić na:

- a) wpływ czynników glebowych, fizyczno-chemicznych, podlegających w pewnym stopniu regulacji,
- b) wpływ czynników klimatycznych, na razie nie podlegających bezpośredniej regulacji,
- c) wpływ czynników biotycznych, wynikających z symbiotyczne-

go współdziałania makro- i mikroflory oraz wzajemnego oddziaływania roślin na siebie.

Ponieważ każda roślina jest przedplonem dla następnej, a plonem dla poprzedzającej, powstaje wiele zagadnień ujętych w ramy nauki o płodozmianach, badającej wpływy następcze roślin po sobie, zarówno z biologicznego, jak i agrotechnicznego punktu widzenia.

Z tego krótkiego przeglądu widać wyraźnie daleko idącą kompleksowość związaną z tym, że plon — a więc produktywność rośliny — jest zjawiskiem bardzo złożonym.

Poprzednio była już mowa o tym, że prócz doświadczeń wegetacyjnych, umożliwiających regulowanie przebiegu poszczególnych czynników (doświadczenia w halach klimatycznych, szklarniach, halach wegetacyjnych), doświadczenia polowe stanowią nadal — i słusznie — ważne ogniwo metodyki rolniczo-doświadczalnej.

Zdając sobie sprawę, że doświadczenia polowe z jednym zmiennym czynnikiem pozwalają na bardzo ograniczone wnioskowanie, wprowadza się ostatnio do doświadczalnictwa rolnego doświadczenia tzw. kombinowane, o 2 — 4 zmiennych. Badamy więc, na przykład, jednocześnie wpływ terminu i gęstości siewu na różne odmiany lub wpływ nawożenia przy różnych odmianach itp. Odpowiedzi są dokładniejsze, a jednocześnie szybciej można się po nich spodziewać uzyskania pewniejszej odpowiedzi. Z punktu widzenia metodycznego, jak i matematycznej oceny wyników, są one jednak znacznie trudniejsze, a poza tym przy większej liczbie zmiennych wynik staje się znów niejasny, ograniczając pewność wnioskowania. Z punktu widzenia osiągnięć agrobiologii ocena zmienności zarówno wyników doświadczeń polowych, jak i wegetacyjnych oraz hodowlanych — ogólnie mówiąc ocena danych biometryki przedstawia się odmiennie.

Prof. Olekiewicz słusznie pisze, że prawidłowość matematyczna może nieraz sugerować prawidłowość biologiczną². Tymczasem prawidłowość matematyczna, gdy operujemy większymi zbiorami, a z reguły operujemy nimi w naszych doświadczeniach, może istnieć bez prawidłowości biologicznej.

² Mikołaj Olekiewicz, *Prawidłowość matematyczna a prawidłowość biologiczna*, „Kosmos” nr 1(2), 1953.

Ponadto zdajemy sobie sprawę, że nie tylko organizm jest całością, ale jego reakcją na układy czynników zewnętrznych jest również całościowa, oraz że układy czynników zewnętrznych w swym oddziaływaniu na organizm nie stanowią sumy oddziaływania każdego z nich oddzielnie. Średnie szeregu zmienności coraz rzadziej stają się właściwym najlepszym przybliżeniem.

Średnia i z innych jeszcze powodów ma wartość ograniczoną. Jeżeli wiemy, że skrajne warianty szeregu zmienności mogą być nie tylko skrajnymi wartościami modyfikacyjnymi, ale również początkiem nowych biotypów o zmienionych właściwościach, to wtedy nie średnia, ale te skrajne warianty mogą być właśnie najważniejsze.

Do niedawna dominowała wyraźnie tendencja sprowadzania zjawisk zmienności do zmian tylko charakteru ilościowego — przy ujmowaniu różnic typu jakościowego jako zupełnie odrębnych i w swej genezie niesprawdzalnych („przypadkowych”). Dzisiaj — jako najbardziej istotne — wysuwa się zagadnienie zmian jakościowych. Mimo że kryteria biologiczne zmian jakościowych nie są jeszcze dostatecznie opracowane, jednak istnienie samych zmian jakościowych jest bezsporne jak również istnienie przechodzenia ilości w jakość, jako typowego sposobu przebiegu różnych procesów zachodzących w organizmie, postulowanego przez materializm dialektyczny.

IV

Wspomniałem już uprzednio, że zwięzła podstawa badawcza wyniknęła z pragmatycznego podejścia, określającego cele tzw. nauk stosowanych, do których zaliczono nauki rolnicze. Błędne teorie, których zastosowanie do praktyki nie dawało wyniku produkcyjnego, z kolei znów wpływały na zwiększenie zwykłej empiryczności tych nauk, sprowadzały większość odpowiedzi do typu „że” bez głębszego sięgania do wyjaśnienia przyczyn zachodzących zjawisk.

Dzisiaj nauki rolnicze biologizują się wyraźnie i silnie. W ujęciu agrobiologicznym stawiają one sobie za zadanie poznanie praw biologicznych, działających w rolnictwie. Produktywność roślin jest wynikiem procesów życiowych, zachodzących w roślinie i dlatego, jeśli chcemy kierować produktywnością, musimy te procesy

poznać. Właśnie praktyczne cele wymagają poznania praw rozwojowych w całej ich rozciągłości.

We współczesnym ujęciu agrobiologicznym realizuje się słuszną zasadą, że postęp praktyki zależy od postępu teorii, z drugiej zaś strony i to, że słuszność uogólnień musi być stale sprawdzana w praktyce, gdyż ten sprawdzian jest najlepszym miernikiem wartości uogólnień teoretycznych.

Zrozumiałe jest, że zanika tu różnica między naukami „stosowanymi” a „czystymi”, że — co więcej — wynikają z tego nie tylko określone dezyderaty nauk rolniczych w stosunku do tak zwanych dyscyplin teoretyczno-biologicznych, ale i określone obowiązki nauk ogólnobiologicznych w stosunku do rolnictwa.

Opisane tu przemiany w określaniu zadań, jak i w metodyce nauk rolniczych, nie były i nie są — jak mogłoby to wynikać z dotychczasowych uwag — skutkiem tylko gromadzenia się nowych faktów naukowych. Zajmowanie takiego stanowiska mogłoby doprowadzić do całkowicie błędnego wniosku o istnieniu autonomicznego nurtu nauki, zupełnie niezależnego od stosunków ekonomiczno-społecznych. Dodajmy od razu, że to właśnie podejście — tak częste u przedstawicieli nauki zachodniej — powstało jako wynik rozwoju nauki w związku z klasowymi formacjami ekonomiczno-społecznymi. W tych warunkach wyniki nauki, zastosowane w praktyce, służą — bo służyć muszą — interesom klasy monopolizującej w swych rękach środki produkcji. W teoretycznych zaś uogólnieniach, oddziaływających na światopogląd, wchodzą — bo wejść muszą — w ramy nadbudowy służącej obronie bazy klasowej. Taki światopogląd stara się z kolei oddziaływać na kierunek i treść teorii naukowych.

Klasyczny przykład z dziedziny nauk rolniczych stanowi teoria malejącego przyrostu plonu.

Analizując zależność wzrostu plonu, na przykład, od wysokości nawożenia, łatwo jest stwierdzić, że na początku zwiększenie dawek daje duże zwwyżki plonów, malejące w miarę dalszego podwyższania dawek. Ta słuszną obserwacją, mówiącą o tym, że dla danych warunków przy określonym poziomie techniki istnieje określone maksimum produktywności, uogólniona została do teorii głoszącej, że w ogóle istnieje górna, nieprzekraczalna granica zwwyżki plonów. W ramach burżuazyjnej ekonomii, uznającej zysk netto (z początku przeciętny, a w okresie imperializmu — zysk

maksymalny), prawo to wyznaczało granice intensyfikacji rolnictwa, jaką był maksymalny zysk netto kapitalisty.

Wynikiem takiego ujmowania sprawy było naturalnie ograniczanie i zahamowanie postępu w rolnictwie, wprowadzanie do praktyki tylko tych wyników nauki i ulepszeń technicznych, które mogły być bezpośrednio opłacalne, i wreszcie spychanie krajów zapóźnionych w rozwoju ekonomicznym na coraz niższy poziom.

Konkluzją zaś dla nauk rolniczych było:

- a) ograniczanie zastosowań wyników nauki, a więc i samych zadań nauki, do obsługi odcinka kapitalistycznego,
- b) zawieszanie w próżni wyników istotnych z punktu widzenia wzrostu sił wytwórczych, ale nieistotnych z punktu widzenia zysku netto, co z kolei wypaczało i hamowało rozwój nauki.

Widać tutaj wyraźnie, jak odkryte i sformułowane przez Stalina prawo ekonomiczne oddziałuje na rozwój nauk przyrodniczo-rolniczych.

Z drugiej strony oddziaływanie nadbudowy na rozwój teorii naukowych przy klasowym charakterze nadbudowy pociągało za sobą:

- a) czysto technicystyczne i praktycystyczne traktowanie nauk rolniczych,
- b) ucieczkę od życia i poszukiwanie teoretycznych rozwiązań, a więc albo wiarę w tzw. „własny nurt nauki” przy wzrastającym agnostycyzmie, jeśli chodzi o określenie możliwości i celów nauki, albo wyraźne już podporządkowanie teorii naukowych reakcyjnemu światopoglądowi.

Przełom więc agrobiologiczny nie mógłby nastąpić, gdyby w drodze rewolucyjnej nie nastąpiła zmiana bazy i zmiana nadbudowy.

W ustroju socjalistycznym nauka zyskuje nie tylko nieograniczone możliwości rozwojowe, ale — jako jeden z czynników stałego podnoszenia produkcji na bazie najwyższej techniki — staje się koniecznością.

Konieczne staje się wszechstronne, a więc i teoretyczne pogłębienie nauki; w stosunku zatem do nauk rolniczych — pogłębienie nauk biologicznych, gdyż tylko tak ujęte nauki rolnicze zdołają podać metody pozwalające zarówno na kierowanie organizmem, jak i na regulowanie warunków jego bytu w celu rozwijania maksymalnej produktywności w danym etapie poznania.

Konieczna staje się również stała i ciągła konfrontacja teorii z praktyką. Jeżeli bowiem rozwój sił wytwórczych oparty na teorii przebiega zbyt wolno lub ulega zahamowaniu, świadczy to o tym, że teoria nie odpowiada rzeczywistemu przebiegowi zjawisk w przyrodzie.

Wszystkie omówione tu elementy odnajdujemy jako motywy walki ideologicznej, która ogarnęła nauki biologiczne, a więc i nauki rolnicze.

*

Powyższe wypowiedzi odnoszą się zarówno do naszego kraju, jak i do naszych nauk rolniczych. Nie działają u nas obiektywne przyczyny uniemożliwiające rozwój rolnictwa, działają jedynie zapóźnienia rozwojowe, w których przełamaniu nauki rolnicze muszą wziąć intensywny udział.

U nas również wyniki badawcze nauk rolniczych będą właściwie ustawione, jeżeli nauki te — jak to niejednokrotnie wspominałem — nie będą zamykać się w ciasno ujętym praktycyzmie, lecz dążyć będą do oparcia swych badań na głębszej analizie ogólnobiologicznej.

Z drugiej strony przekazywanie wyników badań praktyce wymaga, aby sprawdzone one zostały w warunkach produkcji, co z kolei przyczyniłoby się do łatwiejszego przewyciężania w rolnictwie trudności natury organizacyjnej.

W ten sposób rozwijające się nauki rolnicze, powiązane z naukami biologicznymi, będą mogły spełniać coraz bardziej rosnące zadania, jakie stawia przed nimi budowanie socjalizmu w naszym kraju.

PAMIĘTNIK WARSZAWSKI.

Rok 1816.

S I E R P I E Ń.

*Mikołaja Kopernika rozprawa
o monecie.*

Cokolwiek Kopernika się tyczy, a tém bardziéj z jego pióra pochodzi, Polakowi obojętném bydz nie może. Lecz gdyby rozprawy téj nie był nawet Kopernik pisał, godnaby ona była ze względu na rzecz samą upowszechnienia iak największego. Coż mówić, wiedząc za rzecz niezawodną, iż to jest plód gieniuszu rodaka naszego dotąd świata nieznaną, rodaka, którego imie u wszystkich cywilizowanych narodów jest celem poszanowania i podziwienia? Nie mówimy nie za- tém na usprawiedliwienie nasze, iż w piśmie peryo- dyczném, dla rozmaitych przeznaczoném czytelników, umieszczamy rzecz w łacińskim ięzyku. Przez wzgląd iednak na niebiegłych w téj mo- wie, kładziemy obok tłumaczenie polskie.

18.6 Sierpień T. F.

27

Fotografia przedstawia początek wstępu pióra Feliksa Bentkowskiego, redaktora „Pamiętnika Warszawskiego”, do rozprawy Mikołaja Kopernika o monecie. Rozprawa ta była drukowana po raz pierwszy w „Pamiętniku Warszawskim”. W „Pamiętniku” jest ona drukowana w oryginale łacińskim pl. »Monete cudende ratio per Nicolaum« wraz z przekładem polskim pl. »Sposób urzqdzenia monety przez Mikołaja Kopernika«.

Z POLSKIEJ MYŚLI NAUKOWEJ ODRODZENIA I OŚWIECENIA

Nauka Polska 1953 nr 3

EDWARD LIPIŃSKI

Członek tytularny Polskiej Akademii Nauk

EKONOMICZNE POGLĄDY MIKOŁAJA KOPERNIKA

I

W okresie 1470—1540 Europa po dłuższym zastoju przeżywa rozkwit ekonomiczny. Odkrycia geograficzne, ogromne wzmoczenie produkcji srebra, stanowiącego podstawę obiegu pieniężnego w Europie centralnej, rozwój górnictwa i hutnictwa, nowa technika wojenna w związku z wynalazkiem prochu, rozszerzanie się kapitalistycznych form produkcji w przemyśle włókienniczym, papierniczym, szklanym, metalowym, w górnictwie itp. — wszystko to wzmaga zapotrzebowanie na towary, rozszerza rynki zbytu, wciąga nowe kraje w procesy wymiany. Wzrasta budownictwo okrętowe dla celów wojennych i handlowych, wywołując wielkie zapotrzebowanie na drewno, potrzebne zresztą również do wyrobu broni, materiałów budowlanych, do produkcji beczek itp.

W ramach feudalizmu powstają początki nowych, kapitalistycznych stosunków produkcji. W handlu międzynarodowym na tle lichwy pieniężnej tworzą się wielkie majątki finansowe, które zaczynają przybierać formę kapitału. Rzemieślnik uzależniony od właściciela kapitału traci samodzielność ekonomiczną, staje się chałupnikiem; powstają pierwsze manufaktury — najpierw w północnych miastach włoskich i we Flandrii, następnie w Niemczech południowych i w Polsce.

Nowe siły ekonomiczne — siły pieniądza i rynku — zaczynają działać coraz powszechniej, coraz głębiej. Nie tylko przemysł, ale również rolnictwo produkuje towary w coraz większym stopniu; towarem staje się sama ziemia. Zaczyna działać konkurencja między produkcją wielką i drobną; byt wielu właścicieli ziemi sta-

je się niepewny, wpadają oni w „szpony” lichwy, bankrutują, tracą ziemię. Ziemia staje się towarem i zaczyna przechodzić z ręki do ręki. Odbywa się w ramach feudalizmu zmiana stosunków produkcji, mianowicie zmiana formy własności ziemi. Wprawdzie ziemia nie staje się jeszcze kapitałem, ale staje się towarem. Stwarza to ogromne zmiany w charakterze feudalizmu. Ponadto mamy do czynienia z atakiem kapitalizmu na panujący system feudalny. Inwazja kapitalizmu jest silniejsza lub słabsza w zależności od kraju. Powstaje stopniowo nowy typ organizacji produkcji — przedsiębiorstwo kapitalistyczne.

Następuje wzrost procesów towarowo-pięniężnych i początek nowej epoki w historii ludzkości. Kapitalistyczne stosunki produkcji znajdują się dopiero w ząbku; jeszcze panuje i długo panować będzie feudalizm, wzmagając nawet swe panowanie w wielu krajach, jak w Polsce i w Niemczech, ale wytworzenie się w łonie feudalizmu nowych stosunków wstrząsa całą budową feudalizmu, stwarza potężne sprzeczności i konflikty. Myśl ludzka reaguje niezwykle silnie, następuje epoka przewrotu ideologicznego, którą nazywamy Odrodzeniem. Powstał on w najściślejszym związku z narodzinami kapitalizmu, z zachwianiem się bazy feudalnej. Bez udziału kapitalizmu niesposób pojąć epoki Odrodzenia. Jest to okres złamania umysłowej i duchowej dyktatury największej potęgi feudalizmu — Kościoła, jest to epoka, gdy centralna władza królewska, opierając się na mieszczaństwie, łamie władzę szlachty feudalnej i posługując się ideą narodowości stwarza wielkie monarchie, w ramach których „rozwija się nowożytne społeczeństwo mieszczańskie”¹. Epokę tę tworzą ludzie, „którzy założyli podwaliny współczesnego panowania burżuazji”².

„Pierwszym narodem kapitalistycznym — pisał E n g e l s — stały się Włochy”³ już w XV wieku.

W tym przewrocie ekonomicznym, moralnym i umysłowym bierze udział również i Polska.

W XV i XVI w. „droga bałtycka” staje się jedną z najważniejszych dróg w handlu międzynarodowym. Tu skupia się handel zbożem, zaopatrujący w żywność uprzemysłowione kraje Zachodu,

¹ F. Engels, *Dialektyka przyrody*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1953, s. 8.

² Tamże, s. 8.

³ F. Engels, *Przedmowa do włoskiego wydania »Manifestu komunistycznego« z 1.II.1892 r.*, cyt. Marks-Engels, *Über Kunst und Literatur*, Berlin 1950, s. 174.

oraz handel drewnem, głównym materiałem budowy statków. Wysoka koniunktura eksportowa przyczynia się do spotęgowania produkcji o charakterze towarowym. Gospodarka rolna w coraz większym stopniu przedstawia się na zbył, produkt w coraz większym stopniu staje się towarem. Na wsi rozwój kapitalizmu przejawia się w powstaniu gospodarki folwarcznej, wprowadzeniu pańszczyzny i osobistego poddaństwa chłopów⁴. Wzmaga się import, rozkwita handel zagraniczny, a jego ośrodkiem staje się nie tylko wielkie emporium świata — Gdańsk, ale również Elbląg, Toruń i Królewiec.

Towar oznacza pieniądź; zagadnienie pieniądza wysuwa się na czoło wszystkich zagadnień ekonomicznych; w pieniądzu ucieleśnia się cel produkcji; nagromadzenie pieniądza wyraża bogactwo.

Znaczenie pieniądza wzrasta w miarę jak w życiu ekonomicznym zwiększa się rola umów długoterminowych, co w tym okresie staje się zjawiskiem powszechnym. Jeżeli nadto gospodarka towarowa wypiera gospodarkę naturalną, produkt przetwarza się na towar, towar — na pieniądź. Ale pieniądź nie musi być natychmiast wydawany na inny towar; powstaje „skarb” złożony z monet. Złoto, jak mówi M a r k s, staje się materialnym bytem abstrakcyjnego bogactwa, zmaterializowanym reprezentantem bogactwa rzeczowego, „kompedium” bogactwa społecznego⁵. Złoto i srebro są wyciągane z obiegu, gromadzone, aby umożliwić nowe zakupy towarów.

W krajach o obiegu czysto kruszcowym — a tylko taki obieg był znany w owych czasach — tworzenie „skarbów” pieniądza kruszcowego było konieczną konsekwencją rosnącej wymiany towarowej. Powstają zasoby kapitału pieniężnego, chwilowo nie zaangażowanego, znajdującego się w formie pieniężnej. W tej formie również występuje nowy kapitał. To wyjaśnia, dlaczego w początkach rozwoju kapitalizmu tak wielką wagę przypisuje się pieniądźowi „dobremu”, o niezmiennej sile nabywczej, i dlaczego z taką energią występuje się przeciw powszechnemu wówczas obyczajowi „psucia” pieniędzy dla celów fiskalnych. Fiskalna rola pieniądza została zaćmiona przez jego funkcje ekonomiczne, związane z obiegiem towarów.

⁴ F. Engels, *Die Mark w Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft*, Dietz, Berlin 1951, s. 102.

⁵ K. Marks, *Zur Kritik der politischen Ökonomie*, Dietz Nachf., Berlin 1947, s. 131.

II

Mikołaj K o p e r n i k jako administrator kapituły warmijskiej był nader blisko spraw gospodarczych. Obserwując zjawisko „psucia” pieniądza i wzrostu cen, sam praktycznie odczuwał skutki tych procesów, gdy zwolna ale stale spadała wartość czynszów płaconych przez chłopów z rozległych dóbr kapituły. Jako polityk brał udział w obradach sejmu pruskiego, pozostawał w bliskich stosunkach z panującymi grupami mieszczaństwa, znał zagadnienia ekonomiczne miast handlowych: Gdańska, Torunia, Elbląga. Interesował się życiem ekonomicznym całego państwa polskiego. Spostrzegł, że handel międzynarodowy — podstawa „bogactwa” kraju — jest zagrożony przez „zły” pieniądz.

W takich warunkach powstają w latach 1519 i 1526 memoriały Kopernika o pieniądzu, przeznaczone dla sejmu pruskiego, a w r. 1525 — pismo w sprawach pieniężnych, skierowane do D e c j u s z a, doradcy króla polskiego.

W okresie 1519—1530 Kopernik jako delegat kapituły warmijskiej bierze czynny udział w obradach sejmów pruskich nad reformą monetarną. W r. 1519 pisze *Modus cudendi monetam*, memoriał przeznaczony dla obradujących stanów, zawierający również w krótkiej formie wszystkie główne myśli Kopernika.

Sejm pruski (w Grudziądzu) zajął się reformą pieniądza ponownie w r. 1522. Na sejm ten w imieniu Warmii przybyli Kopernik i Tydemannus G i e s e. Po rozpoczęciu obrad nad pieniądzem ogłoszono, że „czcigodny i zacny pan Mikołaj Kopernik” jako znawca zagadnienia opracował na ten temat pismo. Pismo to, odczytane w obecności radców królewskich, było rozszerzonym memoriałem z r. 1519. Kopernik dołączył sześć tez, w których zaleca porównanie waluty pruskiej z polską, przy czym moneta na ziemiach pruskich miała być bita tylko w jednej mennicy, nie zaś w trzech, jak dotychczas. Propozycje te spotkały się z przychylnym przyjęciem obradującej szlachty i duchowieństwa, ale sprzeciwili się im przedstawiciele miast, nie chcąc tracić zyskowych praw bicia monet. Szlachta oskarża miasta, że czerpią korzyści ze złej monety; miasta zaś dowodziły, że szlachta chce zmienić monetę kosztem miast, aby pobierać czynsze i dochody

w srebrze⁶. Obrady nie doprowadziły do uchwał. W r. 1526 król zarządza, aby sprawa monetarna ponownie była podjęta; Kopernik sporządza nowy memoriał, oparty na pracy z r. 1522. Na początku nowej rozprawy umieszcza słynne zdanie o przyczynach upadku państw. Wśród różnych klęsk niszczących państwa cztery są najsilniejsze: niezgoda, wielka śmiertelność, niepłodność ziemi i spodlenie pieniądza. Pierwsze trzy uznają wszyscy, bo są oczywiste, czwartą tylko nieliczni, głębiej się zastanawiający. Ci wiedzą, że działa ona nie od razu i gwałtownie, lecz powoli i skrycie.

Kopernik opisuje proces bicia monety w Prusach i upadek gospodarczy kraju. Postulat, aby tylko jedna mennica miała prawo bicia monet, został nieco złagodzony, a w piśmie radców pruskich do Decjusza, pochodzącym z tegoż roku (1526), ułożonym przez Kopernika, mówi się kompromisowo o dwóch mennicach na ziemiach pruskich — jednej z ramienia miast i jednej księcia — a to z tego względu, że „najjaśniejszy książę pruski chce utrzymać własną swoją mennicę i nie dosyć wybadaliśmy, czy zechce on dostosować się w tej sprawie do Jego Królewskiej Mości”⁷.

Udział Kopernika w naradach pieniężnych trwa aż do r. 1530. Reforma zarządzona przez Zygmunta Starego w r. 1526 i 1528 nie wyeliminowała całkowicie zasad fiskalizmu w biciu monet, ale stworzyła jednolity system monetarny dla Polski i Prus, ułatwiając procesy zmierzające do ukształtowania jednolitego rynku krajowego; umożliwiła oczyszczenie obiegu pieniężnego z najgorszej monety, przede wszystkim ze sfałszowanej monety świdnickiej; stworzyła trwałe stosunki pieniężne, które z nieznacznymi zmianami utrzymały się aż do pierwszych lat XVII wieku.

W r. 1527 sejm pruski znów obraduje nad sprawą reformy monetarnej; delegatem kapituły warmijskiej jest wtedy Feliks R e i c h. Studiuje on pilnie memoriał Kopernika, ale nie wszystko rozumie, prosi więc uczonego o pewne wyjaśnienia. Kopernik pisze list, który rozpoczyna się od słów „*Non est parvi momenti...*”. List nie ma znaczenia dla teorii pieniądza, ale ma ogromną wartość dla charakterystyki samego autora. „Nie małe ma znaczenie

⁶ Dawid Braun, *Ausführlich-historischer Bericht vom Polnischen und Preussischen Münz-Wesen*, Elbląg 1722, s. 51, 52.

⁷ J. Dmochowski, *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J. L. Decjusza traktat o biciu monety*, Biblioteka Wyższej Szkoły Handlowej, s. 182. W dalszym ciągu artykułu strony w nawiasie, podane w tekście, dotyczą tego wydania.

na sprawy, które z własnej swej natury grubą mgłą są przytłoczone, móc rzucić światło, gdy może się nawet zdarzyć, że ktoś trafnie odczuwa, ale co czuje, tego wypowiedzieć nie może; lękam się, że coś podobnego i mnie się niekiedy zdarza. Takie zaś jest rozumowanie o monecie pruskiej z powodu znacznej jego zawiałości, że nie powiem zamieszania, i dlatego wcale się nie dziwię, jeżeli to, co napisałem, nie od razu wszyscy rozumieją" (s. 89).

Kopernik zdawał sobie dokładnie sprawę z trudności problemu pieniądza, odczuwał jasno, że to, co mówi, jest nie tylko trudne, ale i całkowicie nowe, do czego ludzie jeszcze nie przywykli. To bowiem, co mówił Kopernik o pieniądzu, było całkowicie sprzeczne nie tylko z codzienną praktyką, lecz również z panującą nauką i opinią publiczną. Kopernik realistycznie ocenia interesy, które stoją za „psuciem” monet, i zdaje sobie sprawę z tego, że nie łatwo przewyciężyć opór grup społecznych ciągnących korzyści z prawa bicia monet, mimo że nadużywanie tego prawa prowadzi do upadku kraju, hamuje rozwój sił wytwórczych. Kopernik zapytuje: „Dlaczegoż bowiem mieliby przestać (bić złą monetę — E.L.) ci, co z tego oczekują zysku, żadnej zaś szkody w każdym wypadku?” (s. 90).

W liście do Reicha Kopernik omawia sprawę proponowanego podatku na rzecz króla: „...skąd wnoszę, że z monety nic na ten czas nie będzie, nie wypada bowiem nawet, aby podwójnym ciężarem byli przytłoczeni poddani... uczynimy ją (monetę — E.L.) jeszcze gorszą i damy Królowi, Panu Naszemu, wielkie pieniądze, to jest plewy, a ziarna gdzie się podzieją?” (s. 91). Kopernik tak kończy: „Atoli cokolwiek by było, wyznaję, że mogę się mylić, jako człowiek, mający jeden sposób myślenia i nie zważający albo nie znający, co użyteczniejszego wymyślą inni” (s. 91).

III

Kopernik ustala funkcje pieniądza jako pośrednika wymiany i miernika wartości; zna również jego funkcje jako środka płatniczego, środka przechowywania wartości i pieniądza światowego. Aby te funkcje spełniać, pieniądz musi sam być wartością, musi być bity ze złota lub srebra. Siła nabywcza monety zależy całkowicie od ilości zawartego w monecie srebra lub złota. Ceny towarów są proporcjonalne do zawartości kruszcu w monecie.

Nauka wielkiego humanisty o pieniądzu stanowi prawdziwy postęp w radykalnym odrzuceniu przez niego panującej wówczas teorii „dominialnej”. W teorii „dominialnej” panujący ma wyłączne prawo bicia monet, jak ma prawo do regulowania miar i wag lub do bogactw mineralnych. Funkcje państwa są wtedy stosunkowo nieznaczące, rozwinięty system podatkowy nie istnieje, rządzi zasada, że panujący ma prawo nakładać podatki na obywateli jedynie w przypadkach wyjątkowych, np. w razie wojny, nadto Kościół i feudałowie świeccy są wolni od podatków. Książę jako źródło dochodów ma do rozporządzenia — prócz własnej ziemi — głównie cła i prawo bicia monet. Prawo to jest ujmowane czysto fiskalnie, co znajduje wyraz we wczesnej teorii nominalistycznej. Według tej teorii pieniądz otrzymuje znaczenie od panującego, który mu nadaje wartość wybijając na nim swój stempel. O wartości monety rozstrzyga jej *valor impositus*. Glosatorzy Arystotelesa nadużywają jego imienia usiłując wytłumaczyć, że ponieważ moneta jest sprawą panującego, panujący posiada prawo zmiany wagi i próby monet, prawo mutacji. „Psucie” monet stało się trwałym elementem fiskalnej polityki panujących, prowadząc do anarchii w stosunkach pieniężnych.

Kopernik nie jest, oczywiście, pierwszym pisarzem przeciwstawiającym się „dominialnej” lub „nominalistycznej” teorii pieniądza. Reakcja przeciw nadużyciom pieniężnym panujących i przeciw wysługującemu się książętom „nominalizmowi” pieniężnemu, przypisującemu księciu moc nadawania wartości monecie, powstała dość wcześnie, w miarę jak rozwinęły się towarowe stosunki wymienne, a kupcy zaczęli odczuwać potrzebę „dobrego” pieniądza. Najwybitniejszym wśród heroldów nowej teorii pieniądza był Mikołaj O r e s m i u s z, biskup z Lisieux, autor rozprawy *De mutatione monetarum tractatus* (1355). Zyski księcia z bicia monet, pisze Oresmiusz, są gorsze niż lichwa, gdyż lichwiarz bierze pieniądze od dłużnika z jego wolą, a książę zabiera je wbrew woli ludzi. Pieniądz powinien być z wartościowego metalu i wartość jego powinna się odznaczać stałością i niezmiennością⁸.

Kopernik również stoi na stanowisku, że moneta powinna spełniać wyłącznie funkcje ekonomiczne i prawo jej bicia nie może być traktowane jako źródło dochodów panującego. Państwo po-

⁸ Nicolaus Oresme, *Traktat über Geldabwertungen*, Jena 1937, s. 36, 37, 68, 69.

winno pokrywać sobie tylko rzeczywiste koszty bicia monet, a nie ma prawa do zysków przekraczających te koszty. Fiskalne korzyści króla są niczym w porównaniu z ogromnymi stratami, jakie ponosi cały kraj z powodu złej monety.

„Jak wielką jednak stratę (ze złych monet — E. L.) tymczasem ponosi skarb królewski i Rzeczypospolita i w następstwie zawsze będzie ponosiła, każdy roztropny łatwo może ocenić, i niemożliwym jest, żeby tyle zysku mogło przyjść panującemu z bicia lichej monety, ile poniesie straty z jej zbierania w ciągu tylu lat. To samo bowiem zbierze, co zasiał. Gdyby zasiał kąkol — z lichwą zbierze kąkol, który nawet sam z siebie zwykł powstawać” — pisze Kopernik w liście do Decjusza (s. 179).

Dlatego też panujący nie powinien ciągnąć z bicia monet żadnej korzyści fiskalnej. Ci, co radzą monarsze szukać zysków z bicia monet, „chcą jego skarb powoli wypróżnić — a nie wzbogacić, Rzeczpospolitą osłabić, a nie wesprzeć” (s. 179).

W obiegu powinny znajdować się tylko monety dobre; jeżeli bowiem obiegają dobre i złe, dobre uciekają, wypierane przez monety gorsze. Lepsze monety są wtedy przetapiane i uciekają za granicę. Kopernik formułuje w ten klasyczny sposób prawidłowość znaną pod nazwą prawa Greshama.

Zagadnienie autorstwa tzw. prawa Greshama uzyskało w naszej literaturze ekonomicznej znaczny rozgłos. Prawo to głosi właśnie, że jeżeli w obiegu znajdują się monety gorsze i lepsze, wówczas monety gorsze wypierają lepsze; w konsekwencji w obiegu pozostają jedynie monety gorsze; lepsze są przetapiane na kruszec lub wywożone za granicę. Powstaje pytanie, kto pierwszy sformułował to prawo: Gresham czy Kopernik?

Thomas G r e s h a m, autor memoriału *For the Understanding of the Exchange* (zapewne z roku 1559)⁹ nie był bynajmniej twórcą prawa Greshama. Przypisywał mu je angielski ekonomista Henry M c L e o d, posiadający „ogromną zdolność czytania w tekstach rzeczy, których tam nie ma”¹⁰. McLeod pisał o tym w *Elements of Political Economy*, wydanych w roku 1857. Kiedy Michał W o ł o w s k i ogłosił w języku francuskim teksty rozpraw monetarnych Oresmiusza i Kopernika, McLeod w nowej

⁹ Raymond de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949.

¹⁰ Tamże, s. 91.

książce pt. *The History of Economics* (Nowy Jork 1896) zakomunikował, iż ponieważ jego przyjaciel Wołowski opublikował traktaty Oresmusa i Kopernika, z których wynika, że „ci wielcy mężowie już przed 162 resp. 82 laty przed Greshamem wykryli to wielkie prawo“, przeto powinno ono nosić nazwę „prawa Oresmusa, Kopernika i Greshama“.

Otóż, rzecz ciekawa, w memoriale Greshama nie ma w ogóle sformułowania tego prawa.

Gresham nigdzie nie wypowiada poglądu, że zła moneta wypiera dobrą. McLeod uwzględnia wprawdzie nie sam memoriał, lecz list Greshama do królowej Elżbiety, ale w liście tym znajdujemy jedynie stwierdzenie, że redukcja monety, dokonana za Henryka VIII, doprowadziła do spadku kursu funta w monecie flamandzkiej, co z kolei spowodowało ucieczkę dobrych złotych monet z Anglii. Chodzi tu jedynie o stwierdzenie faktu, że spadek kursu monety czyni korzystnym wywóz monet lepszych, tak że w obiegu pozostają jedynie monety gorsze.

Wbrew Wołowskiemu także i Oresmusz nie sformułował prawa Greshama. Tekst ogłoszony przez Wołowskiego nie jest tekstem oryginalnym, ale zmienionym przez kopistów, ustęp zaś zawierający sformułowanie prawa wypierania pieniądza lepszego przez pieniądz gorszy pochodzi zapewne od kopisty flamandzkiego (zresztą również z wieku XVI). Ów więc nieznanый kopista traktatu Oresmusa mógłby uchodzić za twórcę prawa Greshama. Było ono zresztą jeszcze wcześniej — mniej lub więcej ściśle — sformułowane przez Filipa d u B o i s, a także przez nieznanego mynca z XIV wieku. Na tle „psucia“ monet w XIV wieku często zapewne obserwowano ich ucieczkę za granicę i przetapianie lepszych monet na kruszec¹¹.

Dopiero jednak Kopernik formułuje to prawo w sposób nie nasuwający żadnych wątpliwości. Mówi on: „Gdy zaś zgoła nieodpowiednie jest wprowadzać monetę nową i dobrą, kiedy w obiegu pozostaje nadal stara gorsza — o ileż tu bardziej poblądźono, kiedy do dawnej lepszej monety, pozostawionej w obiegu, wprowadzono nową, gorszą, która nie tylko zaraziła dawną, ale, że tak powiem, z obiegu ją wypędziła“ (s. 59). Gdy w obiegu są monety gor-

¹¹ Por. Paul Harsin, *Les doctrines monétaires et financières en France du XVI au XVIII siècle*, Paryż 1928, s. 8, przypis.

sze i lepsze, lepsze uciekają, złotnicy „...wybierają bowiem spośród rozmaitych monet dawne, z których przetopione srebro sprzedają, otrzymując od nieświadomego pospólstwa więcej srebra w mieszanej monecie. — A gdy stare owe solidy już z obiegu całkowicie znikną, wybierają stopniowo co lepsze, pozostawiając stos podlegszych monet” (s. 62).

IV

Jakie są przyczyny zmian wartości monet? — zapytuje Kopernik. „Wartość upada...”, jeżeli z powodu braku kruszcu miesza się do srebra „...więcej miedzi, aniżeli się należy” (s. 57), jeżeli się obniży wagę monety, choćby próba była dobra, jeżeli działają obydwie te przyczyny, jeżeli moneta ulega starciu w długotrwałym obiegu. Wtedy zawsze w monecie znajduje się mniej srebra, „niż za nią można go nabyć” (s. 57); wtedy w obiegu znajdują się wśród monet pełnowartościowych monety o mniejszej wartości kruszcu; monety te posiadają zbyt wielką siłę nabywczą, są przewartościowane. „Słusznie widzi się w tem niedostatek monety” (s. 57), ponieważ w tym przypadku odbywa się właśnie ów proces wyławiania monet lepszych, a pozostawiania w obiegu gorszych, co prowadzi do wzrostu cen.

Ale moneta, mówi Kopernik, „traci na szacunku szczególnie wskutek nadmiernej jej ilości” (s. 56). Wynikałoby z tego, że według Kopernika ilość pieniądza stanowi samoistny moment, wywierający wpływ na jego wartość. Sprawa ta zasługuje na bliższe zbadanie, tym bardziej że Kopernik w wielu miejscach podkreśla znaczenie momentu ilościowego.

Z tego rodzaju wypowiedzi Kopernika usiłowano uczynić z niego prekursora tzw. *t e o r i i i ł o ś c i o w e j p i e n i ą d z a*. Jak wiadomo, teoria ilościowa pieniądza wychodzi z faktu, że na rynku masa pieniądza, reprezentująca popyt na towary, spotyka się z masą towarów, wobec czego ceny rynkowe towarów stanowią wynik podzielenia ilości pieniądzy przez ilość towarów.

Pogląd, że Kopernik był kwantytatywistą, utarł się w burżuazyjnej nauce polskiej od dawna. Wydawca traktatu o pieniądzu Jan D m o c h o w s k i pisał: „Ten ostatni wywód (że wskutek nadmiernej ilości podleje pieniądz — E.L.)... zawiera w sobie zarys teorii kwantytatywnej o pieniądzu, oddanej z głęboką trafnością i prze-

nikliwością" (s. LVI). Podobnie czynią Michał Grażyński¹² i Franciszek Bujak¹³.

Również francuski autor Harsin uważa Kopernika za kwantytatywistę, powołując się na zdanie z wcześniejszego tekstu memoriału z r. 1519: „*Potest etiam propter immoderatam multitudinem moneta vilescere...*” (s. 24). Implikuje to — mówi — pojęcie wpływu ilości pieniądza, co było już wcześniej zauważone przez prawnika francuskiego Piotra Dubois oraz przez Mikołaja Oresmiusza i co stwierdzają teksty niektórych średniowiecznych rozporządzeń monetarnych. Harsin twierdzi, że zacytowany przez niego tekst wystarcza, aby osłabić zarzuty francuskiego historyka M. Haulsera (w pracy zamieszczonej w „*Revue Historique*” t. I, 1928 r., s. 178), który stwierdza, że Kopernik „nie porusza i nie może poruszać kwestii wpływu zwiększenia zapasu metali”¹⁴ na siłę nabywczą pieniądza, a więc nie jest bynajmniej ilościowcem.

Ekonomista niemiecki Jastrow potwierdza pogląd Harsina mówiąc, że Kopernik rozpatruje przypadek, gdzie więcej monet wybito, niż wymaga obieg płatniczy, i skąd właśnie pochodzi deprecjacja monety. Ten rodzaj deprecjacji, mówi Jastrow, nie ma nic wspólnego z *valor*, czyli z zawartością kruszcu, wywiera jedynie wpływ na szacunek¹⁵, to znaczy na siłę nabywczą pieniądza.

Kopernik rzeczywiście rozpatruje najpierw spodlenie monety, co wyraża po łacinie — *moneta vilescit*¹⁶; moneta podleje wskutek jej nadmiernej ilości; potem jednak Kopernik wyjaśnia, z jakich powodów może spadać (*depravatur*) wartość (*valor*) monety, mianowicie „dla rozmaitych przyczyn”; zbyt mało szlachetnego kruszcu, brak wagi, wreszcie jedno i drugie, a w końcu — starcie monety. Ale razem wszystkie te momenty oznaczają zawsze tylko jedno: że srebro w monecie znajduje się w znacznie mniejszej ilości, niż za nią można go nabyć. A ponieważ szacunek (*estimatio*)

¹² M. Grażyński, *Memoriał Mikołaja Kopernika o zasadach bicia monety*, Kraków 1923, s. 41, jakkolwiek przeczy sobie — s. 31, gdzie pisze, że według Kopernika „pieniądz to nie złoto ani kruszec, ale towar, podlegający...” itd.

¹³ F. Bujak, *Traktat Kopernika o monecie*, w pracy zbiorowej *Mikołaj Kopernik*, Książnica Atlas, Lwów — Warszawa 1924, s. 81.

¹⁴ Paul Harsin, *Les doctrines monétaires et financières en France du XVI au XVIII siècle*, Paryż 1928, s. 10.

¹⁵ J. Jastrow, *Kopernikus Münz und Geldtheorie*. *Archiv für Socialwissenschaft und Socialpolitik*, t. 38, 1914.

¹⁶ W nagłówku listu do F. Reicha, w manuskrypcie Fishera (patrz s. 5 cyt. wyd.): *Quam vilescit moneta* nie używa się tu „szacunek” *estimatio*, ale oczywiście chodzi o spodlenie monety prowadzące do spadku szacunku.

monety opiera się tylko na wartości materii (*valor*), przeto spadek szacunku zawsze wyraża tylko spadek ilości srebra. A więc, według Kopernika, szacunek monety nie może się zmieniać niezależnie od zawartości kruszcu.

W rozważaniach Kopernika nie ma śladu inkryminowanej przez Jastrowa teorii kwantytatywnej, nie ma słowa o deprecjacji monety, wywołanej rzekomo przez wybite jej w nadmiernej ilości, przekraczającej wymagania obiegu płatniczego. U Kopernika nie ma jeszcze i być nie może rozważań na temat, ile potrzeba pieniędzy w obiegu, a więc nie ma również idei „ilości pieniądza przekraczającej potrzeby obiegu”. Kopernik zdawał sobie oczywiście sprawę z tego, że w obiegu powinna się znajdować ilość monet niezbędna dla obiegu towarowego, ale pieniądz był dla niego towarem i „nadmierna” ilość tego towaru nie mogła prowadzić do jego deprecjacji, o ile tylko nie została zmniejszona zawartość kruszczowa monet.

Kopernik jak i jego następcy w Anglii, Francji i we Włoszech aż do B o d i n a i S t a f f o r d a, wyjaśniali wzrost cen psuciem monet, to znaczy zmniejszeniem ich wartości kruszczowej. Prawda, że Kopernik parokrotnie uwzględnił moment ilości pieniądza. Raz, gdy w liście do Decjusza opisując sposób przeprowadzenia reformy, pisze, iż wskutek reformy „zmniejszy się ilość (monet — E. L.), a zwiększy waga”; potem, gdy wyliczając reformy pisze, aby wystrzegano się zbytnej ilości monet; to znów, gdy mówi: „Moneta traci na szacunku (*vilescit*) szczególnie wskutek nadmiernej jej ilości, mianowicie: gdyby tak wielka ilość srebra przebita została na monety, żeby ludzie bardziej ubiegali się za srebrem w kruszcu, niż za monetą; tym bowiem sposobem ginie powaga (*dignitas*) monety, gdyż za nią już tyle złota lub srebra kupić nie można, ile ona sama zawiera, i gdy się w wytapianiu (*eliquando* — chyba „w przetapianiu” — E. L.) srebra ku zniszczeniu monety większą upatruje korzyść. Sposób na to jedyny: nie bić więcej monety, dopóki się sama w cenie nie zrówna i nie stanie się droższa od srebra” (s. 57). W innym miejscu, kiedy mówi o tym, że miasta pruskie uzyskały prawo bicia monet (na podstawie przywileju Kazimierza Jagiellończyka z r. 1454), wtedy „zwiększyła się ilość monet, ale nie ich dobroć” (s. 60), („*crevit pecunia multitudine, non autem bonitate*” (s. 8). I wreszcie — opisując bicie groszów, które nie były „...więcej warte niż 15 denarów — monety,

obiegającej wówczas, gdy już sama jej mnogość obniżała jej szacunek" (s. 60), („*ubi iam multitudo etiam premebat estimationem ipsius*" (s. 9). Albo też, gdy w *Epilogu* głównego memoriału, w punkcie 5 pisze: „aby się wystrzegano zbytnej ilości monet" (s. 69).

Chodzi tu jednak zawsze o **w z r o s t i ł o ś c i m o n e t** w w y n i k u i c h „p s u c i a", czyli skutek zmniejszenia wartości kruszcu. Z grzywny czystego srebra bito coraz większą ilość monet, np. skojców lub groszy. „Tak więc — mówi Kopernik — gdy zarówno szacunek, jak i wartość monety zanikały stopniowo, nie przestawano nadal bić monety, która wskutek niedostatecznych nakładów okazała się nierówną poprzedniej, lecz zawsze wprowadzano od poprzedniej gorszą, a ta wartość poprzedniej gnębiła i niszczyła, aż wreszcie szacunek solidów dorównał stosunkowej wartości groszy..."(s. 61).

Kopernik daje niedwuznaczną odpowiedź, dlaczego ceny rosną. Po opisanu procesu prawa Greshama, gdy lepsze monety są wypierane przez gorsze, a w obiegu pozostają w wielkich ilościach tylko monety najgorsze, mówi: „Stąd to powstają owe powszechne i nieustanne skargi, że złoto, srebro, żywność, płaca czeladzi, robocizna rzemieślników i wszystko, cokolwiek jest w użyciu ludzi, zwykłą przekracza cenę, lecz niebaczni nie domyślamy się, iż ta powszechna drożyzna pochodzi ze spodlenia pieniądza" (s. 62). **C e n y b o w i e m i w s z y s t k i e r z e c z y**, a więc i złoto, i srebro, podnoszą się lub spadają w zależności od jakości monety, czyli od ilości czystego kruszcu zawartego w monetach, od której to ilości zależy szacunek monety; nie znak, stempel, a jedynie siła nabywczą monety wobec płac i towarów wyznacza wartość monety, a ta wartość — to ilość kruszcu.

W liście do Decjusza pisze, że kupcy „...towary swoje sprzedają według wartości złota i srebra, a nie s z a c u n k u monety (*non monete estimationem vendunt* — s. 167), której lichotę wyrównują liczbą" (s. 178). „Boć nikogo nie mogę zmusić, aby wbrew swej woli sprzedał mi złotego za 30 groszy..." (s. 180), jeżeli w 30 groszach jest znacznie mniej srebra niż w złotym.

Są możliwe przypadki, wyjaśnia Kopernik, gdy za pewne monety można nabyć mniej srebra, niż same te monety srebra zawierają. Dzieje się to wtedy, gdy skutek wzrostu popytu na srebro cena jego, np. w groszach, wzrasta, w obiegu zaś znajdują się

obok groszy gorszych grosze lepsze; w tych to lepszych groszach znajduje się srebra więcej, niż można za nie kupić kruszcu.

W owych czasach powszechnie znajdowały się w obiegu pieniądze o jednakowej nazwie, ale o różnej zawartości kruszcu. Z powodu prymitywnej techniki bicia monet już z mennicy wychodziły monety o różnej zawartości czystego kruszcu i różnej wadze, nie mówiąc o tym, że w obiegu były monety bite w różnym czasie, o różnej wadze i stopie itd. Jedne więc monety zawierały więcej kruszcu, inne — mniej. Ale ponieważ były to monety o tej samej nazwie, przeto ich siła nabywcza była jednakowa.

W tych warunkach Kopernik zaleca zaprzestanie bicia monety, „dopóki się sama w cenie nie zrówna i nie stanie się droższą od srebra” (s. 57). Na tej wypowiedzi uczonego, opierano wniosek, że jest on kwantytatywistą, podsuwając Kopernikowi pogląd, że zaprzestanie bicia monet doprowadzi do relatywnego spadku obiegu, a więc zwiększy siłę nabywczą monet. Tak jednak nie jest. Dalsze słowa tekstu memoriału wyjaśniają, o co chodzi. Jeżeli wskutek wzrostu popytu na srebro cena jego rośnie, wtedy spekulanci wyławiają z obiegu monety lepsze, cięższe, w których jest więcej srebra, niż za pieniądze te kupić można, przetapiają te monety, wobec czego znikają one z obiegu. Ludzie bowiem wtedy ubiegają się bardziej za srebrem niż za monetą. Jeżeli się zaprzestanie bicia monet, ustanie zwiększone zapotrzebowanie na srebro i cena jego spadnie; a ponieważ monety najlepsze przetopiono na srebro, w obiegu pozostaną tylko gorsze, czyli nie będzie monet, w których jest więcej srebra, niż za nie można go kupić. Moneta znów stanie się droższa od srebra o koszty bicia.

Element ilościowy w nauce Kopernika, jak i zresztą u wszystkich pisarzy po Koperniku, których słusznie nie zalicza się do kwantytatywistów, wyjaśnić można w sposób nader prosty. „Psucie” monet odbywało się albo przeważnie w tym celu, aby zwiększyć dochody panującego, albo też niekiedy wskutek braku srebra, gdy trzeba było zwiększyć ilość monet na potrzeby rosnących obrotów towarowych. W każdym przypadku obniżenie wagi lub próby monet prowadziło do zwiększenia ilości monet, ponieważ z grzywny srebra bito teraz większą ilość. „Psucie” monet zawsze szło w parze ze zwiększeniem ich ilości, a masy ludności, które nie sprawdzały fachowo zawartości czystego kruszcu, jak to czynili wielcy kupcy, oceniały ich wartość głównie według ilości monet. Jeżeli

z drugiej strony uwzględnimy, że podaż towarów była nader ograniczona, stanie się zrozumiałe, że każdy wzrost ilości monet, wyrażający się we wzmożonych zakupach, musiał spowodować drożyznę. Kiedy w r. 1521 Albrecht pruski wypłacił zaległy żołd knechtom „popsutymi” klipami i kiedy żołnierze rozeszli się na urlop, „poszli wszyscy weseli, ale wrócili z przekleństwem, gdyż nikt nie chciał od nich tych pieniędzy przyjmować”¹⁷.

Franciszek Bujak przypisywał Kopernikowi prekursorstwo jakiejś „teorii psychologicznej” pieniądza, a więc i psychologicznej teorii wartości. Bujak opierał się na wypowiedzi Kopernika, że moneta może być szacowana wyżej niż materiał, z którego się składa, i przeciwnie. Stąd wniosek, że siła nabywczą pieniądza, czyli ocena nadawana jednostce monetarnej przez ludzi, zależy od „podaży i popytu”. Jest to, oczywiście, całkowicie sprzeczne z niedwuznaczną pozycją Kopernika, że „wszystko podnosi się lub spada w cenie w zależności od jakości monety” (s. 62). Dla podaży i popytu, jak i dla jakichkolwiek momentów natury „psychologicznej”, nie ma tu w ogóle miejsca. Zrozumiałe jest, że ludność szacuje monetę nie według „znaku” albo stempla panującego, ale szacuje ją w zależności od wartości towarowej. Nie jest jednak słuszne, jak utrzymuje Bujak, że ekonomiczna myśl średniowieczna nie znała tego rodzaju pojęcia szacunku, *estimatio*, jakiego używa nasz wielki uczoney. Cała szeroko omawiana nauka o „mutacji”, o „psuciu” monet, opierała się właśnie na tym, że stempel, czyli *valor extrinsecus* monety, różnił się od wartości wewnętrznej, czyli *valor intrinsecus*¹⁸.

Teoria pieniądza Kopernika jest teorią „metaliczną”. Ale wydaje się, że istotny sens teorii „metalicznej” nie różni się niczym od teorii, że pieniądź, aby spełniał swe wszystkie funkcje, musi sam być towarem, zaś aby być miernikiem wartości, musi sam posiadać wartość, wartość metalu.

Kopernik nie rozwija żadnej teorii wartości, ale już w samej definicji pieniądza, że jest to miernik wartości rzeczy kupowanych i sprzedawanych (s. 78), wynika, że jeśli szacunek pieniądza zależy od dobroci pieniądza, to ten materiał właśnie mierzy wartość rzeczy.

¹⁷ E. Bahrfield, *Sammlung in der Marienburg* t. I, s. 65. Cyt. Gumowski, *Moneta u Krzyżaków*. Zapiski Tow. Nauk w Toruniu.

¹⁸ F. Bujak, *Traktat Kopernika o monecie*, cyt. wyd., s. 81.

Podstawą teorii pieniądza Kopernika jest prymitywnie ujęta, ale prawidłowa teoria wartości, oparta na pracy. Kopernik nie mówi nigdzie o wartości dóbr, ale wiemy, że wyznaje zasadę „ceny sprawiedliwej”. Cena sprawiedliwa jest to cena pokrywająca wydatkowaną pracę (*labor*) i poniesione koszty (*expensa*). „Cena sprawiedliwa” zakłada wymianę ekwiwalentów: jednakowa ilość pracy i kosztów za jednakową ilość pracy i kosztów. Dlaczego srebro i złoto są miernikami wartości towarów? Ponieważ — tego zresztą Kopernik wyraźnie nie mówi — w srebrze i w złocie tkwi określona ilość pracy i kosztów.

Korzenie wszystkich średniowiecznych tzw. metalicznych teorii pieniądza tkwią w średniowiecznym ujęciu „ceny sprawiedliwej”. Kopernik zagadnień tych nie rozwija, jest to bowiem okres, gdy kategoria wartości nie jest jeszcze rozumiana w całej rozciągłości. Natomiast w całej „nauce” ówczesnej tkwi już stosunkowo rozwinięte pojęcie wartości jako nakładu pracy. Myśl ludzka od najwcześniejszych czasów przyjmuje ludzką pracę jako „przyrodzony” czynnik rozstrzygający o „wartości dóbr”. „D z i e j e t e o r i i — pisze Marks — świadczą, że pojmowanie stosunku wartości było z a w s z e j e d n a k o w e, jaśniejsze lub bardziej mgliste, mocniej przyćmione iluzjami lub bardziej naukowo określone. Ponieważ sam proces myślenia wyrasta z pewnych stosunków i sam jest procesem p r z y r o d n i c z y m, więc myślenie istotnie pojmujące może być zawsze tylko jedno, różniąc się jedynie stopniem”¹⁹.

Co oznacza jednak powiedzenie Kopernika, że już sama mnogość monety obniżała jej szacunek? Kopernik mówi: „Zwiększyła się ilość monet, ale nie ich dobroć...” (s. 60). Sformułowanie Kopernika oznacza, że moneta stała się gorsza niż poprzednio obiegająca, ponieważ wymagała mniejszych „nakładów”, mniejszej ilości kruszcu. Same koszty bicia monety obniżyły się, spadła więc jej wartość i siła nabywcza, a przejawiało się to we wzroście ilości monet.

Pogląd Kopernika, że ceny zmieniają się proporcjonalnie do obniżenia wagi i próby monety, nie jest całkowicie ścisły. Ceny zmieniają się jedynie w tendencji zgodnie ze zmianą ilości i wartości kruszcu w monetach. Kopernik nie ma jeszcze ścisłego wyobrażenia o tym, ile kruszcu potrzeba dla dokonania wymiany da-

¹⁹ K. Marks, *Listy do Kugelmana*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1950, s. 68.

nej masy towarów, choć zdaje sobie sprawę z tego, że w obiegu mogą się znajdować monety niepełnowartościowe, ale mające siłę nabywczą monet pełnowartościowych, monety, za „które można kupić więcej srebra, niż one same go zawierają“.

Siła nabywczą monety srebrnej niepełnowartościowej może się równać sile nabywczej monety pełnowartościowej, ponieważ moneta niepełnowartościowa ma jednocześnie *valor* kruszcu rzeczywiście w niej tkwiącego i *valor* „znaku” pieniężnego w tej części, w której brak jej wagi kruszcu do wagi pełnej. W ten sposób wyjaśnia się, dlaczego w obiegu mogą się znajdować monety, za które można kupić więcej srebra, niż go one zawierają, jak również zrozumiały staje się fakt, że podniesienie wartości monety nie zawsze prowadzi do obniżki cen.

Pozostaje jeszcze zagadnienie, czy Kopernik, wysuwając postulat niezmienności siły nabywczej pieniądza kruszcowego, zdawał sobie sprawę, że sama wartość kruszcu ulega zmianie. „Stempel — mówi Marks — który się kładło i kładzie na srebrze, mówi nie o jego wartości, lecz wadze. Stałość i tożsamość... odnoszą się tylko do próby na pieniądzach, a próba ta wskazuje, ile jest czystego metalu w ostemplowanym kawałku srebra”²⁰. Nie rozstrzyga to jeszcze, ile jest w a r t a sama moneta o określonej wadze i próbie. Jej wartość zależy od wartości kruszcu, a wartość kruszcu zmienia się w zależności od społecznych kosztów produkcji. Czy Kopernik wiedział, że sama wartość kruszcu może się zmieniać? Chyba tak. Można by to wyprowadzić z jego uwagi, że stosunek wartości srebra do złota jest zmienny²¹. W innym miejscu Kopernik mówi, że reforma pieniężna powinna być podejmowana co 25 lat. Z tej wypowiedzi można by wnioskować, że nawet, jeżeli mennica bije monety dobre, czyli nie zmienia się dobroć monet (próba lub waga), potrzebna jest w dłuższych okresach czasu reforma pieniężna. Kopernik, proponując reformę pieniężną co 25 lat, bierze tu chyba pod uwagę fakt, że w tych okresach zachodzi zmiana stosunku wartości złota do srebra. Wyliczając konkretne punkty reformy pieniężnej, Kopernik przewiduje taką stopę menniczą, aby został zachowany określony stosunek między monetami srebrnymi a złotym dukatem węgierskim na podstawie relacji

²⁰ K. Marks, *Nędza filozofii*, „Książka i Wiedza”, Warszawa 1949, s. 122.

²¹ „Wśród narodów wszystkich powszechnie funt czystego złota jest tyleż oceniony, co 12 funtów czystego srebra... dawniej 11 funtów srebra szło na 1 funt złota...” (s. 67).

wartości 1 : 12. „Jeśli więc z $1\frac{1}{11}$ funta srebra wybito 20 grzywien — to będą, moneta polska i pruska, zrównane w dokładnym stosunku grosz do grosza, a dwie grzywny pruskie za dukata węgierskiego“ (s. 67).

V

Kopernik zajmuje się szczegółowo zagadnieniem zmian siły nabywczej pieniądza oraz społecznymi skutkami psucia monet.

Pieniądz, aby właściwie spełniał swoje funkcje, musi być pieniądzem o niezmiennej wartości, podobnie jak niezmienną miarą długości jest łokieć. Zmniejszanie zawartości kruszcu lub zmniejszanie próby monety — praktyki w owych czasach powszechne — prowadzi do zaburzeń ekonomicznych.

„Psucie“ pieniądza, zwiększając jego ilość nominalną, potęgowało momenty ryzyka i niepewności, podnosiło stopę procentową, a więc hamowało rozwój przedsiębiorczości. Masa pieniądza nie zwiększała się wskutek wzrostu produkcji i obrotów, lecz przychodziła z zewnątrz, kiedy panujący płaci żołąd lub spłaca długi, działając jedynie jako moment podnoszący ceny, ale jednocześnie hamujący obroty.

Pieniądz ucieka wtedy z obiegu, dobry pieniądz jest bowiem teaurowany lub wywożony za granicę. Napływ kruszców do mennicy spada. Zwyczaj cen nie jest zresztą trwał, następuje potem spadek cen i depresja. Wywołuje to skargi na brak pieniądza i konieczność nowego obniżenia jego wartości. „Psucie“ pieniądza działało na zachodzie Europy w sposób rozkładowy na feudalne stosunki produkcji, przyspieszając proces przechodzenia własności ziemskiej z rąk dawnej szlachty feudalnej do rąk właścicieli nowego typu, było również czynnikiem rozluźniającym zależność ekonomiczną chłopca od pana, przez zmniejszanie ciężaru czynszów, ale bynajmniej nie stwarzało nowych źródeł powstawania kapitału pieniężnego, jak to było wtedy, gdy ilość pieniądza wzrastała wskutek wzrostu produkcji srebra w Ameryce.

Kopernik szczegółowo zajmuje się skutkami spodlenia pieniądza.

Spodlenie monet, mówi Kopernik, wywołuje drożyznę złota i srebra, wysokie płace robotników, wysokie zarobki rzemieślników. Wszystko drożeje. Jest to korzystne dla chłopów rolników, płacących stałe czynsze, ponieważ obniża się realna wartość czynszów.

Za spodleniem monet są ci, którzy tę monetę biją i ciągną z tego zyski, a nadto kupcy i rzemieślnicy, którzy nic nie tracą, gdyż towary sprzedają według wartości złota, a im moneta jest podlejsza, tym większą jej ilość biorą. Za spodleniem są również złotnicy, ciągnący zyski z przetapiania monet.

Natomiast za dobrą monetą przemawiają interesy nie poszczególnych grup, ale interesy ogółu, interesy kraju.

Zła moneta jest szkodliwa dla wszystkich osób żyjących ze stałych dochodów. („Wszyscy, którzy żyją z rocznych dochodów, za naszej pamięci jedynie, stracili ponad czwartą część swoich dochodów” (s. 178).

Jeżeli zaś, mówi Kopernik, kupcy i rzemieślnicy wezmą pod uwagę swoje interesy z szerszego punktu widzenia, jeżeli wezmą pod uwagę dobro powszechne (*communem utilitatem*), nie zaprzeczają, że dobra moneta jest: a) korzystna dla kraju (*modo respublicae*), b) dla nich samych, c) dla wszystkich stanów (*omnium hominum ordini*).

Kopernik zwalcza pogląd, że „licha moneta jest dogodniejsza w stosunkach społecznych, gdyż jest pomocą najbiedniejszej ludności, zapewniając po taniej cenie zboże i ułatwiając zaspokojenie innych potrzeb życiowych ludzi...” (s. 62), gdyż to tylko pozornie tak się wydaje, w rzeczywistości zaś zła moneta pogarsza położenie ludzi ubogich, a dobra je podnosi. Nie jest prawdą, że dobra moneta prowadzi do drożyzny, to raczej zła moneta sprowadza drożyznę, gdyż prowadzi do braku towarów.

Nawet rolnicy, płacąc czynsze, nie tracą na dobrej monecie, bo sami przecież sprzedają drożej płody ziemi, bydło i inne rzeczy.

Nadto „psucie” monet prowadzi do ucieczki lepszego pieniądza za granicę lub do jego przetapiania; zostaje w obiegu tylko pieniądź gorszy, miedziany, co prowadzi do tego, że u s t a j e w s z e l k i p r z y w ó z t o w a r ó w z a g r a n i c z n y c h i. h a n d e l; któż sprzeda swój towar za złą monetę i któż zdoła n a b y ć za granicą towar za pieniądź miedziany?

Interesy handlu, przede wszystkim handlu zagranicznego, są dla Kopernika głównym bodźcem do walki o dobry pieniądz.

Rozwój handlu, w szczególności handlu międzynarodowego i wzrost produkcji towarowej w XIII i XIV wieku wysunęły zagadnienie pieniądza na czoło zagadnień ekonomicznych. Kupcy kupujący i sprzedający towary zagraniczne byli żywo zaintereso-

wani w pieniądzu dobrym, ponieważ w obrotach międzynarodowych, na wielkich jarmarkach pieniądze, którymi płacono, były poddawane badaniom na zawartość czystego kruszcu. W miarę rozwoju stosunków wymiennie-towarowych wielkiego znaczenia nabierają wszelkiego rodzaju umowy związane z zobowiązaniami dłużniczymi. „Psucie” pieniądza krzywdziło wierzycieli, wprowadzało do stosunków handlowych moment ryzyka i niepewności²².

„Kupcy” a ponadto „zawierający umowy” oto dwie główne grupy, w których interesie leży dobry pieniądz. Mówiąc o „kupcach” Kopernik mówi oczywiście o kupcach uprawiających handel zagraniczny, nie o kramarzach. „Zawierający umowy” oznaczają wierzycieli wszelkiego rodzaju, dłużnicy bowiem zyskiwali na „psuciu” monet. Wśród wierzycieli znajdują się wszyscy pożyczający pieniądze oraz właściciele ziemi, szlachta i kościół, otrzymujący od poddanych czynsze i opłaty w pieniądzu.

Ale byłoby niewybaczalnym błędem, gdyby traktować Kopernika jako „rzecznika” interesów handlu lub kościoła. Jak na owe czasy jego myśl ekonomiczna jest zdumiewająco uniwersalna. Jest zresztą z pewnością uwarunkowana walką klasową, mianowicie walką z tymi elementami feudalizmu, które stawały się przeszkodą w rozwoju sił wytwórczych.

Problemat pieniężny jest wtedy nader skomplikowany. Jeżeli kraj miał dodatni bilans handlowy, otrzymywał monety i kruszec. Jeżeli natomiast bilans stawał się ujemny lub jeżeli do obiegu wpuszczono wiele nowego, spodłonego pieniądza, pieniądz i kruszec uciekały z kraju, wywołując skargi na brak pieniędzy. Tym się tłumaczy powszechne w późnym średniowieczu zakazy wywozu z kraju monet i kruszcu. Z drugiej strony wzrost obrotów towarowych domagał się zwiększenia ilości monet, wtedy rosło zapotrzebowanie na srebro, co działało jak pogorszenie bilansu płatniczego. Poszukiwało się monet lepszych dla dokonania wypłat za granicą, rosła cena rynkowa srebra, kupcy nie dostarczali srebra do mennicy wobec nie zmienionej ceny zakupu, co powodowało nieraz długotrwałą bezczynność mennic.

²² Równie szkodliwa jak „psucie” monet bywała dość częsta „naprawa” monety, połączona z wykupem obiegających monet po niskim kursie. Równało się to konfiskacie majątku do 25%. Por. Luschin von Ebergreuth, *Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte*, Monachium 1904, s. 321, 322.

Wywóz monet za granicę zmniejszał ilość pieniędzy w kraju, powstawały skargi na brak monet, wydawane zakazy wywozu nie mogły być skuteczne. Warunki te powodowały „psucie” monet nie dla celów fiskalnych; po prostu zmniejszenie próby lub wagi oznaczało dewaluację i powstrzymywało wywóz monet za granicę. Królowie angielscy w XV i w początkach XVI stulecia obniżają wartość monet właśnie z tych powodów, a nie dla celów fiskalnych²³.

Wtedy istotną przyczyną ucieczki monet był ujemny bilans handlowy. Ujemny bilans prowadził do wywozu monet jako towaru. Wywożono oczywiście monety lepsze, pozostawiając w obiegu małowartościowe. W tych czasach w obiegu znajdują się monety o tej samej nominalnej wartości, choć różnej zawartości kruszcu. Niedoskonałość techniki menniczej powodowała, że nawet monety tej samej emisji różniły się dość znacznie co do wagi.

A więc „psucie” pieniądza w XV wieku, w szczególności w drugiej jego połowie, nie zawsze było wynikiem chęci zysku ze strony panującego, będąc raczej skutkiem relatywnego braku materiału pieniężnego — złota i srebra, przy szybko rosnących obrotach towarowych. Stąd powszechne w Europie skargi na brak monet i zakazy wywozu kruszcu. Jeżeli odpowiednio wielka nadwyżka wywozu nad przywozem nie dostarczała koniecznej ilości monet, zmniejszenie wagi lub próby monety stawało się koniecznością²⁴. Okres ten cechuje zresztą walka między panującymi, nadużywającymi na ogół przywileju bicia monet dla celów fiskalnych, a kapitałem handlowym, zainteresowanym w otrzymywaniu dobrego pieniądza.

Wydaje się, że jeżeli chodzi o sytuację w tej dziedzinie w ówczesnej Polsce handel zagraniczny wykazuje saldo dodatnie. Niektóre towary były przewożone tylko przez Polskę, jak bydło z Mołdawii, korzenie z portów Morza Czarnego, miedź węgierska. O dodatnim bilansie można wnioskować stąd, że np. handel angielski albo holenderski z krajami nadbałtyckimi był wybitnie defi-

²³ Raymond de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949, s. 50, 51.

²⁴ Takie były np. powody „psucia” monet w Anglii w XV i XVI w. Dopiero redukcja w r. 1543, przeprowadzona przez Henryka VIII, była zabiegiem czysto fiskalnym. Por. R. de Roover, *Gresham on Foreign Exchange*, Cambridge 1949, s. 50, 51.

cytowy dla tych krajów²⁵. Z Polski wywożono zboże, drewno, bydło, smołę, potasz itp., przywożono zaś głównie sukno. Że bilans był dodatni, świadczy, być może, fakt, iż mennica krakowska w okresie 1502 — 1548 była czynna tylko 16 lat. To samo dotyczy mennic w Gdańsku, Toruniu itp.; najdłużej czynna była mennica wileńska — 28 lat²⁶.

Ceny w Polsce w końcu XV wieku mają raczej tendencję spadającą mimo stałego zmniejszania się zawartości srebra w groszu; podobnie było zresztą i w pozostałej Europie. Wyrażna, choć nieznaczna wyżka cen rozpoczyna się od pięciolecia 1521—1525²⁷.

Jest możliwe, że motywy bicia monet w Polsce nie zawsze były natury fiskalnej, choć i skarb, i dzierżawca mennicy zarabiali na biciu monet znaczne sumy. Zysk prywatny z mennicy w 1504 r. wyniósł 35 993 grzywny (grzywna = 48 groszy), w r. 1505 — 32 680 grzywien²⁸. Zysk ten zagarnęła prawie w całości spółka kierowana przez Bonera, Jana Turzo i Kaspra Bera. Są to wprawdzie szczytowe lata działalności mennicy krakowskiej za Aleksandra; w innych latach przebijano znacznie mniejsze ilości srebra, więc i zyski były mniejsze, np. w roku 1503 — 4998 grzywien, w r. 1506—950 grzywien. W każdym razie chodzi tu o sumy wcale pokażne. Decjusz w swoim memoriale skarży się, że „...teraz w państwie mało jest monety...” (s. 156). Brak było, oczywiście, monet dobrych, a w szczególności monet złotych. Uchwała sejmu z 15.X. 1526 r. mówi w motywach o niedostatku monety, który się daje odczuwać.

Jednak niezależnie od motywów, którymi kierowano się obniżając stopę menniczą lub wagę monet, doktryna, że bicie monet jest sprawą panującego i ma mu zapewnić dochód skarbowy, panuje niepodzielnie, wywołując sprzeciw sfer handlowych nie co do samej zasady, lecz co do nadużywania prawa bicia monet.

Kiedy Decjusz w memoriale z 1526 r. proponuje bicie monet ze srebra, przewiduje zysk czysty z każdego 15 łutów czystego srebra (16 łutów = 1 grzywna), w zależności od rodzaju bitej monety, od 2 złotych do 6 groszy przy biciu denarów, do groszy 15 —

²⁵ Por. Charles Wilson, *Treasure and Trade Balances: the Mercantilist Problem*, „The Economic History Review” 1949, nr 2, s. 153 i nast.

²⁶ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927.

²⁷ J. Pelc, *Ceny w Krakowie w latach 1369—1600*, Lwów 1935, s. 5, 81, 182.

²⁸ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927, s. 61, 71. Por. także J. Ptaśnik, *Bonerowie*, „Rocznik Krakowski” 1 VIII. 1905, s. 31; L(ubomirski), *Trzy rozdziały z historii skarbowości w Polsce*, Kraków 1868, s. 10 i nast.

przy biciu całych groszy. Zysk ten można by jeszcze zwiększyć „...jeśliby — pisze Decjusz — skupowano srebro w stosunku 15 łutów za 6 złotych 15 groszy, a koszty mogłyby być ograniczone do 15 groszy...” (s. 150), wtedy zyski na poszczególnych rodzajach monety zwiększyłyby się od 24 do 15 groszy. Proponuje również przetopienie dotychczas obiegających półgroszków „z nowym zyskiem”, choć stracą na tym posiadacze tych monet, o których skasowaniu się głosi. Projekt ten, jak wiemy, został wprowadzony w życie w r. 1528, gdy w zarządzanych przez Decjusza mennicach krakowskiej a następnie toruńskiej, rozpoczęto przebijanie półgroszków świdnickich na dużą monetę srebrną: trojaki i szóstaki. Przebicie to przyniosło pewien niewielki zysk²⁹, prawdopodobnie około 10 groszy na 15 łutach srebra³⁰. Decjusz proponuje ewentualne przetopienie dotychczas obiegających półgroszków, co również dałoby największe korzyści.

Memoriał Decjusza był przesłany stanom pruskim na sejm gdański w 1526 r., a z inicjatywy Gdańska odpowiedź napisał Kopernik. Odpowiedź ta jest znana jako *List do Ludwika Decjusza, mieszczanina krakowskiego, o naprawie monety 1526 od Senatorów Pruskich*.

List zaczyna się wyrażeniem radości, że memoriał zawiera projekt reformy pieniądza, „która by odpowiadała tak skarbowi królewskiemu, jak i interesom ludności” i aby „klęska wynikła z pogorszenia monety została doszczętnie usunięta” (s. 177). Ale — pisze Kopernik w imieniu senatorów — po rozważeniu treści memoriału „...zobaczyliśmy, że sprawa do tego zmierza, aby stan monety stał się gorszym, niż był dotąd; w jakiż to bowiem sposób stać się może, aby ze stopionej starej monety była wybijana nowa z zyskiem monarchy i korzyścią ludności?” (s. 177). Przecież chcemy lichą monetę usunąć, a nie tego, aby dobrą monetę ściągnąć i na gorszą przerobić. Wprawdzie stempel królewski dodaje szacunku monecie, ale tylko nieznacznie (o koszty bicia, jak wiemy z innych wypowiedzi Kopernika), przeto jeżeli na małowartościowych monetach umieści się wysoki szacunek, nie przeszkodzi to wcale, że ich siła nabywcza spadnie i kurs monet dobrych, np. złotego węgierskiego — podniesie się. Kiedyś kupowano złotego wę-

²⁹ Por. M. Grażyński, *Reformy monetarne w Polsce w latach 1526—1528 i ich geneza*, „Przegląd Historyczny” t. XVII, 1913, s. 286 i nast.

³⁰ M. Gumowski, *Dzieje mennicy krakowskiej*, Poznań 1927, s. 71.

gierskiego po 28 groszy, dziś płaci się 42 grosze, a potem płacić się będzie więcej; a ceny towarów się podnoszą, ponieważ kupcy, „znający się na wartości monety, towary swoje sprzedają według wartości złota i srebra, a nie szacunku monety...” (s. 178). Na złej i pogarszanej stale monecie traci nie tylko cała Rzeczpospolita, ale i skarb królewski. A król nigdy nie może tyle zysku osiągnąć „... z bicia lichej monety, ile poniesie straty” (s. 179).

VI

Memoriał Kopernika, zalecający reformę monety, oprócz części teoretycznej i historycznej zawiera szczegółowo opracowany plan przeprowadzenia reformy pieniężnej.

Choć początkowo mówi on, że reforma monety spowoduje pewne obciążenia i panującego, i „narodu”, ale w kilka lat następnych dobra moneta wynagrodzi to monarsze przez zwiększenie dochodów skarbu, w szczególności dzięki wzrostowi wpływów podatkowych.

Przede wszystkim należy usunąć wielorakość monet obiegających w kraju, ujednoczyć monety i zmniejszyć ich liczbę. W kraju powinny istnieć tylko dwie mennice, jedna „na ziemiach Jego Królewskiej Mości”, druga — w Prusach. Wszystkie monety noszą po jednej stronie znak królewski. Obydwie monety podlegają władzy królewskiej i są przyjmowane w całym państwie.

Monety z tych dwóch mennic mają być jednakowego stopu, wartości i szacunku, a z bicia monet ani król, ani książę pruski nie może szukać korzyści fiskalnych. W monetach powinno być tylko tyle przymieszki miedzi, a szacunek monety ma przewyższać tylko o tyle wartość kruszcową, aby można było pokryć wydatki mennicze i usunąć bodźce wyławiania i przetapiania monet.

Po wprowadzeniu nowej monety, czyli przeprowadzeniu reformy, stara moneta powinna być wycofana i zabroniona w obiegu; wymiana ma być dokonana w mennicach według istotnej wartości. W przeciwnym przypadku, gdyby dawnej monety z obiegu nie wycofano, reforma będzie daremna. „Stara bowiem moneta zarazi powagę (*dignitatem*) nowej; wskutek przymieszania pozbawi sumę sprawiedliwej wagi, uczyni ją nader złożoną i tak wytworzy się wspomniana wyżej niedogodność” (s. 65). Nie wolno zostawić starej monety nawet nadając jej mniejszą wartość, gdyż

tak wielka jest różnorodność monet w obiegu, że niesposób odróżnić poszczególnych monet od siebie i nadać im cenę stosownie do ich różnorodności. Wywołałoby to „...zamieszanie nie dające się rozwikłać, a kupcom oraz zawierającym umowy przysporzyłoby prac, trudów i innych niedogodności” (s. 65).

Stratę stąd wynikającą powinien każdy wziąć na siebie, „o ile stratą nazwać można to, z czego w rezultacie powstanie zysk obfitszy i bardziej stała użyteczność, a Rzeczpospolita osiągnie przyrost bogactw” (s. 65).

Uporządkowanie spraw monetarnych i bicie dobrej monety, gdy szacunek przewyższa wartość tylko o koszty bicia, uniemożliwi wywóz monet za granicę, choćby nawet sąsiedzi bili monety gorsze. Jeżeli bowiem szacunek odpowiada wartości, moneta nie może być przetapiana z zyskiem i wywożona za granicę. Mówiąc tak Kopernik opisuje tu tylko zjawiska wywożenia monet lepszych spośród różnego rodzaju jednostek obiegających, z których jedne mają więcej srebra, inne mniej. Wtedy opłaca się wykupować lepsze monety za gorsze, ponieważ ich „szacunek” jest jednakowy, oraz przetapiać lepsze i wywozić kruszec za granicę.

Omawiając reformę pieniężną Kopernik zaleca metodę „rewaluacji”, czyli podniesienia wartości monety. Zdaje on sobie sprawę, że tego rodzaju reforma jest uciążliwa; widzi, że „...jest bardzo trudne doprowadzenie pruskiej waluty do pierwotnej jej wartości, a nawet może po tak wielkim upadku niemożliwe...” (s. 66), że pociągnie to za sobą straty dla osób posiadających monety dawne, podlegające wykupowi i przebicciu. W pierwszym memoriale z r. 1519 proponuje wykup według ceny dziesięć grzywien nowych szelągów albo skojców za trzynaście grzywien starego pieniądza.

Wykup miał nastąpić według wartości kruszczu. Taka metoda wykupu przyniesie, mówi Kopernik, pewne straty skarbowi, który mógłby wykupić monety po cenie dla siebie korzystniejszej, oraz straty dla ludności. Straty ludności wyjaśniają się tym, że siła nabywcza obiegających monet była większa, niż wynikało to z wartości kruszczu; w monecie było mniej srebra, niż można go było kupić za nią na rynku; właściciele monet przy wykupie nie otrzymają pełnej równowartości monety. „Tę stratę trzeba by raz ponieść, aby wyrosła wielka korzyść i trwały pożytek” (s. 86). Korzyści pochodzące z poprawy pieniądza w przyszłości obficie wy-

nagrodzą straty aktualne. W ciągu kilku następnych lat dochody państwa i ludności wzrosną, wynagradzając krzywdy spowodowane reformą.

Kopernik w liście do Decjusza opisuje szczegółowo motywy reformy i sposób jej przeprowadzenia.

Cena srebra, mówi Kopernik, wyrażona w spodlonych groszach, wzrasta, wszelkie bowiem towary sprzedaje się według wartości złota i srebra, a nie według stempla monety. Srebro, jeżeli je oceniamy w złocie, a nie w spodlonych monetach, kosztuje obecnie tylko niewiele drożej niż dawniej.

Grzywna czystego srebra równa się pięciu złotym węgierskim w złocie. Jeżeli więc ktoś płaci za srebro nie złotymi w złocie, lecz groszami, będzie musiał zapłacić za grzywnę srebra nie 5 złotych, liczonych np. po 30 groszy, lecz 5 złotych po 42 grosze (złoty bowiem równa się obecnie 42 groszom). Tak więc, mimo iż za grzywnę srebra płacono kiedyś 5 florenów w złocie, obecnie płaci się 7 złotych.

Jeszcze gorzej jest na ziemiach pruskich. Do niedawna kupowano złoty węgierski za 7 wiardunków pruskich, teraz trzeba płacić 12 wiardunków. W ten sposób, mówi Kopernik, „zginęła nam prawie połowa dochodów” (s. 178). Taki stan rzeczy jest szkodliwy i domaga się reformy.

Reforma ma się odbyć w ten sposób, że stop będzie zawierał mniej miedzi, a więcej srebra, ponadto zmniejszy się ilość monet i powiększy ich wagę. Należy wybijać półgroszki i grosze cięższe i większe niż obecnie. To spowoduje, że z grzywny pagamentu (stopu) otrzyma się mniejszą ilość monet niż dotychczas. Należy powrócić do dawnego stosunku 30 groszy za złoty węgierski, co oznacza poprawę pieniądza o 25%. Obecnie, mówi Kopernik, złoty węgierski kosztuje 40 groszy, powinien zaś kosztować 30 groszy. Jeżeli to nie nastąpi, a pieniądz będzie „psuty” nadal, kurs złotego musi wzrastać w dalszym ciągu, „choćby nawet Najjaśniejszy Król, pan nasz, temu się opierał” (s. 180). Żadne bowiem rozporządzenie nie może doprowadzić do tego, aby cena złotego znów wynosiła 30 groszy. Wszelki kurs przymusowy spowoduje jedynie ucieczkę i zniknięcie złota, nawet gdyby ściągnięto z obiegu najgorsze półgroszki, pozostawiając tylko lepsze. Kopernik przypomina, że Jan Olbracht usiłował zaprowadzić przymu-

sowy kurs złotego, wydając surowe rozporządzenia o cenie złotego węgierskiego — 30 groszy, ale to nie mogło się udać³¹.

Kopernik rozważa również inny sposób przeprowadzenia reformy, polegającej raczej na oczyszczeniu obiegu od monet najgorszych i na stabilizacji. Gdyby strata z przetopienia półgroszków wydawała się nie do zniesienia, wtedy należałoby usunąć tzw. „piorunki” oraz fałszywe monety świdnickie i bić nowe monety tej samej wartości co monety Zygmunta I i Aleksandra, zatrzymując w obiegu im podobne, aby mógł być utrzymany kurs 40 groszy za złotego. W ten sposób nastąpi znaczne upodobnienie monety polskiej i pruskiej; i tu i tam bowiem płacić się będzie 40 groszy za 1 złoty węgierski (dwie grzywny pruskie). Szacunek monety stanie się proporcjonalny do wartości kruszcowej. W każdym razie należy dążyć do upodobnienia monety polskiej i pruskiej, to znaczy nie należy w Koronie dążyć do kursu 30 groszy za złoty, jeżeli w Prusach kurs ten wynosi 40 groszy. Monety polskie, litewskie i pruskie, różniąc się herbami, powinny być jednakowe „co do ziarna, pagamentu, wartości i szacunku”³².

Dlaczego Kopernik żądał raczej reformy opartej na rewaluacji, godząc się na stabilizację jedynie w ostatecznym wypadku? (Dodajmy, że w głównym memoriale Kopernik mówi wyłącznie o rewaluacji).

Kopernik zdaje sobie sprawę, że skutki tej reformy będą uciążliwe dla „ubogich poddanych”, w szczególności dla chłopów, płacących czynsze pieniężne; również płace oznaczane w taksach byłyby po reformie obniżone.

Rewaluacja oznacza wzrost kursu pieniądza krajowego, spadek kursów zagranicznych. Rewaluacja to wzrost cen towarów sprzedawanych za granicę. Kupiec holenderski i angielski kupując zboże, drewno, skóry będzie musiał w swojej walucie płacić za te towary drożej. Cena towarów eksportowanych wzrośnie. W normalnych warunkach rewaluacja była odrzucana przez kupców, ponie-

³¹ Ustawa sejmowa z 1496 r. normuje cenę dukata na 30 groszy polskich, żądając, aby pod karą nikt tej ceny nie przekraczał, Vol. Legum 1859, t. II, *De floreni valore*, s. 122. Za Olbrachta praktyki mennicze Kurozwęckiego spowodowały silne spodlenie monet srebrnych. Kupiectwo przechodzi do rachuby w złocie. M. Gumowski, *Monety polskie*, Warszawa 1924, s. 83.

³² Reforma przeprowadzona według pierwszego wariantu projektu Kopernika spowodowałaby, że moneta pruska, bita według stopy 20 grzywnien monety z 1 funta srebra, byłaby lepsza od obiegającej monety polskiej. Grosz pruski zawierałby 0,94 g srebra, grosz polski 0,84 g.

waż utrudniała handel. Ale zauważmy, że zboże i materiały budowlane, wywożone wówczas przez Gdańsk, były towarami, na które popyt pomimo wzrostu cen raczej by nie spadł. Były to towary dość dla zagranicy niezbędne, a bilans handlowy Polski był wtedy dodatni. Rewaluacja zwiększyłaby więc dochody wielkich kupców-eksporterów. A przy tym — i to jest chyba najważniejsze — rewaluacja byłaby korzystna dla właścicieli ziemi, otrzymujących dochody w czynszach pieniężnych o wysokości ustalonej w długoterminowych umowach.

W jakim stopniu te dwa momenty, to jest interesy eksporterów gdańskich i wielkiej własności ziemskiej, wywierały wpływ na poglądy Kopernika, trudno powiedzieć. Że wpływ wywierały, nie sposób zaprzeczyć. Oto co pisze o tym historyk monety polskiej i pruskiej, trafiając chyba w sedno sprawy:

„Tymczasem dyskurs Kopernika wytworzył wśród szlachty tak wiele podejrzeń i braku zaufania wobec miast, że między nimi nie mogło dojść do porozumienia co do poprawy pieniądza w ciągu jeszcze sześciu lat. Szlachta podejrzewała miasta o ciągnięcie korzyści ze złej monety, ale miasta dowiodły, że to będzie raczej korzystne dla szlachty, jeżeli na koszt miast moneta ulegnie poprawie, a szlachta będzie mogła bez trudu pobierać w srebrze swoje czynsze i dochody ze wsi”³³.

VII

W Polsce, jak w większości krajów, w tych czasach (koniec XV i początek XVI w.) waluta była srebrna. Wzrost produkcji srebra od 1470 r. umożliwił wybijanie ciężkich monet srebrnych w większych ilościach, niezbędnych dla zaspokojenia potrzeb rosnącej wymiany. Ale częste „psucie” monet srebrnych, co w wielu krajach sprowadzało te monety do roli bilonu, przy rosnących obrotach towarowych zwiększało zapotrzebowanie na monety złote jako odznaczające się większą stałością. Pieniądz złoty był z natury rzeczy klasycznym pieniądzem światowym, dlatego rzadziej był „psuty” przez panujących. Interesy kapitału handlowego domagają się pieniądza stałego i dlatego wzrasta zainteresowanie złotem. Coraz częściej poszczególne kraje biją monety złote, wpro-

³³ Dawid Braun, *Ausführlich-historischer Bericht vom Polnischen und Preussischen Münz-Wesen*, Elbląg 1722, s. 51.

wadzając określony stosunek kursu monet złotych do srebrnych. Jednak władze monetarne rzadko liczyły się z rynkowym stosunkiem złota do srebra, stąd częste wypadki, że monety złote były albo podwartościowe, albo nadwartościowe. Jeżeli kurs był zbyt wysoki, wyższy niż to odpowiadało relacji rynkowej, wtedy przy pomocy monet złotych wyławiano lepsze monety srebrne, pozostawiając w obiegu najgorsze. Najczęściej jednak kurs monet złotych był zbyt niski; wskutek tego monety złote były albo wyławiane, albo jeżeli pozostawały w obiegu, osiągały wbrew wszelkim zakazom kurs wyższy od oficjalnego.

Obiegające w Polsce monety złote pochodziły przeważnie z zagranicy. Początkowo był to floren, pochodzący z Włoch, gdzie złotą monetą bito już w XIII wieku³⁴, następnie najbardziej pospolitą złotą monetą staje się dukat węgierski, bity na modłę florena. Dukąt Łokietka, bity w 1320 r. z okazji koronacji, był raczej monetą pamiątkową³⁵. Dukaty miały początkowo kurs 14 groszy szerokich, ale cena ich ciągle się podnosiła wskutek „psucia” monety srebrnej. Uchwała sejmu w r. 1496 ustala przymusowy kurs dukata na 30 groszy. Ale mimo tej uchwały kurs się stale podnosi. Potem 30 groszy nazwano złotym polskim, dukat zaś nazwano „czerwonym” złotym. Czerwony złoty zawierał 3½ grama złota, próby 23½ karata. Złoty polski stał się jednostką rachunkową, liczącą 30 groszy, ale zawierał coraz mniej srebra. Za dukata płacono niegdyś 30 groszy, w końcu XVI wieku około 2 złotych polskich, za Zygmunta III — 4 złote polskie. Za 1 złotego dukata płacono: w 1518 r. 38 groszy, w 1522 r. 39 groszy, w 1526 r. 40 groszy, w 1528 r. 45 groszy, w 1538 r. 47 groszy, w 1545 r. 50 groszy³⁶.

W r. 1457 Gdańsk otrzymuje przywilej bicia monety srebrnej i złotej, ale Gdańsk złotych monet nie bił. Za Jana Olbrachta mennica krakowska, pod nadzorem podskarbiego Piotra Kurozwęckiego, wypuszcza monety srebrne, coraz gorsze denarki i półgroszki; coraz bardziej tracono zaufanie do srebra, kupcy przechodzą do rachuby w złocie, licząc we florenach lub dukatach. To właśnie za Olbrachta sejm ustalił przymusowy kurs dukata na

³⁴ M. Gumowski. *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, Kraków 1912, s. 15 i nast.

³⁵ Tamże, s. 88 i nast.

³⁶ Dane według I. Zagórskiego, *Monety dawnej Polski t. II*, Warszawa 1845, s. 7—8.

30 groszy. Za Aleksandra waluta uległa poprawie, ale istotnej reformy, uchwalonej w r. 1501 i 1502, z braku środków nie przeprowadzono. Bito półgrosze według wzoru ostatnich groszy Olbrachta, przestano zaś bić denary. Próbowano bić dukata złotego, ale wypuszczono go w ilości zbyt małej na potrzeby obiegu. Zygmunt Stary przeprowadził reformę monetarną na sejmie piotrkowskim w roku 1526. Postanowiono przestać bić półgroszki, natomiast zaczęto bić denary, trzeciaki i grosze. Sejm 1528 r. uchwała ściągnąć z obiegu fałszywą monetę świdnicką oraz bić dukaty złote, co trwało zresztą stosunkowo krótko — do 1535 roku. Od roku 1528 do 1530 wybito ponad 7000 dukatów. Dopiero w r. 1548 bije się dukaty ze złota Elżbiety Austriackiej, żony Zygmunta Augusta. W r. 1548 wybito ze złota Elżbiety 40 000 dukatów³⁷.

Reformy Zygmunta Starego i Zygmunta Augusta nie uporządkowały spraw pieniężnych. Złoto stało się monetą nadwartościową i uciekało z obiegu. W szczególności książę pruski bije pieniądze coraz gorsze. Senat pruski w 1531 r. występuje z żądaniem zaprzestania bicia monety srebrnej, a rozpoczęcia bicia monety złotej. Sejm koronny w latach 1532 i 1534 zajmuje się również reformą pieniężną, domagając się dobrego pieniądza.

Decjusz na zamówienie księcia pruskiego Albrechta pisze w r. 1540 rozprawę w języku łacińskim na temat drożyzny złota, tłumacząc tę drożyznę i ucieczkę monet złotych najrozmaitszymi, mniej lub więcej istotnymi czynnikami³⁸, zapominając jednak o najważniejszym — o pogarszającej się monecie srebrnej, co musiało podnieść kurs monety złotej, prowadząc nieuchronnie do jej ucieczki z obiegu.

Kopernik nie zaleca nigdzie bicia monet złotych, ale wyraźnie żąda zachowania stałego kursu monety złotej, zgodnie z rynkowym stosunkiem wartości złota do srebra, o którym zakłada, że wynosi 1 : 12. W pierwszym memoriale z r. 1519 zagadnienia tego nie porusza, ale w późniejszej, rozszerzonej rozprawie znajduje się dłuższe rozumowanie na temat „porównania srebra ze złotem”. Złoto i srebro, mówi, są podstawą dobroci monety, a to, co wyjaśniono o srebrze, dotyczy „po większej części” i złota. Należy przeto wyjaśnić zasady wzajemnej zamiany złota i srebra. Stosunek

³⁷ M. Gumowski, *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, s. 104.

³⁸ Por. M. Grażyński, *Przyczynki do historii myśli ekonomicznej w Polsce XVI w.*, „Wiadomości Numizmatyczno-archeologiczne” 1923, s. 43—45.

szacunku monet złotych do srebrnych opiera się na stosunku wartości czystego złota do czystego srebra, zawartych w monetach. Ponieważ 110 dukatów węgierskich, po 72 grosze każdy, tworzą 1 funt, czyli 2 grzywny, a więc 1 funt czystego złota jest tyleż wart, co 12 funtów czystego srebra (dawniej 11 funtów czystego srebra szło na 1 funt złota). Temu stosunkowi wagi powinna odpowiadać i cena, tzn. kurs monety złotej.

W piśmie do Decjusza Kopernik uzasadnia postulat powiększenia zawartości srebra w groszu właśnie koniecznością powrotu do dawnego kursu złotego węgierskiego — 30 groszy za złoto. Decjusz w memoriale, będącym podstawą reformy monetarnej z 1528 r., proponuje system oparty na stosunku złota 1 : 9,9. Taki mniej więcej stosunek istniał praktycznie w Polsce w okresie Kopernika. Za dukata płacono 40 groszy polskich, a że 1 grosz zawierał 0,84 g srebra, 40 groszy zawierało $0,84 \times 40 = 33,6$ g srebra, zaś jeden dukat miał 3,5 g złota. Stosunek $33,6 : 3,5 = 9,6 : 1$.

W rzeczywistości Kopernik mylił się co do stosunku złota do srebra, który raczej wahał się około 1 : 11³⁹. Stosunek 1 : 12 przyjmował również Grešham w swoim *Memorandum for the Understanding of the Exchange*⁴⁰. Na ogół stosunek złota do srebra był wówczas zmienny w pewnych granicach i dość różny w różnych krajach.

Praktycznie w Polsce w okresie Kopernika występuje zjawisko podszacowania pieniądza złotego, będące przyczyną jego ucieczki poza granice kraju, na co trafnie zwraca uwagę Decjusz w swym memoriale z 1540 roku.

W r. 1526 za dukata płacono 40 gr polskich; wobec tego, że półgroszek zawierał 0,42 g srebra, 40 groszy zawierało 33,6 g srebra ($0,42 \times 2 \times 40$); stosunek srebra do złota kształtował się więc jak 33,6 do 3,5, czyli jak 9,6 : 1. W rzeczywistości jest to stosunek jeszcze niższy, bo niewielka część półgroszków zawierała 0,42 g kruszcu (moneta świdnicka miała go znacznie mniej⁴¹). Ten fakt stwarzał właśnie przesłanki do spekulacyjnego wykupywania złota

³⁹ A. E. Feaveryear, *The Pound Sterling*, Londyn 1932, s. 138; R. de Roover, cyt. wyd., s. 74, 75.

⁴⁰ Tekst u Roovera, cyt. wyd., s. 290.

⁴¹ Por. zestawienia sporządzone przez M. Gumowskiego w jego pracy *Moneta złota w Polsce średniowiecznej*, s. 105—106; wynika z nich, że przeciętny stosunek w latach 1522—1526 wahał się między 8,5—9. Dopiero reforma Decjusza podniosła go do 9,9.

w kraju i wywożenia go poza granice, gdzie miało wyższe ceny w srebrze⁴².

Reforma pieniężna według zasad Kopernika oznaczałaby wprowadzenie pewnego rodzaju bimetalizmu, gdy dotychczasowy system był walutą srebrną. Obiegały wprawdzie monety złote, były nawet próby bicia monet złotych, ale monety złote funkcjonowały raczej jako towar, którego kurs był zmienny. Ceny towarów były mierzone srebrem.

Już w okresie Kopernika, zanim jeszcze wzrost produkcji srebra w Ameryce nie zdeprecjonował tego metalu, praktyki psucia monet srebrnych wysuwały monetę złotą jako główny pieniądz światowy. Kopernik zdawał sobie doskonale sprawę z funkcji pieniądza jako pieniądza światowego i dlatego zaleca stałą relację wartości między monetami złotymi i srebrnymi. Ułatwiałoby to stosunki handlowe, gdy tymczasem stałe „psucie” monet srebrnych nie tylko prowadziło do ucieczki złota, ale pozostawiało w obiegu pieniądz bezwartościowy, nie mający kwalifikacji narzędzia wypłat w obrocie międzynarodowym.

VIII

Kopernik zajmuje się szczegółowo zagadnieniem pieniądza, ale pieniądz jest dla niego tylko jednym z warunków ekonomicznego i kulturalnego rozwoju kraju.

Zły pieniądz podważa handel międzynarodowy, dobry prowadzi do jego rozkwitu. Jednak handel zagraniczny nie jest jedyną podstawą bogactwa kraju. Z rozważań Kopernika łatwo wyczytać, że założeniem tego handlu jest rozwój produkcji, wzrost pracy. Reforma monety, usunięcie nadużyć pieniężnych, zapewnienie obiegu dobrego pieniądza, brak niepewności, ryzyka i spekulacji stwarza dogodne warunki dla rozwoju wytwórczości, wzrostu pracowitości, zwiększenia liczby pracujących, rozkwitu kultury i nauki.

„Kraje, w których obiega dobra moneta — mówi Kopernik — posiadają dzieła sztuki, wyborowych rzemieślników i wszystkiego pod dostatkiem”

⁴² Por. M. Grażyński, *Przyczynki do historii myśli ekonomicznej w Polsce XVI w.*, s. 43, 44; patrz także M. Gumowski, *Moneta złota w Polsce średnio-wiecznej*, s. 78. „Nic więc dziwnego, że złoto kraju się nie trzymało: w Polsce było zanadto tanie, szło więc tam, gdzie zań drożej płacono”.

(s. 63 — podkr. E. L.). Przeciwnie, moneta zła rodzi gnuśność, lenistwo i trwałą beczynność. Upadają sztuki, panuje niedostatek wszystkiego.

Kopernik nie rozwija szerzej powyższych myśli, podaje je w największym skrócie. Ale z tych krótkich sformułowań można sobie wyobrazić ideał społeczeństwa, który przyświeca wielkiemu astronomowi. Jest to społeczeństwo posiadające dzieła sztuki, wyborowych rzemieślników, obfitość wszystkiego; a więc społeczeństwo oparte o produkcję, społeczeństwo świeckie, doczesne, a bynajmniej nie społeczeństwo typu feudalno-średniowiecznego.

Wiek XVI to epoka wzrostu produkcji przemysłowej o charakterze kapitalistycznym. Kopernik zna miasta włoskie, gdzie kwitnie handel, gdzie wyrobem artykułów zbytku zajmuje się mnóstwo ludzi, gdzie mieszka wielu „wyborowych rzemieślników”, gdzie powstają w wielkiej ilości dzieła sztuki. Jest to produkcja luksusowa na potrzeby dworów i ludzi bogatych. To właśnie Włochy są wtedy krajem „wzorowym”, najbardziej rozwiniętym, godnym naśladowania. W miastach włoskich biją pieniądze złoty, będący w obiegu w całej Europie; handel włoskimi wyrobami dociera daleko i szeroko; jest tam „obfitość wszystkiego” i kwitną sztuki.

Dobry pieniądz, prowadząc do rozkwitu handlu i produkcji, niszczy lenistwo, gnuśność i „beczynność”. Kopernik zwraca tu uwagę na główny problem rozpoczynającej się epoki pierwotnej akumulacji: problem pracy i pracowitości. Rozkład feudalnych form produkcji w połączeniu ze słabym tempem wzrostu sił wytwórczych stwarza w Europie poważne zagadnienie ludzi „luźnych” i klęskę żebractwa. Powstaje sprawa, jak przyuczyć ludzi do pracowitości, jak zmusić ich do systematycznej pracy. Kopernik właśnie w dobrym pieniądzu widzi warunek wzrostu pracowitości i zatrudnienia, ponieważ dobry pieniądz zapewnia bezpieczeństwo zarobkowania, zwiększa wymianę, umożliwia oszczędzanie.

Drugie wielkie zagadnienie to sprawa cen i monopolii. Problem ten porusza Kopernik w wydanej przez siebie w roku 1531 taksie chlebowej (*Panis coquendi ratio*) dla miast Warmii. Piekarze wyzykiwali nieustające wahania cen zboża w ten sposób, że wzrost cen zboża powodował wyżkę cen chleba, ale przy spadku cen zboża nie obniżano ceny chleba. Taksa Kopernika reguluje sprawę dokładnie, wychodząc z założenia, że cena powinna być „spra-

wiedliwa" (*iustum pretium*). Z jednego korca ziarna dostaje się prawie 66 funtów chleba. Kopernik wylicza dokładnie wszystkie koszty i dochodzi do „sprawiedliwej” ceny chleba. Wydając tę takse Kopernik występuje w obronie mas konsumentów przed machinacjami cechu piekarzy, wyzyskujących swój naturalny monopol, uwarunkowany słabą produkcją.

Kopernik nie tylko w nauce o pieniądzu zrywa radykalnie ze średniowiecznym światem pojęć, odrzucając bez zastrzeżeń feudalno-dominialne ujęcie pieniądza, ale również w swoim ideale społeczeństwa jest „nowożytny”, „obywatelski”, doczesny, świecki.

Scholastyczna myśl średniowieczna nie zna kategorii produkcji społecznej, pojęcia „dobrobytu”, kategorii pracy produkcyjnej. Feudalne stosunki produkcji, oparte na przywileju własności ziemi i obowiązku świadczeń ze strony bezpośredniego producenta, wytwarzały w scholastycznej myśli społecznej pojęcia o b o w i ą z k u pracy, moralnego n a k a z u pracowitości, ale nie dawały podstaw do rozwinięcia problemu pracy produkcyjnej, źródeł „bogactwa”, znaczenia procesu produkcji. „Praca” ludzi do pracy obowiązanych, bo nie posiadających ziemi, nie stanowiła problemu ekonomicznego, lecz raczej moralny, wyrażający się w nakazie i obowiązku pracowitości. Celem tych nakazów było umocnienie „bazy”. Najważniejsze jest zbawienie duszy; aby je osiągnąć, trzeba się modlić i pracować. Samo bogactwo, majątek służyć do czynienia dobrze bliźniemu, do udzielania pomocy ludziom pozbawionym źródeł i środków utrzymania. Ażebym zapewnić bezpieczne korzystanie z bogactwa klasie uprzywilejowanej, proklamowano ideał ubóstwa jako niezbędny dla zbawienia duszy; człowiek bogaty miał obowiązek „pomagania ubogim”.

Żadnej z tych kategorii nie znajdziemy u Kopernika. Przeciwnie, mówiąc o upadku i rozkwicie królestw, księstw i rzeczypospolitych, na pierwszy plan wysuwa zagadnienie ekonomiczne; podkreśla znaczenie „przywozu towarów zagranicznych i handlu” (s. 61), dzieł sztuki, wyborowych rzemieślników, „obfitości rzeczy” służących do zaspokojenia potrzeb; przedstawia ujemne strony lenistwa, gnuśności, zaniedbania sztuk pięknych i nauk, niedostatku rzeczy niezbędnych (s. 63).

Jeżeli pierwszeństwo Kopernika w nowożytnej teorii pieniądza jest niewątpliwe, nie można go zapewne nazwać pierwszym w próbie analizy ekonomicznych podstaw rozwoju społeczeństw.

Pierwszą, stosunkowo systematycznie wyłożoną analizę procesów produkcji znajdujemy już u Antonina, żyjącego w XIV wieku we Florencji, mieście opierającym byt ekonomiczny nie na feudalnej własności ziemi, lecz na rozwiniętej, kapitalistycznej i zorganizowanej produkcji przemysłowej, na wielkim handlu międzynarodowym i bankierstwie. Ale dla Antonina najważniejsze są sprawy zbawienia duszy, a zagadnienia ekonomiczne są przez niego rozważane w najściślejszym związku z religią i nakazami moralnymi. Inaczej jest u Kopernika.

Traktat Kopernika był i pozostał nie znany w Europie aż do wieku XIX. Napisany w formie memoriału, nie został nigdy ogłoszony drukiem, oprócz streszczenia opublikowanego w r. 1592 przez Kaspra Schütza w jego *Historia rerum prussicarum*⁴³.

Ideał społeczeństwa „obfitującego“ w dobra, nie znającego gnuśności i lenistwa, posiadającego wyborowych rzemieślników itd., powstał z myślowego rozwinięcia elementów tkwiących w obserwowanej przez Kopernika konkretnej rzeczywistości. Kopernik nie odrzuca rozwijającej się rzeczywistości, nie neguje jej, nie tworzy obrazu rzeczywistości możliwej, wymagowanej, jak to czynił współczesny mu Tomasz Morus w *Utopii*. Nie, Kopernik usiłuje wykryć drogi prowadzące do realizacji stanu społeczeństwa możliwego, uchwytnego, sprawdzalnego; pragnie zbudować racjonalnie zorganizowane społeczeństwo na drodze rozwoju elementów już istniejących.

Zagadnienia ekonomiczne w wiekach średnich stanowiły część składową kościelnej nauki o prawie i moralności, a treścią nauk ekonomicznych, formułowanych w postaci nakazów moralnych, było umocnienie istniejącego systemu własności środków produkcji. Zarówno nakaz, że własność, majątek służy do tego, aby pomagać bliźniemu, jak i nakaz: „powinieneś pracować i być posłusznym zwierzchności“, a „kto nie pracuje, nie powinien jeść“, w jednakowym stopniu miały na celu umocnienie feudalnego systemu zawłaszczania produktu dodatkowego. W miarę rozwoju

⁴³ K. Schütz, *Historia rerum prussicarum*, Zerbst 1592, Księga X, s. 517—520. W rękopiśmiennej pracy rajcy gdańskiego Michała Behmena von Behmfelden pt. *Vom Münz-Wesen fürnemlich in Polen und Preussen* z r. 1672 jest cytowany Kopernik za Schützem. Bibl. Miejska w Gdańsku, Ms. Ortm., fol. 64.

gospodarki pieniężnej Kościół przystosowywał nauki moralne do nowych potrzeb, a Ojcowie Kościoła uzupełniali teologię nowymi przepisami, umożliwiającymi rozwój nowych stosunków produkcji. Ciągłe jednak rozważania ekonomiczne stanowią domenę teologii. Rozprawą moralno-ideologiczną był ostatecznie nawet traktat wielkiego Oresmiusza o psuciu monet. Można by zaryzykować twierdzenie, że pierwszą rozprawą o sprawach społecznych i politycznych był *Il Principe* Machiavelliego, pierwszą zaś wielką rozprawą ekonomiczną był memoriał Kopernika o biciu monet. W pierwszej połowie XVI wieku zagadnienia ekonomiczne: lichwa, wyzysk chłopów, wzrost cen, monopole, sprawa ludzi „luźnych” — nabierają charakteru „palących” spraw społecznych, odbijają się w wielkich walkach klasowych, rodzą całą literaturę. Ale znów literatura ta ma charakter religijno-moralny. Luter, Kalwin, Zwingli, Bullinger a także Erazm z Rotterdamu i Melancthon zajmują się żywo sprawami społeczno-ekonomicznymi w ramach rozważań religijno-moralnych.

Rozumowanie Kopernika zawsze jest ściśle. Dąży on do ustalenia wzajemnej przyczynowej zależności zjawisk: „Wszystko bowiem podnosi się lub spada w cenie w zależności od jakości monety...” (s. 62). Kopernik stale opiera się na faktach i doświadczeniu. Kiedy dowodzi, że dobra moneta jest korzystna dla kraju, moneta zła zaś jest zgubna, choćby nawet poszczególne grupy ludności czerpały przemijające korzyści z monety złej nie znając istotnego swego interesu, mówi: „d o ś w i a d c z e n i e (e x p e r i e n c i a) t a k ż e, t a m i s t r z y n i (m a g i s t r a) ż y c i a...” (s. 62 — podkr. E. L.) uczy nas tego, że moneta zła musi mieć ujemne skutki dla całego kraju.

Kopernik jasno zdaje sobie sprawę z tego, że opinie w sprawach pieniężnych są różne w zależności od różnych interesów. Mówi np., że opinię, iż nie należy poprawiać monety, „...chwalić będą zagrożeni utratą zysku, którym dotychczas dozwolono bić monetę” (s. 62—63). Ludzie szukają przede wszystkim swego zysku i zgodnie z tym postępują. „Dlaczego bowiem mieliby przestać (bić złą monetę — E. L.) ci, co z tego oczekują zysku?...” (s. 90). Możemy jednak zawsze poznać interes ogólny, podobnie jak w drodze badania faktów możemy zdobyć prawdę powszechną, ogólnie obowiązującą.

*

Kopernik zajmuje wszędzie stanowisko ogólnopaństwowe, podkreślając interesy całej Rzeczypospolitej. Gdy proponuje wyznaczenie tylko dwu mennic w państwie: jednej na „ziemiach Jego Królewskiej Mości, drugiej na ziemiach pod władzą księcia...” pruskiego — stawia warunek, aby „obie monety podlegały władzy królewskiej i aby je z rozkazu Jego Królewskiej Mości przyjmowano w całym królestwie” (s. 64), i dodaje: „Będzie to miało niemało wagi dla pojednania umysłów i ułatwienia stosunków handlowych” (s. 64). W tych słowach przebija nie tylko zrozumienie znaczenia rynku wewnętrznego, ale i ogólnopolski patriotyzm Kopernika, dbającego o interesy wszystkich krajów wielonarodowego państwa polskiego.

Mówiąc o przyszłej reformie pieniężnej Kopernik podkreśla, że zasady, na których podstawie ma się zrealizować reformę, powinny być utrzymywane na zawsze „pod baczną kontrolą kierowników Rzeczypospolitej” (s. 64).

Memoriały Kopernika stanowią pewnego rodzaju przełom w dotychczasowym pojmowaniu pieniądza. Od czasu ukazania się we Francji zapomnianego rychło traktatu *De mutatione monetarum*, napisanego w roku 1355 przez Mikołaja Oresmiusza, nie było w literaturze rozprawy o pieniądzu tak precyzyjnie ujętej, tak wolnej od tradycji średniowiecza, tak samodzielnej, tak zgodnej z powstającym typem stosunków ekonomicznych.

Bezkompromisowe wystąpienie Kopernika, wychodzące z założenia, że pieniądź spełnia i spełniać powinien tylko funkcje ekonomiczne, które powinny być całkowicie oddzielone od dochodów skarbu, stanowiło przełom. Dla opinii publicznej pogląd ten był całkowicie nowy i rewolucyjny.

Krótki traktat Kopernika jest na owe czasy zdumiewającym osiągnięciem intelektualnym. Kopernik ani nie nawiązuje do żyjących jeszcze tradycji koncepcji kanonistycznej, ani nie wykląda doktryny romanistów, ani nie wychodzi z cytata arystotelesowskich. Nie występuje ani przez chwilę jako komentator lub glosator obcych myśli, jak to było jeszcze na ogół w zwyczaju (nawet Erazm z Rotterdamu cytuje, glosuje, komentuje), lecz rozpoczyna od ogólnego twierdzenia, dotyczącego losów narodów; cztery są największe klęski, wskutek których kraje upadać zwykły: niezgoda, śmiertelność, nieplodność ziemi i spodlenie monety. A potem

przystępuje wprost do definicji funkcji monety, przy czym i tutaj nie opiera się na cytatach, na autorytetach, ale na uogólnieniu zaobserwowanych faktów. Choć w definicji Kopernika odczuwa się dziedzictwo i ciągłość myśli od Arystotelesa poprzez scholastykę itd., to precyzja myślenia Kopernika i lapidarność jego sformułowań wyrastają z obserwacji otaczających go zjawisk.

Wystąpienie Kopernika wyprzedza rozwój myśli europejskiej. Wkład Oresmiusza w XIV wieku był znaczny, ale Oresmiusz, wyzwalając się z fiskalizmu feudalnego, rozpatrywał zagadnienie pieniądza jeszcze głównie jako prawnik i moralista, a nie jako ekonomista. Kopernik pierwszy wyzwala się całkowicie od feudalnego spojrzenia na pieniądź, operuje argumentami wyłącznie „ekonomicznymi”, traktuje pieniądź jako kategorię tylko ekonomiczną biorąc pod uwagę jedynie funkcje, jakie pieniądź spełnia w gospodarce społecznej. Kopernik nie przypisuje drożyzny machinacjom „monopoli” i złośliwości kupców, ale wyjaśnia zmiany cen zmianami zachodzącymi w samej monecie.

Traktat Kopernika jest ścisłą rozprawą naukową. Kopernik, opierając się na obserwacji konkretnych zjawisk, wyprowadza obiektywne prawa rządzące tymi zjawiskami. Sformułowanie np., że jeżeli w obiegu znajdują się monety gorsze i lepsze, wówczas monety gorsze wypierają lepsze — jest o b i e k t y w n y m p r a w e m, tendencją, której niesposób przeciwdziałać. Kurs obcych monet jest rządzony prawem, a zależy od zawartości kruszcu w monecie krajowej i zagranicznej. „Psucie” pieniądza krajowego powoduje, że kurs pieniądza złotego wzrasta, „choćby nawet Najjaśniejszy Król, pan nasz temu się opierał”.

BOLESŁAW SKARŻYŃSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

JĘDRZEJ ŚNIADECKI JAKO PIONIER CHEMII W POLSCE

W roku 1793 katedra chemii w Szkole Głównej Wielkiego Księstwa Litewskiego w Wilnie pozostała bez wykładowcy. Piastujący godność profesora tego przedmiotu Włoch, Józef Sartoris, nie mógł znieść surowego klimatu Litwy i powrócił do ojczyzny. Rektor Uniwersytetu ksiądz Odlanicki-Poczobut, zasłużony astronom, upatrzył sobie następcę Sartorisa. Miał nim być młodszy brat znakomitego astronoma krakowskiego Jana Śniadeckiego, Jędrzej, który w tym czasie przebywał na studiach w Edynburgu. O Jędrzeju Śniadeckim rektor Poczobut słyszał wiele od jego brata Jana i na podstawie tych relacji wierzył, że młody, nie znany jeszcze z żadnych prac naukowych lekarz wywiąże się należycie z obowiązków, jakie nakładała godność profesora chemii Wszechnicy Wileńskiej.

Jędrzej Śniadecki, urodzony w Wielkopolsce w roku 1768, otrzymał wykształcenie średnie w zreformowanym wówczas przez Kołłątaja gimnazjum Nowodworskiego w Krakowie i korzystając z troskliwej opieki brata, po ukończeniu studiów lekarskich w Szkole Głównej Koronnej w Krakowie, kontynuował studia we Włoszech, gdzie uzyskał tytuł doktora medycyny. Z Włoch przeniósł się do Edynburga w Szkocji i prawdopodobnie wieść o możliwości objęcia stanowiska profesora Uniwersytetu w Wilnie była jednym z momentów, które skłoniły go do powrotu do kraju. Wrócił do Polski w r. 1796, ale sprawa obsadzenia wileńskiej katedry chemii pozostawała wciąż nie rozstrzygnięta. Rektor Poczobut dokładał wszelkich starań, aby pozyskać młodego lekarza do grona profesorów wileńskich. Jędrzej Śniadecki w tym czasie zdawał się rezygnować już z kariery uniwersyteckiej i objął stanowisko leka-

rza domowego magnackiej rodziny na Wołyniu. Wreszcie w maju 1797 roku car Paweł podpisał nominację Śniadeckiego na profesora chemii w Wilnie, a 3 października 1797 roku Poczobut pisał do Jana Śniadeckiego: „Już też od kilku dni posiadam Braciszka Twego i niezmiernie cieszę się z owocu najtroskliwszych starań, które od trzech z górą lat łożyłem na sprowadzenie go do tutejszej Akademii”. W dwa miesiące potem Poczobut donosił: „O Braciszku Twoim wiedz, że jak był on od wszystkich żądany i czekany, tak teraz generalnie jest od wszystkich kochany, szanowany i poważany”.

Tak zaczęła się kariera Jędrzeja Śniadeckiego jako profesora chemii, która nie tylko związała go na dwadzieścia pięć lat z katedrą tego przedmiotu, ale połączyła na zawsze jego nazwisko z dziejami chemii w Polsce.

Każdemu, kto choćby tylko powierzchownie zdaje sobie sprawę z zawilóści metod dzisiejszej chemii i ze swoistych problemów tej nauki, musi wydać się dziwne, że długoletnim profesorem i pionierem chemii w Polsce mógł być uczony posiadający wykształcenie wyłącznie lekarskie. Istotnie, uniwersyteckie studia Śniadeckiego dotyczyły właściwie tylko medycyny i nie mamy żadnych dowodów na to, że kiedykolwiek poza Wilnem pracował on systematycznie w laboratorium chemicznym. W ówczesnej epoce sytuacja taka nie była jednak czymś dziwnym, przeciwnie, oznaczała ona stan powszechnie panujący. Większość wielkich chemików z początku XVIII wieku to z wykształcenia lekarze, np. B e r h a a v e, S t a h l, H o f f m a n n, B l a c k, a nawet i wielu współczesnych Śniadeckiemu współtwórców nowoczesnej chemii, jak B e r t h o l l e t, F o u r c r o y, B e r z e l i u s — przeszło z medycyny do chemii.

Z początkiem XVIII stulecia chemia powoli usamodzielnia się jako odrębna dyscyplina. Poprzednio interesowali się nią głównie aptekarze i lekarze, a uniwersyteckie wykłady chemii przeznaczone były przede wszystkim dla kandydatów do tych dwóch zawodów. Utylitarystyczny punkt widzenia przeważał jeszcze zdecydowanie. Znajomość chemii była potrzebna do przygotowywania leków w aptece i do ewentualnego tłumaczenia ich działania na chorego. Zresztą medycyna XVII stulecia — pod wrażeniem pierwszych odkryć chemicznych owego czasu — próbowała wyjaśniać stan zdrowia i choroby zmianami składu chemicznego cieczy, krą-

zących w ustroju ludzkim, co znalazło jaskrawy wyraz w poglądach szkoły tzw. *j a t r o c h e m i k ó w*. Chemiczne tłumaczenie procesów technicznych było w owym czasie w ząbkach; dopiero rewolucja francuska postawiła przed chemikami swego kraju zadania, z których zrodziła się chemia technologiczna. Nic więc dziwnego, że w epoce Śniadeckiego medycy i farmaceuci wciąż stanowili grupę, z której rekrutowała się większość przyszłych pionierów nowej, całkowicie usamodzielniającej się nauki.

Jakkolwiek Śniadecki w toku swych studiów nie specjalizował się w chemii, otrzymał — jak na owe czasy — bardzo poważne wykształcenie chemiczne. Pierwszymi, którzy go wprowadzili w arkana tej nauki, byli profesorowie krakowscy Jan *J a ś k i e w i c z* i jego następcą Franciszek *S c h e i d t*. Jak dobrymi pedagogami i uczonymi byli ci obydwaj mistrzowie młodego Śniadeckiego, o tym świadczył później sam Jędrzej, pisząc już jako profesor chemii w Wilnie: „Wiadomości o chemii po większej części Jaśkiewiczowi i Scheidtowi winienem”.

O studiach chemicznych Śniadeckiego za granicą nie wiemy nic pewnego, ale z dużym prawdopodobieństwem możemy przypuszczać, że wielki wpływ na niego w tym zakresie musiał wywrzeć pobyt w Edynburgu. Katedrę chemii zajmował tam podówczas jeden z filarów chemii europejskiej — *J o s e p h B l a c k*. Co prawda Śniadecki przybył do Edynburga, aby dokończyć się w medycynie, ale wykłady Blacka nie mogły ująć jego uwagi, gdyż były one w tym czasie szczególną atrakcją uniwersytetu edynburskiego. Na wykłady jego tłoczono się, a notatki z tych wykładów były rozchwytywane. *L o r d B r o u g h a m*, który słuchał wykładów Blacka w latach 1792—94, pisał w swych wspomnieniach: „Na prelekcje Blacka tłumnie uczęszczali przedstawiciele różnych narodowości i różnych części świata. Byli tam Europejczycy i Amerykanie, byli Szkoci, Francuzi, Hiszpanie i Polacy”. A przecież właśnie w tym czasie studiowali w Edynburgu dwaj polscy lekarze — *B a r t s c h* i Śniadecki. Może o nich właśnie myślał bawiący się nauką angielski arystokrata. W każdym razie Śniadecki powoływał się w swym podręczniku na Blacka, a nacisk, jaki kładł w swych koncepcjach naukowych na rolę „ciepłika”, czyli „materii ciepła”, wskazuje na wpływ poglądów odkrywcy „ciepła utajonego”, którym był właśnie Black. Najcenniejszym jednak dla Śniadeckiego momentem wykładów Blacka mogło być to, że ów szkoc-

ki chemik był na wyspach brytyjskich jednym z pierwszych głosicieli nowych, przełomowych dla chemii poglądów, ugruntowanych we Francji przez L a v o i s i e r a. W ten sposób Jędrzej Śniadecki poznał gruntownie podstawy nowoczesnej chemii, której pionierem stał się w Polsce. Największe znaczenie dla rozwoju chemii u nas miało właśnie to, że została ona spopularyzowana od razu jako nauka ścisła, wolna od metafizycznych domieszek, kierowana aktualnymi, nowoczesnymi ideami. Zasluga wprowadzenia do Polski chemii w jej nowoczesnej szacie przypada Jędrzejowi Śniadeckiemu.

Prekursorami chemii byli średniowieczni alchemicy. Nie przyświecały im, jak wiadomo, żadne cele naukowe, nagromadzili jednak wiele ciekawych spostrzeżeń, odkryli wiele nowych ciał chemicznych i stworzyli w ten sposób podłoże, na którym w wiekach XVII i XVIII mogły rozwijać się pierwsze badania, zmierzające do naukowego wyjaśnienia zjawisk chemicznych.

W XVII wieku można już mówić o chemii jako o usamodzielniającej się nauce w ścisłym tego słowa znaczeniu. Kładli podwaliny pod tę nową gałąź wiedzy Anglicy, Francuzi i Niemcy, jak: B o y l e, M a y o w, L e m e r y, B e c h e r, badacze poważni, obdarzeni bystrą spostrzegawczością eksperymentatorzy, których kunszt i dziś jeszcze zasługuje na podziw. Niemal każdy dziesiątek lat przynosił nowe odkrycia i cenne obserwacje. Wzrastał zasób materiału faktycznego, ale materiał ten zbierany był w sposób jednostronny. Chemików ówczesnych interesowała jedynie jakościowa strona zjawisk. Opisywali oni, jak w pewnych warunkach zmienia się barwa, spoistość lub rozpuszczalność jakiegoś ciała, natomiast nie interesowały ich towarzyszące tym zjawiskom zmiany ilościowe, przyrost lub ubytek wagi, zmiana objętości itd. Jeżeli nawet w toku badań chemicznych stosowano jakiegokolwiek pomiaru, to wynikom tych pomiarów nie przypisywano żadnego znaczenia. Miara i waga — podstawy dzisiejszej chemii — były przed 300 laty całkowicie lekceważone.

A jednak mimo tego zasadniczego niedomagania chemicy XVII stulecia pokusili się o rzecz nader doniosłą, o wytłumaczenie istoty zmian jakościowych zachodzących w toku reakcji chemicznych, o skonstruowanie teorii, która tłumaczyłaby wszystkie obserwowane zjawiska z jednolitego punktu widzenia. Teorię taką, znaną w dziejach nauki pod nazwą „teorii flogistonu”, sformułował

J. E. S t a h l (1660—1734) i przez niemal 100 lat ta koncepcja teoretyczna panowała w chemii wszechwładnie; dziś wydaje się nam naiwna, a przecież na owe czasy była osiągnięciem olbrzymim — pierwszą teorią chemiczną, opartą całkowicie na faktach doświadczalnych i wiążącą te fakty w jednolitą całość.

Punktem wyjścia dla teorii flogistonu były zjawiska towarzyszące spalaniu. Zdaniem Stahla spalanie polega na tym, że specjalny pierwiastek, „materia ognia”, nazwana przez niego flogistonem, opuszcza spalone ciało. Towarzyszy temu powstawanie światła i ciepła. Spalać się mogą więc tylko substancje zawierające flogiston, przy czym im więcej flogistonu zawierają, tym łatwiej się palą. To, co pozostaje po spalaniu, jest właściwym elementem chemicznym; to, co się pali, jest połączeniem pierwiastka z flogistonem. Jeżeli płonie fosfor, to powstaje jako produkt spalania biały proszek, który po rozpuszczeniu w wodzie daje kwas fosforowy. Fosfor — jeden z dobrze znanych nam dziś pierwiastków chemicznych — był więc według Stahla połączeniem kwasu fosforowego z flogistonem, siarka — połączeniem flogistonu z kwasem siarkowym, węgiel — niemal czystym flogistonem itd. Ówczesni chemicy zdawali sobie dobrze sprawę z tego, że utlenianie metali na tlenki metaliczne (zwane przez nich „wapnami”) jest zasadniczo procesem identycznym ze spalaniem, wobec czego tłumaczyli ten proces również uchodzeniem flogistonu z metalu. Dla nas żelazo lub ołów są pierwiastkami chemicznymi, a rdza lub minia połączeniem żelaza lub ołowiu z tlenem. Dla zwolenników teorii flogistonowej rdza lub minia były pierwiastkami, „wapnami”, czyste metale traktowali oni jako połączenie tych ciał z flogistonem.

Ten sposób rozumowania zastosowano również do tłumaczenia wielu reakcji zachodzących w roztworach i — co najważniejsze — potrafiąco powiązać ze sobą i wyjaśnić wiele pozornie niezależnych od siebie faktów.

Teoria flogistonowa stawała się bezcennym kluczem, otwierającym przed ówczesnymi uczonymi tajemnice zjawisk zachodzących w retortach chemicznych. Nad istotą flogistonu nie zastanawiano się nadmiernie, widziano go w postaci brunatnych gazów, wydzielających się z kwasu azotowego przy rozpuszczaniu się w kwasie miedzi lub srebra (a więc połączenia „wapni” z flogistonem), widziano w nim składnik ciepła i światła, które wytwarzało się podczas spalania ciał „zawierających dużo flogistonu”.

Nas w wieku XX zdumiewać musi to, że flogiści pomijali zupełnie fakty powszechnie znane, przemawiające przeciw istnieniu flogistonu. Każdemu przecież wiadomo, że do palenia się potrzebne jest powietrze. Ale fakt ten wyjaśniano w sposób bardzo prosty: podczas palenia się flogiston nie uchodzi swobodnie ze spalającej się substancji, lecz łączy się z powietrzem bądź z jakimiś składnikami powietrza. W taki lub podobny sposób załatwiano trudności, jakie nasuwały fakty nie dające się pogodzić z teorią flogistonu.

A jednak teoria ta zapładniała umysły ówczesnych badaczy, wiodąc ich od jednego odkrycia do drugiego. Pod hasłem flogistonu pracowali uczeni, z których nazwiskami ściśle związane są dzieje chemii. Do czasu Stahla znano tylko jeden gaz — powietrze, ale w roku 1754 Black opisuje dwutlenek węgla, czyli tzw. przez niego „powietrze dające się wiązać”. W roku 1766 Cavendish odkrywa „powietrze zapalne”, czyli dzisiejszy wodór, a w roku 1774 Priestley opisuje „powietrze deflogistonowane”, tzn. tlen, i odróżnia je od dzisiejszego azotu, czyli „powietrza flogistonowego”.

W plejadzie znakomitych chemików XVIII stulecia znajdował się jednak przedziwny wyjątek. Daleko na północy, w Petersburgu, pracował Michał Łomonosow, syn chłopca pańszczyźnianego, jeden z najświetniejszych umysłów, jakie w dziedzinie nauk przyrodniczych wydała carska Rosja. W roku 1741 przedstawił Łomonosow Akademii Petersburskiej rozprawę, której sam tytuł — *Elementy chemii matematycznej* — świadczył o tym, że rosyjski uczyony uważał chemię za naukę opartą na zastosowaniu miary i wagi, naukę ścisłą, nie dopuszczającą do używania pojęć nieuchwytnych dla języka matematyki i fizyki. Łomonosow pierwszy ściśle sformułował prawo zachowania materii i energii, na którym wspiera się dzisiejsza fizyka i chemia. On pierwszy zaprzeczył również substancjonalnemu charakterowi ciepła rozwijając tzw. kinetyczną teorię ciepła, która dopiero w przeszło 100 lat później została przyjęta w świecie naukowym. Oczywiście dla takiego umysłu, jak Łomonosow, teoria flogistonu musiała być nonsensem. Sposób, w jaki on tłumaczył zjawiska chemiczne, był sposobem na wskroś nowoczesnym. Ale na zachodzie Europy poglądy Łomonosowa były albo zupełnie nie znane, albo systematycznie lekceważone, do czego przyczyniało się również w niemałym stopniu to, że więk-

szość jego prac pozostawała za jego życia w rękopisie. I dlatego potrzeba było jeszcze kilku dziesiątków lat, nim inny genialny badacz zadał śmiertelny cios teorii flogistonu, wprowadzając chemię na tory, którymi kroczy do dziś dnia.

Tym rewolucyjnym reformatorem chemii był Antoine Lavoisier, gruntownie wykształcony badacz i świetny eksperymentator, który największy nacisk w swych badaniach naukowych położył na zastosowanie miary i wagi, na dokładne uwzględnianie zmian ilościowych, zachodzących w toku reakcji chemicznych. Lavoisier stał się twórcą ścisłej analizy chemicznej, co pozwoliło mu uchwycić i sformułować procesy chemiczne niedostrzegalne dla jego poprzedników.

Zasadnicze tezy tej teorii przedstawiały się następująco. Flogiston nie istnieje. Ciała takie, jak fosfor, siarka lub metale, nie są związkami chemicznymi, w skład których wchodzi flogiston, lecz pierwiastkami. Palenie się ciał oraz przejście metali w „wapna” polega na ich łączeniu się z tlenem, przy czym przyrost wagi zachodzący w toku tych procesów odpowiada wadze związanego tlenu. Metale łącząc się z tlenem wytwarzają zasady chemiczne, natomiast pierwiastki niemetaliczne zamieniają się podczas utleniania na kwasy, skąd nazwa „oksygenium”, jaką Lavoisier nadał „powietrzu deflogistonowanemu” (dzisiejszemu tlenowi), a którą Śniadecki spolszczył później na kwasoród.

Wystąpienie Lavoisiera było momentem zwrotnym w dziejach chemii. Skończyła się epoka chemii jakościowej, otwarta została era chemii ilościowej.

Z końcem XVIII wieku mówiono w świecie naukowym o „chemii francuskiej” w przeciwstawieniu do zacofanych poglądów chemików w innych krajach. Stąd zapewne wynikła odpowiedź udzielona przez Śniadeckiego Napoleonowi w Wilnie, że uczy on swych studentów takiej samej chemii, jaka wykładana jest w Paryżu.

Prawdopodobnie pierwsze wieści o nauce Lavoisiera uzyskał Jędrzej Śniadecki od swego brata Jana, który przebywając w roku 1780 w Paryżu pilnie słuchał wykładów chemii. Sam pisał o tym później: „Praca i teoria Lavoisiera dopiero wtenczas rodzic i przebijać się zaczęła... Najdelikatniejsze w chemii i docymazji doświadczenia, przez wszystkich prawie znakomitych chemików

robione, starałem się widzieć kilkakrotnie". O poglądach Lavoisiera wiedział również pierwszy nauczyciel chemii Jędrzeja, Jaśkiewicz, i uwzględniał je w swych wykładach. Ale dopiero pobyt w Szkocji i wykłady Blacka mogły dać Śniadeckiemu pełny obraz chemii antyflogistonowej.

Do Polski Jędrzej Śniadecki wrócił już jako zdecydowany zwolennik Lavoisiera i wykłady swe rozpoczął pod hasłem walki z teorią flogistonu. W drukowanym programie swych wykładów w Wilnie w roku 1797—98 zapowiedział, że „traktować będzie o paleniu się i ogniu, naukę Stahla o flogistonie wytłumaczy i jak rozumie, niechybnie zbije. Pokaże przy tym, jak i oddychanie zwierząt podobne jest zupełnie paleniu się ciał i jak stanowi najistotniejsze ciepła zwierzęcego źródło". Program ten zresztą wykazuje, że Śniadecki ujął od razu swe wykłady w formę całkowicie nowoczesną i że nie poprzestawał na wyłącznie teoretycznych wyjaśnieniach. „Cokolwiek się zaś na lekcjach powie, to wszystko doświadczenia w przytomności słuchaczy czynione objaśnią i potwierdzą", podaje program.

Śniadecki zdawał sobie sprawę z tego, że same wykłady, choćby nawet najbardziej interesująco wygłoszone, nie wystarczą jako źródło wiedzy chemicznej. Sam stwierdził, że „wielu z najgorliwszych uczniów albo nie mając znajomości zagranicznych języków, albo pozbawieni sposobów sprowadzania dzieł obcych, muszą na samych tylko ustnych przestawach tłumaczeniach i na własną spuszczać się pamięć, stygło w gorliwości swojej". Zdecydował się więc na krok śmiały i przygotował do druku pierwszy oryginalny polski podręcznik chemii, wydany w roku 1801 w Wilnie w dwóch tomach, łącznej objętości 765 stron. Dokonał zatem dzieła, które stało się fundamentem upowszechnienia chemii w Polsce.

Przed Śniadeckim ilość publikacji w języku polskim traktujących o zagadnieniach chemicznych była znikoma. Do nich należą: książka profesora fizyki Akademii Krakowskiej Andrzeja Trzcieniego *Nauka o napuszczaniu wody powietrzem kwasowem, w trzech częściach zamknięta, z dzieł oryginalnych sławnego Priestleya wyjęta*, wydana w r. 1787, książeczka A. Krupieńskiego *Wiadomość o rozciekach w powszechności* (Pocajów 1782) i praca ks. J. Osieńskiego *Gatunki powietrza* (Warszawa 1782). Zaznaczyć przy tym należy, że w pracy Trzcieniego

po raz pierwszy w piśmiennictwie polskim cytowany jest Lavoisier, co prawda tylko jako autor analizy składu powietrza.

Poważniej przedstawiało się tłumaczenie z łaciny *Nauka chemiczna sławnego Jakuba Spielmanna, profesora strassburskiego*, dokonane przez aptekarza Józefa Krumłowskiego i wydane w Krakowie w r. 1791. Znaczenie tego tłumaczenia tkwi nie w treści książki, która na ogół odpowiada poglądom chemicznym epoki flogistonu, lecz polega na tym, że była to pierwsza próba spolszczenia łacińskich nazw chemicznych, a więc stanowiła zaczątek trwającej długie dziesiątki lat walki o polską nomenklaturę chemiczną.

Jeżeli pominiemy te pierwsze, bardzo skromne próby polskiej literatury chemicznej, będziemy mogli twierdzić śmiało, że Jędrzeja Śniadeckiego *Początki chemii stosownie do terażniejszego tej umiejętności stanu dla pożytku uczniów i słuchaczy ułożone i za wzór lekcji akademickich służyć mające* są pierwszym oryginalnym podręcznikiem w języku polskim, i to podręcznikiem najzupełniej odpowiadającym ówczesnemu stanowi tej gałęzi wiedzy. W pierwszym tomie tego podręcznika Śniadecki ujął w 28 rozdziałach i w 386 paragrafach materiał, który dziś nazywamy chemią ogólną i nieorganiczną. Podaje naukę o powinowactwie chemicznym, o działaniu chemicznym, o ciałach prostych, rozbiór atmosfery i wody, naukę o ziemiach, o alkaliach, o ciałach palnych, o paleniu i ogniu, o flogistonie i tlenowej teorii palenia, o kwasach i niedokwasach (dzisiejszych zasadach) oraz ogólne wiadomości o składnikach roślin. Poza tym w pierwszym tomie *Początków chemii* znajdują się rozdziały traktujące o oddychaniu zwierząt, o cieple zwierzęcym i o mierzeniu gazów.

Tom drugi zawierał chemię ciał zwierzęcych oraz rozdział poświęcony solom. Kończył się ten tom rozdziałami poświęconymi analizie ciał mineralnych, „docymazji, czyli sztuce probierskiej”, „sztuce farbiarskiej” i „sztuce garbarskiej”. Tom zawierał również liczący 38 stron słownik dawnych i nowych łacińskich nazw chemicznych oraz ich polskie tłumaczenie.

Jak z powyższego wynika Śniadecki zebrał w swoim podręczniku całokształt ówczesnej wiedzy chemicznej, nie pomijając strony eksperymentalnej oraz pewnych dziedzin praktycznego zastosowania chemii. Streszczenie posunął niekiedy może zbyt daleko, dając rozdziały wskutek swej zwięzłości nie łatwo strawne dla

czytelnika, ale w każdym razie wypełnił w polskim piśmiennictwie naukowym dotkliwą lukę.

Na ziemiach polskich ożywiło się nagle zainteresowanie chemią, i to jako nauką w nowoczesnym ujęciu. W roku 1801 na posiedzeniu świeżo założonego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie wystąpił ks. Józef Osiński z obszerną rozprawą *O wzroście nauk fizycznych*, w której przedstawił zagadnienia istoty ciepła, teorii palenia, składu powietrza, rozwijając je według poglądów Lavoisiera. Członek Towarzystwa Aleksander S a p i e h a podjął się opracowania dużego pięciotomowego podręcznika chemii, którego jednak nie skończył, publikując tylko pewne jego rozdziały w „Pamiętniku Warszawskim”. Karol K o r t u m wystąpił przed Towarzystwem Przyjaciół Nauk z ciekawą rozprawą *O niektórych łączeniach się światła dostrzegalnych w różnych ciastach*, świadcząca o wielkiej erudycji autora i doskonałej orientacji w poglądach ówczesnej chemii.

Podręcznik Śniadeckiego był więc ziarnem rzuconym na urodzajną glebę, dlatego też wkrótce pojawiło się w druku (w r. 1807) nowe wydanie w zmienionej znacznie postaci. Tom pierwszy objął wyłącznie wykład chemii nieorganicznej, tom drugi chemię organiczną, ujętą w dwóch rozdziałach, jako chemię roślinną i chemię zwierzęcą. Objętość wzrosła z 727 do 873 stron, przy równoczesnym wyłączeniu z podręcznika kilku rozdziałów pierwszego wydania, dotyczących analizy chemicznej i problemów technologicznych. Zakres podręcznika został więc zwężony, lecz treść wybitnie wzbogacona. To samo można powiedzieć o wydaniu trzecim, którego tom pierwszy ukazał się w r. 1816, a tom drugi w r. 1817. Układ został ponownie zmieniony, objętość powiększona do 875 stron, i to znacznie większego formatu niż ten, w jakim było drukowane wydanie pierwsze.

Porównanie treści wszystkich trzech wydań *Początków chemii* świadczy wymownie o tym, jak sumiennie śledził nasz uczony postępy nauki europejskiej i jak starannie uwzględniał nowe zdobycze w dziedzinie chemii. Wszystkie ważniejsze odkrycia, dokonane w ciągu 17 lat, znalazły uwzględnienie w ostatnim wydaniu. A było tych odkryć niemało. Wzrastała liczba nowych pierwiastków powiększona o metale z grupy platyny, odkryte przez W o l l a s t o n a w latach 1803—1805 i osm odkryty przez T e n n a n t a w r. 1804. Ostatnie wydanie *Początków chemii* mówi o sodzie

i potasie, odkrytych przez Davy'ego w r. 1807/8, o borze odkrytym w r. 1808 przez Gay-Lussaca oraz o jodzie odkrytym przez Courtois w r. 1811. Problemem, który w owym czasie pasjonował chemików, była istota chloru. Gaz ten, odkryty w drugiej połowie XVIII wieku przez Scheelego, uważany był za połączenie zawierające tlen jako jeden ze składników. Na zasadzie tego poglądu budowali ówcześni chemicy swoją teorię istoty kwasów. W roku 1810 Davy wykazał, że chlor nie jest żadnym połączeniem, lecz pierwiastkiem chemicznym, ale odkrycie to, godzące silnie w autorytet pamięci Lavoisiera, było zawzięcie kwestionowane przez większość najznakomitszych chemików ówczesnych. Jeszcze w latach 1817—1819 nadzwyczaj utalentowany eksperymentator, amator-chemik Aleksander Chodkiewicz, przeprowadzał w Warszawie bardzo pomysłowe doświadczenia, mające wykazać, że chlor nie jest pierwiastkiem. Wielki Berzelius dopiero w r. 1820 pogodził się z pierwiastkowym charakterem chloru, Śniadecki zaś już w r. 1816 w trzecim wydaniu swego podręcznika poświęca kilka stron omówieniu pierwiastkowości chloru.

Nie tylko fakty doświadczalne, lecz i nowe teorie przyswajał sobie Śniadecki, wykładając je przejrzyście w swoim podręczniku. Mówi o hipotezie atomistycznej, sformułowanej w latach 1808—1810 przez Daltona. Uwzględnia w szerokiej mierze pojęcie „liczb połączeniowych” odpowiadające mniej więcej dzisiejszym „równoważnikom chemicznym”, sformułowane dokładnie przez Daltona, Wollastona i Berzeliusa. Nie był jednak wiernym tylko rejestratorem tych poglądów, ale zajmował wobec nich swe własne stanowisko. W sporze o pierwiastek, którego masa miała być przyjęta jako jednostka „liczb połączeniowych”, stanął po stronie Daltona, który jednostkę tę oparł na masie wodoru, a przeciw Berzeliusowi, który wybrał tlen.

Śniadecki znał dobrze prace Jakuba Berzeliusa, genialnego chemika szwedzkiego, który wraz z Davy'm był w latach 1810—1830 największym autorytetem w dziedzinie chemii. Berzelius rozwinął bardzo pomysłową teorię, tłumaczącą wzajemne powinowactwo różnych pierwiastków chemicznych, opartą na założeniu, że atomy różnych pierwiastków związane są z różną ilością dodatniej i ujemnej elektryczności. Według niego powinowactwo chemiczne było wzajemnym przyciąganiem się różnoimiennych elektryczności.

ci. Śniadecki, którego interesowała bardzo łączność między zjawiskami elektrycznymi i chemicznymi, uwzględnił teorię Berzeliusa, ale odniósł się do niej (i to nie tylko w podręczniku) z daleko posuniętą rezerwą. Co nas jednak szczególnie uderza w ostatnim wydaniu *Początków chemii*, to zupełne przemilczenie bardzo ważnej innowacji w dziedzinie chemii. W r. 1813 wystąpił Berzelius z projektem oznaczenia poszczególnych pierwiastków za pomocą symboli graficznych, wywodzących się z pierwszych liter łacińskich nazw pierwiastków. Projekt ten przyjął się szybko, niezmiernie ułatwiając formułowanie składu chemicznego różnych substancji. Sposób Berzeliusa jest stosowany do dziś, ale ten epokowy pomysł Śniadecki pominął całkowicie w swym podręczniku.

Oglądając w r. 1817 egzemplarze trzeciego wydania swych *Początków chemii*, Śniadecki mógł z dumą myśleć o zdobyczach reprezentowanej przez siebie gałęzi wiedzy osiągniętych od chwili, gdy objął katedrę chemii w Wilnie. Mógł z zadowoleniem oglądać plon swej działalności w Polsce. Chemia stała się nauką cenioną i popularną, liczba jej adeptów wzrastała stale, powiększało się piśmiennictwo w tej dziedzinie. W roku 1808 ukazało się w Warszawie tłumaczenie książki Fourcroya *Filozofia chemiczna*, dokonane przez ks. B y s t r z y c k i e g o. W r. 1816 rozpoczął wydawać swą siedmiotomową *Chemię* Aleksander Chodkiewicz, o którym będzie jeszcze mowa. Poza tym w Warszawie działali dobrzy chemicy: Adam K i t a j e w s k i i Józef C e l i Ń s k i, w Krakowie — Józef M a r k o w s k i i Józef S a w i c z e w s k i. Poglądy, które głosili ci przedstawiciele wiedzy chemicznej, były na wskroś nowoczesne; o flogistonie już nikt nie myślał.

Rolę Śniadeckiego w osiągnięciu tego stanu chemii w Polsce trafnie scharakteryzował jemu współczesny Aleksander Chodkiewicz, który w roku 1816 pisał: „Prawdziwa epoka upowszechnienia u nas chemii na zasadach Lavoisiera opartej poczyna się istotnie od utworzenia katedry w Uniwersytecie Wileńskim. Śniadecki naówczas jak drugi Prometeusz przyniósł naszej krainie naukę nową i jej ważność ukazał. Pismo jego zajęło wszystkie umysły i nową ścieżkę do światła ukazało Polakom”.

Początki chemii Śniadeckiego nie były bynajmniej podręcznikiem całkowicie oryginalnym. Dzieło to było w dużej mierze wzorowane na podręczniku Lavoisiera, a zawarte w nim wiadomości

były umiejętną kompilacją z piśmiennictwa współczesnego. Zdolność doboru treści, krytycyzm w stosunku do omawianych poglądów, trafny układ i jasny, piękny wykład świadczą jednak o tym, że już przygotowując pierwsze wydanie autor panował swobodnie nad aktualnymi zagadnieniami chemicznymi i że pisząc podręcznik nie odtwarzał biernie zawartości piśmiennictwa obcego. Gdyby jednak nawet podręcznik Śniadeckiego był tylko tłumaczeniem wzoru obcego, znaczenie tego podręcznika dla rozwoju chemii w Polsce byłoby doniosłe i wystarczałoby, aby wileńskiemu chemikowi przyznać miano pioniera polskiej chemii. Lecz *Początki chemii* przeniknięte są indywidualną myślą Śniadeckiego, a co więcej, wiążą się z zasługą szczególną, wynikającą ze stworzenia polskiej nomenklatury chemicznej.

Do drugiej połowy XVIII wieku chemicy porozumiewali się ze sobą i ze swymi słuchaczami uniwersyteckimi po łacinie. Jeżeli ponadto uwzględnimy, że ówczesna terminologia chemiczna dźwigała na sobie jeszcze obfity balast pojęć alchemicznych, a treść używanych nazw najczęściej nie mówiła nic o charakterze chemicznym i składzie obdarzonych tymi nazwami substancji, stanie się jasne, że chemia w owych czasach nie była nauką łatwą do upowszechnienia.

I w tej dziedzinie Lavoisier dokonał przewrotu przedkładając w roku 1787 Akademii Francuskiej projekt nowej nomenklatury chemicznej opracowany wspólnie z kilkoma innymi chemikami francuskimi (Berthollet i Fourcroy). Nowa terminologia, logicznie rozwinięta, tworząca nazwy związków chemicznych z nazw ich składników, zamieniała gmach chemii ze składu średniowiecznego rupiecia w przejrzystą konstrukcję. Spotkała się ona jednak początkowo z energicznym sprzeciwem starych chemików, broniących dawnych nazw w imię szacunku dla tradycji i nawyków językowych. Ale niewątpliwe korzyści, jakie dawała nowa terminologia chemiczna, przełamały wszelkie zastrzeżenia i zasady tej terminologii są do dziś dnia podstawą nomenklatury chemicznej.

Nazwy zastosowane przez Lavoisiera w znacznej części zaczerpnięte były z łaciny i bez przeszkód dawały się wprowadzić do romańskiego języka francuskiego. Natomiast spolszczenie tych nazw nasuwało olbrzymie trudności. W przedmowie do *Początków chemii* pisał Śniadecki: „A że pierwszy w języku ojczystym umiejętność tę pisać przedsięwzięłem, że chemia dotychczas mało po-

między nami znana i pielęgnowana była, a zatem że cały układ właściwych jej wyrazów mowie naszej obcym dotąd był i niezwyčajnym, łatwo jest zrozumieć, z jakimi trudnościami walczyć na samym wstępie musiałem. Trzeba było cały słownik chemiczny na nowo tworzyć, stosując się z jednej strony do geniusza języka, z drugiej mając jak najściślejszy wzgląd na naturę rzeczy, którą nowe wyrazy oznaczać miały. Chcąc dwu tym zamiarom zadość uczynić, nie podobna częstokroć było uniknąć przykrego dźwięku nowowprowadzonych terminów i delikatnych uszu nie drasnąć”.

Na końcu pierwszego wydania podręcznika Śniadecki umieścił słownik zawierający tłumaczenie 266 nazw pierwiastków i związków chemicznych, przy czym podaje on po łacinie nie tylko nazwy nowoczesne według nomenklatury Lavoisiera, lecz również i dawne nazwy jeszcze z epoki flogistonu. Rzut oka na treść tego słownika unaocznia zarówno ogrom wysiłku Śniadeckiego jak i ciemną gęstwinę nomenklatury chemicznej z epoki przed Lavoisierem. Czy ktokolwiek może domyślać się wspólnych własności związków chemicznych, obdarzonych tak kwiecistymi nazwami, jak *Sal febrifugum Sylvii* (sól przeciwgorączkowa Sylwiusza), *Terra ponderosa* (ciężka ziemia) i *Saturnus corneus* (Saturn rogowaty)? A przecież wszystkie te trzy ciała to chlorki, sole jednego i tego samego kwasu — kwasu chlorowodorowego, czyli solnego: chlorek potasu, chlorek baru i chlorek ołowiu. Śniadecki nazwał je solanami i mówi o solanie potasu, solanie barytycznym i solanie ołowianym, postępując w tym przypadku pod pewnym względem może nawet bardziej konsekwentnie niż dzisiejsza terminologia chemiczna polska, która — pozostawiając potoczną nazwę kwas solny — sole tego kwasu nazwała chlorkami.

Śniadecki otwarcie przyznaje się do tego, że podane przez niego nazwy polskie nie są w całości jego wyłącznie dziełem, i pisze, że wzorem dla niego była próba polskiej nomenklatury chemicznej ułożona przez Ludwika P l a t e r a, podkanclerzego litewskiego. Niestety tekst Platera nie zachował się do dni dzisiejszych i nie wiemy, jaka część terminów naukowych wprowadzonych przez Śniadeckiego zawdzięcza swe powstanie Platerowi. Śniadecki z takim naciskiem podkreśla swój trud włożony w wyszukiwanie nowych nazw polskich, że przypuszczać należy, iż w ujęciu Śniadeckiego pierwowzory Platera uległy gruntownym zmianom. Sprawiedliwość każe jednak przyznać, że właściwie

pierwsze próby polskiej terminologii chemicznej wywodzą się nie od Platera i Śniadeckiego, lecz od wspomnianego już uprzednio aptekarza krakowskiego Józefa Krumłowskiego.

Krumłowski w swym tłumaczeniu podręcznika chemii *S p i e l m a n n a* spotykał się z tymi samymi trudnościami, na jakie w kilka lat później narzekał Jędrzej Śniadecki. I on również spolszczył wiele łacińskich i niemieckich terminów chemicznych, wprawdzie w porównaniu z Śniadeckim mniej udanie, ale w każdym razie uczynił to pierwszy. Książka została wydana przez Krumłowskiego w r. 1791, a więc w tym samym roku, w którym Śniadecki wyjechał z Krakowa do Włoch. Śniadecki mógł więc nie wiedzieć o swym poprzedniku i prawdopodobnie nie wiedział, gdyż pierwszeństwo swe podkreślał z całym naciskiem. Za ledwie kilkanaście nazw polskich, użytych przez Krumłowskiego, napotykamy u Śniadeckiego. Zresztą niewątpliwie terminologia Krumłowskiego była trudniejsza, poza kilkoma nazwami, które — wznowione później przez innych chemików — wyparły nazwy utrzymujące się dzięki Śniadeckiemu przez jakiś czas w polskim piśmiennictwie naukowym.

Śniadecki był słusznie świadom swej wielkiej zasługi w związku ze stworzeniem polskiej nomenklatury chemicznej. Na tym punkcie ambicja jego była szczególnie uczulona i wszelka krytyka, niejednokrotnie nawet uzasadniona, wyprowadzała go z równowagi. Uważał, że nazwy wprowadzone przez niego były doskonałe i bronił ich zaciekle. Już w r. 1801 recenzent *Początków chemii* Antoni Dąbrowski w „Pamiętniku Warszawskim” w sposób zresztą bardzo oględny doradzał zastąpienie wielu terminów wprowadzonych przez Śniadeckiego nazwami o charakterze bardziej polskim. Polecał na przykład używać wyrazów: działanie zamiast akcja, sposób postępowania zamiast proces, palenie zamiast kombustia, winny kamień zamiast weinstein, dowiedziony zamiast demonstrowany itd.

Śniadecki poczuł się dotknięty tą recenzją i w przedmowie do drugiego wydania *Początków chemii* w r. 1807 złośliwie odniósł się do uwag swego krytyka, pisząc m. in.: „Autor ich (uwag — B. S.), jak wydaje się z pisma nie chemik, nie mógł dać sprawiedliwego zdania o dziele, którego rozbiór przedsięwziął i tam je tylko z jakimkolwiek pozorem sprawiedliwości strofował, gdzie do uwag gramatycznych przywiązał, lubo i tu poddawane na miejsce moich wy-

razów mniej dogodnymi znalazłem, i dlatego nie przez uprzedzenie, ale z przekonania i z rozwagi żadnego z nich w terażniejszej edycji nie umieściłem”.

Istotnie nomenklatura Śniadeckiego szybko opanowała polskie piśmiennictwo. Zastosował ją ks. Bystrzycki w tłumaczeniu *Filozofii chemicznej* Fourcroya oraz prof. Celiński w podręczniku *Farmacja*. Ale dzieło Śniadeckiego, choć wielkie, nie było całkowicie doskonałe. W r. 1816 rozpoczął druk swej wielkiej siedmiotomowej *Chemii* Aleksander Chodkiewicz, który opierając się zasadniczo na nomenklaturze Śniadeckiego poczynił w niej pewne zmiany.

Aleksander Chodkiewicz był jedną z najciekawszych, niestety niesłusznie zapomnianych, postaci w dziejach polskiej kultury z początku XIX stulecia. Zajmował się malarstwem, literaturą i muzyką, posiadał piękne zbiory, pisał sztuki sceniczne i powieści. Był jednym z entuzjastycznych pomocników C z a c k i e g o w organizowaniu Liceum Krzemienieckiego. Stworzył w Warszawie prywatne laboratorium chemiczne, w którym przeprowadzał trudne doświadczenia, wskazujące na wybitny talent eksperymentatorski; m. in. pierwszy w Polsce stopił platynę i glin oraz opracował nowy sposób otrzymywania metalicznego sodu i potasu.

Jędrzej Śniadecki od dawna utrzymywał z nim kontakt. Chodkiewicz mający dobre wyczucie problemów technologicznych wpadł na pomysł produkowania naczyń chemicznych z wołyńskiej glinki porcelanowej i próbki tej produkcji posyłał do Wilna Śniadeckiemu, który naczynia te oceniał całkiem pochlebnie.

Dobre stosunki zmieniły się jednak z chwilą, gdy Chodkiewicz odważył się na krytykę chemicznej nomenklatury Śniadeckiego. Rozpoczynając publikację swego wielkiego podręcznika chemii Chodkiewicz zaznaczył, że zasadniczo pragnie trzymać się terminologii Śniadeckiego, ale zwrócił uwagę na to, że Śniadecki przy układaniu nazw nie trzymał się konsekwentnie jakiejś ogólnej reguły i zaproponował wobec tego pewne zmiany. Śniadecki zareagował na to w przedmowie do trzeciego wydania *Początków chemii* pisząc, że niektórzy autorowie nie uznając jego nazw tworzą nowe własne nazwy, niepotrzebne, źle dobrane i — co gorsze — szpecące i obrażające język polski. „Moje wyrazy mam za lepsze od wszystkich tych, które dotąd na ich miejsce nastęrczano”, pisał Śniadecki i dodawał: „niech mi więc będzie wolno szanownych

współpracowników około umiejętności prosić, a uczniów przestrzec, ażeby się na przyszłość raczej starali o upowszechnianie i doskonalenie samej nauki, a dali pokój językowi”.

Replika Chodkiewicza pojawiła się niebawem w postaci osobnego ustępu w trzecim tomie *Chemii*. Oddając hołd zasługom Śniadeckiego, szczególnie w dziedzinie tworzenia polskiej nomenklatury chemicznej, Chodkiewicz wysuwał zastrzeżenia co do monopolu tworzenia słownictwa naukowego przez jednego tylko człowieka. Wskazywał na Francję, gdzie nowa nomenklatura powstała jako praca zespołowa kilku uczonych. „Przekonany jestem jak najmocniej — pisze Chodkiewicz — iż tworzenie nowych wyrazów, często niewłaściwych i rażących ucho, nie jest potrzebne, a czasem nawet szkodliwe; lecz nie dzielę zdania Śniadeckiego naszego, aby się ślepo trzymać raz już podanych: w miarę kształcenia się nauk i wyrazy ulepszać się muszą, a stanowienie o ich dobroci nie jest koniecznie prawem wyłącznie jednego”.

Śniadecki poczuł się osobiście dotknięty przez przeciwnika, którego niewątpliwie szanował, ale zarazem jako specjalistę nieco lekceważył. Napisał obszerną odpowiedź i przesłał do Warszawy Chodkiewiczowi, zezwalając na jej opublikowanie w druku, ale pod warunkiem, że będzie wydrukowana w całości. Chodkiewicz warunki spełnił, przekazał odpowiedź redakcji „Pamiętnika Warszawskiego”, w którym ukazała się w r. 1817. Replika Śniadeckiego była na ogół utrzymana w tonie spokojnym, jakkolwiek nie brak w niej również ustępów przenikniętych złośliwością pod adresem przeciwnika. Śniadecki starał się wytłumaczyć, że chodzi mu głównie o czystość języka polskiego, o ochronę przed przykro brzmiącymi nowotworami językowymi. Rzeczowym uwagom Chodkiewicza przeciwstawiał nie zawsze szczęśliwe argumenty. Na temat własnej niekonsekwencji przy układaniu nazw chemicznych powiedział właściwie niewiele. Rozwiązywał zagadnienie przenosząc je zgrabnie w dziedzinę wykraczającą poza spór czysto naukowy. „Ale, że pojedyncze moje zdanie nic nie stanowi — pisał Śniadecki — życzę hrabi wielu miłośników tych wysmukłych i prawdziwie gładkich wyrazów, równie jak: zeksztalcenia, zbiera-dła, różnorakości, nierozpusćliwości, rurkodmuchu i kompanii. My przynajmniej nadtośmy jeszcze w Litwie nieokrzesani, nadtośmy zatrzymali starodawne prostactwa, żeby podobne warszawskiego kroju gładysze mogły u nas znaleźć wziętość i szacunek... W po-

spolitej mowie zdarza się używać wyrazów niewłaściwych lub źle dobranych i to nikogo nie obraża; ale w naukach dokładnych takowa wolność jest grzechem nieodpuszczonym. Ten atoli grzech przedej ujdzie hrabiemu, który tylko z dobrej chęci chce oświecać rodaków; ale mnie, który daleki od tak wysokiego zamiaru mam obowiązek dać czyste i gruntowne początki umiejętności ludziom młodym, taki grzech i taka wolność ująć by nie mogła”.

Chodkiewicz nie pozostawał dłużny z odpowiedzią, zresztą również ironicznie i złośliwie sformułowaną, ale bardziej szczegółowe omawianie kontrowersji językowej między dwoma uczonymi, stojącymi u kolebki polskiej chemii, byłoby już zbyteczne. Potomność przyznała obu przeciwnikom rację, korzystając przy dalszym kształtowaniu słownictwa chemicznego zarówno z dzieła Śniadeckiego jak i z trafnych uwag Chodkiewicza. Dzisiejsza chemiczna terminologia polska obdarza kwasy z reguły (poza nielicznymi wyjątkami) jednolitą końcówką *-owy* lub *-awy*, np. kwas siarkowy, fosforowy, chromowy itd., a więc stosuje się do rady Chodkiewicza i nie posługuje się nazwami Śniadeckiego: kwas siarczany, fosforyczny, chromiczny. Za wzorem Chodkiewicza mówi się dziś o octanach i molibdenianach, a nie według Śniadeckiego o occyanach i molibdanych. Byłoby to jednak całkowicie niesłuszne, gdybyśmy porównując dzisiejsze polskie nazwy chemiczne z nazwami wprowadzonymi przez Śniadeckiego lekceważyli sobie trud i zasługi pioniera chemii w Polsce. Zmiany, jakie dokonały się w ciągu wielu dziesiątków lat, wynikły z konieczności wprowadzenia pewnego systemu urabiania nazw chemicznych, systemu, którego brak było Śniadeckiemu.

Ewolucja, której uległ język polski, musiała się również zaznaczyć w pewnych modyfikacjach pierwotnych nazw chemicznych. Dla przeciętnego czytelnika, nie specjalisty, najlepszą ilustracją przemian, jakim uległa terminologia Śniadeckiego, może być porównanie nazw niektórych pierwiastków chemicznych, stosowanych przez Śniadeckiego, z nazwami stosowanymi dziś. Oto przykłady: wodoród — wodór, kwasoród — tlen, węglík — węgiel, saletroród — azot, wapnian — wapń, glinian — glin, chloryna albo soliród — chlor, magnezyjan — magnez, krzemionek — krzem.

Mimo swych niejednokrotnie poważnych niedociągnięć nomenklatura chemiczna Śniadeckiego była na owe czasy dziełem wielkim, które wybitnie wpływało na kształtowanie się fachowego

słownictwa polskiego. Uczeń Śniadeckiego F o n b e r g w swym *Słowniku wyrazów chemicznych* (1825) trzymał się ściśle jego wzorów. W Królestwie Kongresowym terminologia Śniadeckiego obowiązywała jeszcze przez wiele dziesiątków lat. W r. 1853 grupa przyrodników warszawskich (m. in. S. Z d z i t o w i e c k i, T. C h a ł u b i ń s k i i J. O c z a p o w s k i) opracowała *Projekt do słownika chemicznego* wprowadzający pewne poważne modyfikacje (w *Projekcie* wprowadzono nazwy tlen, azot i wodór), ale pozostawał on w dalszym ciągu kontynuacją spuścizny po Śniadeckim i jeszcze Szkoła Główna Warszawska zmodyfikowaną terminologię Śniadeckiego uważała za obowiązującą.

Innymi drogami poszedł rozwój słownictwa chemicznego w Krakowie i w Galicji. I tam przez pewien czas Śniadecki był miarodajnym wzorem. Ale w roku 1842 F. N. W a l t e r, najwybitniejszy po Śniadeckim chemik polski w pierwszej połowie XIX wieku, wystąpił z projektem nomenklatury chemicznej wybitnie oddalającym się od terminologii Śniadeckiego. Projekt ten oparty został na pewnych ogólnych zasadach, szczególnie w zakresie tworzenia nazw kwasów i stanowił wyraźny postęp. W r. 1853 prof. E. C z y r n i a ń s k i ogłosił w Krakowie pracę *Słownictwo polskie chemiczne*, którego zasady częściowo z wykorzystaniem projektu Waltera obowiązywały w Małopolsce przez długie lata.

Z końcem więc ubiegłego wieku stosowano w Polsce dwie nomenklatury chemiczne: warszawską i krakowską, a dopiero Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich w Krakowie w r. 1900, zwołany z inicjatywy Polskiej Akademii Umiejętności, doprowadził do kodyfikacji wspólnej, ogólnopolskiej terminologii w r. 1901. Bez względu na to, jak będziemy zapatrywać się na doskonałość obowiązującego dziś u nas słownictwa chemicznego, powinniśmy zawsze pamiętać o tym, że u kolebki 100 lat trwającego procesu tworzenia nowoczesnej nomenklatury chemicznej stał Jędrzej Śniadecki.

Dla dzisiejszego czytelnika, obeznanego z najważniejszymi zdobyczami nowoczesnej chemii, lektura *Początków chemii* i innych prac chemicznych Śniadeckiego nie zawsze jest łatwa. Najbardziej dziwna wydawać się może lista pierwiastków chemicznych, w której oprócz pierwiastków jak kwasoród (tlen), saletroród (azot), siarka, fosfor, różne metale itd., spotyka się takie pierwiastki, jak światło i ciepło, a w ostatnim wydaniu *Początków* —

elektryczność i magnetyzm. Dziś dla nas są to pewne postacie energii, dla Śniadeckiego były jednak one elementarnymi składnikami materii, nie posiadającymi co prawda masy, nieważkimi, niemniej jednak wchodzącymi w przeróżne połączenia chemiczne. Te tzw. pierwiastki promieniste w rozważaniach Śniadeckiego, dotyczących różnych procesów chemicznych, odgrywały ważną rolę. Dotyczy to szczególnie ciepła, czyli tak zwanego przez Śniadeckiego ciepłika.

Cieplik jest — zdaniem Śniadeckiego — pierwiastkiem przenikającym całą materię, a ponieważ jest on czynnikiem przeciwdziałającym tendencji cząsteczek do skupiania się, ilość ciepłika zawartego w każdym ciele decyduje o jego stanie skupienia. „Wszystkie ciała, którym ciągle przybywa ciepłika, a zatem w których siła jego rozpychająca ciągle się wzmacnia, odmieniają narzeczcie stan swego skupienia, tak że stałe odmiękczają się najprzód, a potem topią, płynne zaś przechodzą do stanu płynów niewidzialnych i lotnych”. Ciecze są więc połączeniami ciała stałego z pierwiastkiem ciepłika, a gazy połączeniami tego pierwiastka z cieczami. „Z całej tej nauki inaczej, zdaje się, o naturze ciepłika sądzić nie można, jak tylko, że jest to istota szczególna, w całej masie materii rozlana, mogąca z nią wchodzić w związki chemiczne, utrzymująca wszystkie jej cząsteczki w pewnej od siebie odległości, zamykająca w sobie jedyną przyczynę płynności i lotności ciał”.

Powyżej streszczone poglądy wydają się nam dziś naiwne, ale w owych czasach tłumaczenie ciepła ruchem cząsteczek materii dostępne było tylko bardzo nielicznym umysłom. Już w r. 1744 Łomonosow w swej rozprawie pt. *Rozważania o przyczynie ciepła i zimna* sformułował w ogólnych zarysach poglądy pokrywające się z dzisiejszą kinetyczną teorią ciepła. Za czasów Śniadeckiego nie brakło również uczonych wyrażających analogiczne poglądy. Nie powinniśmy jednak przypisywać Śniadeckiemu zacofania dlatego tylko, że wierzył w istnienie pierwiastków promienistych. Wierzył w nie również Lavoisier, który w swym epokowym *Podręczniku chemii* z r. 1789 cały pierwszy rozdział poświęca „cieplikowi” (*calorique*), zajmując się jego połączeniami z innymi substancjami. Dopiero w kilkadziesiąt lat później J o u l e i M a y e r utrwalają w nauce kinetyczną teorię ciepła, która na zawsze zniknie z listy pierwiastków chemicznych.

Analogicznie przedstawia się sprawa z innym pierwiastkiem promienistym — światłem, które znajduje się na liście pierwiastków chemicznych zarówno u Lavoisiera jak i u Śniadeckiego. „Że światło jest ciałem, czyli istotą materialną, wątpić zdaje się nie można” — pisał Śniadecki. — „Są jednakże zdarzenia przyrodzone, w których światło nie tylko wpływa widocznie na odmianę związków chemicznych, ale i samo w te związki wchodzić się zdaje, chociaż subtelność jego i niedostrzeżony dotychczas ciężar śledzić go wiadomemi nam sposobami w takowych związkach nie pozwalają”.

Problem pierwiastków promienistych przykuwał uwagę Śniadeckiego przez długie lata. W r. 1815 wystąpił na posiedzeniu akademickim Uniwersytetu Wileńskiego z rozprawą *Objaśnienia niektórych punktów w nauce o ciepłiku*. W pracy tej Śniadecki wyraźnie przyznaje, że „teoria ciepłika w bardzo wielu punktach jest dotąd niedopełniona i ciemna”, i w dążności do usystematyzowania znanych w tej dziedzinie faktów wyróżnia trzy zasadnicze stany ciepłika zawartego w ciałach materialnych: ciepłik swobodny, nadający ciału pewną temperaturę, a więc swobodnie przechodzący z jednego ciała w drugie; ciepłik utajony, nie ujawniający swej obecności wskutek związania i zubożenia przez siły powinowactwa zachodzące pomiędzy poszczególnymi cząsteczkami ciała; wreszcie ciepłik skombinowany, związany chemicznie z cząsteczkami ciała. Tarcie jakiegoś ciała lub nacisk na nie wywierany, wzmagając siły przyciągania między cząsteczkami, wypiera utajony ciepłik zamieniając go na ciepłik swobodny. W ten sposób tłumaczy Śniadecki ciepło powstające przy mechanicznym tarcu, a więc to zjawisko, na które powoływali się zwolennicy kinetycznej teorii ciepła w jej najpierwotniejszych zarysach.

Ponieważ ciepłik, rozluźniając spójnię między poszczególnymi cząsteczkami ciała, ułatwia tym cząsteczkom wchodzenie w różne reakcje chemiczne, zdaniem Śniadeckiego należy przyjąć, że i inne czynniki, ułatwiające reakcje chemiczne, działają w ten sposób. W tym przypadku chodzi Śniadeckiemu o światło i elektryczność. Wobec tego należy światłu i elektryczności przypisać taki sam charakter materialny, co ciepłikowi, i zaliczyć je do tej samej kategorii pierwiastków — pierwiastków promienistych.

Na początku XIX wieku nauka o pierwiastkach promienistych tłumaczyła istotnie wiele zjawisk fizycznych i chemicznych i zarzucenie jej w owym czasie jedynie ze względu na hipotetyczny charakter jej założeń było dla znacznej części ówczesnych chemików krokiem zbyt śmiałym. Oddźwięki tej nauki znajdujemy w dziełach genialnego chemika Davy'ego, którego Śniadecki bardzo cenił; błąka się ona jeszcze w pismach innego znakomitego pioniera nowoczesnej chemii — Berzeliusa. U nas w r. 1815 Aleksander Chodkiewicz posługuje się nią podobnie jak Śniadecki. Uczeń Śniadeckiego Ignacy Fonberg w r. 1824 w swym *Słowniku wyrazów chemicznych* mówi o „istotach promienistych” i o „ciepliku” jako o pewnej formie materii. Ale w wydany w Krakowie w r. 1842 przez F. N. Waltera *Wykładzie nomenklatury chemicznej* na liście pierwiastków brak już cieplicka, światła i elektryczności.

Poza tym odchyleniem w dziedzinę czystej hipotezy, jaką były pierwiastki promieniste, ustosunkowanie się Śniadeckiego do zjawisk chemicznych nacechowane było najgłębszym respektem dla faktów doświadczalnych i wrogim stanowiskiem wobec wszelkich nie popartych doświadczeniem spekulacji. Jako chemik Śniadecki względnie szybko porzucił pozycje, na których stał w r. 1799, gdy wygłaszał odczyt *O niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych*. W r. 1805 pisał: „Tworząc systemata i teorie nowe, trzeba się starać o dobre ugruntowanie ich zasad; tak jak wywracając je i burząc, dosyć jest te podkopać, ażeby cała upadła budowla. Chemia jest nauką doświadczenia i obserwacji... Będąc najbogatszą w prawdy z doświadczenia powzięte, może je najłatwiej w porządek szykować i budować je w teorie wiążące je razem; a budować na zasadach najpewniejszych, jasnych i do sprawdzenia łatwych, bez potrzeby uciekania się do dziwacznych przypuszczeń i metafizycznych wybiegów”.

Temu na wskroś empirycznemu ujmowaniu problemów chemicznych Śniadecki dał wyraz w ostrej krytyce teorii, która w pierwszych latach XIX wieku zaprzętała umysły niektórych chemików. Badacz niemiecki Jakub W i n t e r l wystąpił z poglądem, według którego materialne atomy różnych pierwiastków nie różnią się zupełnie od siebie. To, co powoduje różnice między różnymi pierwiastkami, to związane z identycznymi materialnie atomami niematerialne czynniki uduchowiające. Dwa są takie czynniki — kwasowy i zasadowy. Zależnie od tego, w jakiej ilości w iden-

tycznych atomach jeden z tych czynników jest reprezentowany, atomy odpowiadają atomom różnych pierwiastków. Fantastyczne te wywody starał się Winterl poprzeć argumentami doświadczalnymi dowodząc, że za pomocą różnych zabiegów chemicznych można ze znanych pierwiastków otrzymać ciało jeszcze bardziej proste, nazwane przez niego andronią, które pod wpływem różnych operacji może dawać różne pierwiastki.

Jędrzej Śniadecki próbował doświadczalnie skontrolować wyniki badań Winterla, doszedł jednak do negatywnych wniosków. Opis postępowania, jakim posługiwał się przy tym Śniadecki, świadczy o jego kunszcie eksperymentatorskim i o precyzji analitycznej. Uwagi swoje nad teorią Winterla zamieścił Jędrzej w r. 1805 w „Dzienniku Wileńskim”, gdzie nie tylko skrytykował niemieckiego chemika, ale wprost wyśmiał. Pisał: „Przeciw tak gruntownej nauce nic powiedzieć nie można; dawniej słyszeliśmy podobne w szkołach zdania, duchom kierunek i obrót ciał niebieskich przypisujące; teraz duchy przewodniczą w kombinacji chemicznej i nią rządzą. Więc dzięki p. Winterl szczęśliwe owe i bezmozolne w naukach czasy wracają się do nas... A tak całe systema świata zredukuje się do wojny duchów, a teoria p. Winterl figurować będzie obok *Raju utraconego* M i l t o n a... Autor nasz, który cały swój wiek chemii i umiejętnościom innym fizycznym poświęcił, powinien był wiedzieć, iż nie godzi się w nauce doświadczenia żadnych nowych przyjmować pierwiastków, których by każdemu na oko okazać nie można”. Niestety sam Śniadecki swymi pierwiastkami promienistymi wykraczał przeciw tej zasadzie, ale w każdym razie mógł powoływać się na dostrzegalne fakty, przemawiające za ich istnieniem.

Problemem, którym Śniadecki interesował się szczególnie żywo przez wiele lat, było zagadnienie rozpuszczania. W pierwszym wydaniu swego podręcznika sprawę tę poruszył tylko pobieżnie, ale w r. 1805 posłał do Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie rozprawę *O rozpuszczaniu*, która została wydana w r. 1808. Rozprawę tę uwzględnił szeroko w drugim wydaniu *Początków chemii*, ale w dalszym ciągu opracowywał teorię roztworów. W związku z rozprawą *O rozpuszczaniu* pisał w r. 1808 do Chodkiewicza: „O rozpuszczaniu rzuciłem tylko w tym piśmie pierwsze myśli; teraz pole moich wyobrażeń w tej mierze rozszerza się znacznie; mam w widoku rozszerzyć znacznie tę naukę i na jej

początkach wytłumaczyć całą meteorologię; mam zamiar wiele zrobić doświadczeń, ale mi się nie chce i nie mam czasu". Wreszcie w r. 1817 Śniadecki wystąpił z rozprawą *O potrzebie łączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania*, która była dalszym konsekwentnym rozwinięciem pierwotnych jego poglądów na tę, tak ważną dla chemii, sprawę.

Już w r. 1805 Śniadecki wyraźnie i zdecydowanie odróżnia rozpuszczanie proste, przy którym ciało wchodzące do roztworu nie zmienia swych własności i w nie zmienionej postaci może z roztworu być odzyskane, od rozpuszczenia złożonego, „zawikłanego” — jak je nazywa — w toku którego ciało rozpuszczane wchodzi w reakcję chemiczną z rozpuszczalnikiem i może być ponownie wydzielone z roztworu tylko w postaci nowego związku. Dla nas taki podział jest jasny i zrozumiały, ale na początku ubiegłego stulecia nie był uwzględniany. Nie rozróżniano rozpuszczania od powstawania nowych połączeń między ciałem rozpuszczonym i rozpuszczalnikiem, co było przyczyną powstawania różnych błędnych teorii, powodujących niemało zamieszania w nauce. Historia chemii zwraca uwagę na znakomitego P-r o u s t a, o którym będzie jeszcze mowa dalej, jako na tego uczonego, który pierwszy w r. 1806 uwydatnił różnice między mieszaninami i roztworami a związkami chemicznymi. Analogiczne stanowisko Gay-Lussaca było jeszcze w r. 1819 uważane za nowatorskie. Widzimy jednak, że ścisły umysł Śniadeckiego dostrzegł ten istotny moment w nauce chemii bardzo wcześnie, prawdopodobnie niezależnie od innych pracowników na tym polu.

Znamienne jest również, że Śniadecki do roztworów zalicza mieszaniny gazów. Bliżej tej sprawy nie uzasadnia, ale wyraźnie podkreśla tę myśl w różnych swych pismach, zwracając uwagę np. na to, że para wodna jest rozpuszczona w powietrzu. To traktowanie wilgoci atmosferycznej jako roztworu wody w powietrzu pozwoliło Śniadeckiemu na snucie pewnych hipotez, dotyczących powstawania zjawisk meteorologicznych. Ważny jest dla nas fakt, że Śniadecki widział analogię między własnościami roztworu i własnościami stanu gazowego, analogię, która dopiero w kilkadziesiąt lat później w umyśle znakomitego chemika V a n t' H o f f a wykształciła się w epokową teorię osmotyczną roztworów. Żałować należy, że nie posiadamy bliższych danych co do sposobu, w jaki Śniadecki ujmował to zagadnienie, gdyż być może poglądy jego

i w tej dziedzinie okazałyby się istotnie, wybiegającymi daleko w przyszłość.

W ciągu niemal całego XVIII stulecia chemicy snuli przeróżne rozważania na temat istoty wiązania łączącego wzajemnie poszczególne atomy w związki chemiczne i powodującego wchodzenie substancji chemicznych w reakcję. W r. 1799 znakomity chemik francuski Klaudiusz B e r t h o l l e t opublikował dzieło, które usiłowało po raz pierwszy zastąpić wszystkie hipotezy w tej dziedzinie poglądem opartym na prawach fizyki i dającym się ująć matematycznie. Zwrócił on szczególną uwagę na reakcje chemiczne odwracalne, mogące przebiegać w dwóch przeciwnych kierunkach, np. na rozkład pary wodnej przez żelazo, przy którym powstawał tlenek żelaza oraz wodór, i na reakcję między wodorem i tlenkiem żelaza, w toku której powstawała woda i żelazo. Na podstawie rozważań nad reakcjami chemicznymi tego typu Berthollet doszedł do wniosku, że o wzajemnym łączeniu się pierwiastków decyduje nie tylko swoiste powinowactwo jednego pierwiastka z drugim, ale też ilości, czyli masy reagujących ze sobą pierwiastków. Aktywność chemiczna pewnej substancji jest według Bertholleta proporcjonalna do masy tej substancji, biorącej udział w reakcji, i maleje w miarę jak tej substancji w toku reakcji ubywa. Było to więc najpierwotniejsze ujęcie prawa, które po upływie przeszło pół wieku, ściśle już sformułowane, utrzymało się w chemii pod nazwą prawa równowagi chemicznej i prawa działania mas.

Poglądy Bertholleta wywołały żywe zainteresowanie w świecie chemicznym. Autorytet tego uczonego i ściśle argumenty, jakie on przytaczał na poparcie swej teorii, działały przekonująco. Miał on jednak również przeciwników, a opozycja przeciw Bertholletowi wynikała między innymi stąd, że konsekwentne rozwinięcie jego poglądów prowadziło do wniosku, iż połączenia chemiczne powinny mieć zmienny skład, zależny od masy związków prostych, biorących udział w wytwarzaniu się połączenia. Argumentem, na którym opierał się Berthollet dochodząc do takiego wniosku, były roztwory. Berthollet nie odróżniał roztworów od połączenia rozpuszczalnika z ciałem rozpuszczonym, a ponieważ można otrzymywać roztwory o najróżnorodniejszej zawartości ciała rozpuszczonego, wniosek o zmienności składu chemicznego połączeń zdawał się posiadać całkowite potwierdzenie.

Z chwilą gdy w dziedzinę chemii wkroczyła miara i waga, uczeni często przeprowadzali badanie procentowego składu połączeń chemicznych, przy czym niewątpliwie poszczególni badacze wychodzili milcząco z założenia, że skład ten musi być dla określonych związków chemicznych niezmienny. W r. 1799 chemik J. Proust wystąpił z tezą, która tylko formułowała jasno te niezbyt dokładnie sprecyzowane założenia dawnych chemików. Wysunął on twierdzenie, które — pod nazwą prawa stałości stosunków — stało się jedną z podwalin dzisiejszej chemii. Teza Prousta pozostawała w jaskrawej sprzeczności z poglądami Bertholleta, ale potrzeba było wielu lat do przewyżczenia nauki o zmienności składu chemicznego połączeń. Dopiero precyzyjne analizy wielu pospolitych związków chemicznych, przeprowadzone przez Berzeliusa w latach 1807 — 1818, potwierdziły całkowicie nie tylko prawo stałości stosunków Prousta, ale również wyprowadzone z niego niemniej ważne prawo wielokrotności stosunków, sformułowane w r. 1808 przez Daltona.

Poglądy Bertholleta interesowały Śniadeckiego od dawna, i wkrótce po zaznajomieniu się z nimi zdał sobie sprawę z ich niedostatku. W liście do *S t u b i e l e w i c z a*, późniejszego profesora fizyki w Wilnie, pisanym w r. 1803, Śniadecki wypowiada się następująco: „P. Berthollet czytam z ukontentowaniem, ale wziąłbym na siebie refutować go w bardzo wielu punktach, ja mam za bajkę *qua les affinités agissent en raison des masses*, i swego czasu podejmę się dowieść”. Punktem wyjścia dla wątpliwości Śniadeckiego musiało być nierozróżnianie przez Bertholleta między roztworami a połączeniami chemicznymi. Jak o tym już była mowa poprzednio, różnicę tę widział Śniadecki wyraźnie, swym własnym poglądom na proces rozpuszczania przypisywał doniosłe znaczenie i oczywiście musiał odnosić się zdecydowanie negatywnie do wniosków wyprowadzanych z założeń, których błędność dostrzegał.

Z nauką Bertholleta Jędrzej Śniadecki rozprawił się zdecydowanie dopiero w r. 1817 w rozprawie *Powinowactwa* w trzecim wydaniu *Początków chemii* i w rozprawie *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania*. Rozprawa ta jest wyrazem całkowitego uznania przez Śniadeckiego prawa stałości stosunków i prawa stosunków wielokrotnych. Jakkolwiek nasz uczyony nie uważał tych praw jeszcze za zupełnie udowodnio-

ne, to jednak sądził, że „coraz większą jest nadzieja, że wkrótce liczne te doświadczenia dadzą się odnieść do praw i początków powszechnych, a tym samym wezmą postać prawdziwej nauki”. Zwracał uwagę na to, że dotychczasowym krytykom tych praw „doświadczenia H. Davy’ego i najdoskonalsze rozbiory Berzeliusa wytrącały poniekąd broń z ręki. Nie można albowiem w naukach powstawać na doświadczenia, tylko przez doświadczenia inne, pokazujące niedokładność i mylność pierwszych”. Niestety tym pięknym zasadom, na których chciałby Śniadecki oprzeć gmach chemii, groziłoby zachwianie, gdyby roztwory w dalszym ciągu były identyfikowane z połączeniami chemicznymi.

Cała rozprawa Śniadeckiego *O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania* jest polemiką z Bertholletem, którego błędne wnioski o zmienności składu związków chemicznych Śniadecki tłumaczy pomieszaniem pojęcia roztworu z pojęciem związku chemicznego. Jednym z poważnych argumentów francuskiego uczonego był fakt, iż istotnie substancje mineralne, zbudowane z tych samych pierwiastków, wykazują często zupełnie różnorodny skład procentowy. Śniadecki tłumaczył to genezą tych ciał mineralnych twierdząc, że nie są one połączeniami chemicznymi, lecz zastygłymi stopami pewnych ciał, które w poprzednich epokach geologicznych tworzyły płynną mieszaninę, a więc roztwór, którego skład może być zmienny. Ścisłość argumentacji Śniadeckiego i jego dobra orientacja we współczesnym piśmiennictwie są imponujące.

Świadectwa współczesnych mówią, że Śniadecki był zręcznym eksperymentatorem i że w swym laboratorium wiele czasu poświęcał doświadczeniom. Ta strona działalności naukowej Śniadeckiego nie znalazła jednak równie bogatego wyrazu w publikacjach, jak jego teoretyczne rozważania z różnych dziedzin chemii. Niewątpliwie Jędrzej Śniadecki był biegłym analitykiem. Świadczy o tym jego ostatnia praca chemiczna, opublikowana bezpośrednio przed porzuceniem katedry chemii w Wilnie, *O żelazie meteorycznym rzeczywiście*. Zawiera ona dokładną analizę próbek meteorytu, który spadł na Białorusi; precyzja tej analizy jeszcze dziś może imponować, szczególnie jeżeli uwzględni się ograniczone możliwości techniczne ówczesnej epoki. Zresztą i w tym przypadku Śniadecki nie ograniczył się do podania opisu przebiegu

samej analizy i jej wyników, lecz dołączył również rozważania teoretyczne, dotyczące sprawy powstawania meteorów.

Na szczególną uwagę zasługuje inna praca doświadczalna Śniadeckiego, *Rozprawa o nowym metalu w surowej platynie odkrytym*, odczytana na publicznym posiedzeniu Uniwersytetu Wileńskiego w r. 1808.

Rudy platynowe od chwili ich odkrycia w Południowej Ameryce w połowie XVIII wieku były przedmiotem zainteresowań wielu wybitnych współczesnych uczonych. Zajmowali się nimi Bergmann, Lavoisier, Pelletier i Wollaston. Ten ostatni wyodrębnił w r. 1803 z rudy platynowej oprócz jej głównego składnika — platyny — jeszcze dwa nowe pierwiastki metaliczne: pallad, nazwany tak w związku ze współcześnie odkrytą planetoidą Pallas oraz rod, dający piękne czerwone sole. Nieomal w tym samym czasie Tennant, pozostający zresztą w bliskich stosunkach z Wollastonem, działając na rudę platynową na przemian kwasami i zasadami, stwierdził w niej obecność dwóch nowych pierwiastków: irydu i osmu. Ruda platynowa zdawała się więc być kopalnią nowych pierwiastków i ponętnym obiektem dla analityka.

Śniadecki miał do dyspozycji pokaźną ilość rudy platynowej nie znanego pochodzenia i 400 gramów tej rudy poddał systematycznej analizie. Potwierdził dotychczasowe wyniki badań Wollastona i Tennanta, identyfikując wydzielone z rudy rod, pallad, osm i iryd, ale ponadto wykazał obecność metalu zbliżonego do platyny, lecz niewątpliwie od niej odmiennego, którego własności fizyczne i chemiczne nie odpowiadały własnościom żadnego z wówczas znanych metali. Nasz uczoney opisał ten nowy metal dosyć dokładnie, a reakcje chemiczne, jakie na nim przeprowadzał, świadczą wymownie o doskonałej znajomości ówczesnej techniki chemicznej. Wszystkie dane przemawiały za tym, że opisywany przez niego metal jest nowym, dotychczas nieznanym pierwiastkiem, który Śniadecki nazwał westem, od nazwy w tym właśnie czasie odkrytej planetoidy Westy.

Śniadecki był niewątpliwie przekonany o słuszności swych obserwacji, ale wolał, aby jego wyniki były poddane kontroli przez odpowiednie autorytety naukowe. W liście do Chodkiewicza datowanym 16 maja 1808 r. pisał: „W tym czasie robiąc rozbiór platyny dla odłączenia od niej metalów wynalezionych przez Anglików,

trafiłem jeszcze na jeden nowy metal, który nazywam Vestium od planety Vesta. Będę o tem czytał rozprawę na następnej sesji publicznej Uniwersytetu, a tymczasem posyłam opisanie tego metalu i sposób oddzielenia go od platyny do Vauquelina i do Akademików Petersburskich”.

Istotnie, rozprawa została odczytana na posiedzeniu w dniu 28 czerwca 1808 r., a Jan Śniadecki dołożył wszelkich starań, aby sprawie odkrycia westu nadać jak najwięcej rozgłosu. Świadcstwa współczesne zgodne są co do tego, że rektor Jan Śniadecki szczególnie żywo przejmował się westem. Obawiał się, że w Petersburgu nie ma odpowiednich specjalistów, zdolnych należycie ocenić odkrycie Jędrzeja. Jan Śniadecki był również tym, który doprowadził do opublikowania drukiem rozprawy o weście.

W publikacjach Akademii Nauk w Petersburgu ukazała się notatka o nadesłaniu rozprawy o weście, ale poza tym uczeni rosyjscy — jak się zdaje — nie zajmowali się poważniej tą sprawą. Inaczej ustosunkowano się do westu w Paryżu. Na posiedzeniu Instytutu Naukowego Francuskiego w dniu 11 lipca 1808 r. komisja złożona z Bertholleta, Guytona, Fourcroya i Vauquelina oświadczyła publicznie, iż nie może potwierdzić wyników Śniadeckiego. West — zdaniem Francuzów — nie istniał.

Orzeczenie chemików francuskich rozpowszechniło się szybko w Polsce dzięki wzmiankom zawartym w prasie francuskiej i niemieckiej. Dla Jędrzeja Śniadeckiego było to niewątpliwie wielką przykrością, tym więcej że sprawa ta była wygodnym argumentem w rękę wielu nieżyczliwych Jędrzejowi. Próbował problem westu zlekceważyć, zrzucając część winy na pośpiech, z jakim brat jego przystąpił do rozpowszechniania wiadomości o odkryciu nowego pierwiastka. W liście do Chodkiewicza z 11 sierpnia 1808 r. pisał: „Moje rozprawy o weście i rozpuszczaniu Brat mój beze mnie wydrukował i Panu jak mię upewnia, posłał, spodziewam się zatem, że Pana już ta bazgranina doszła”. Poza tym o weście Śniadecki już nigdy nie wspomniał. Zięć jego Michał B a l i Ń s k i, publikując w r. 1840 pierwsze zbiorowe wydanie pism Jędrzeja Śniadeckiego, rozprawy o weście w tym wydaniu nie zamieścił. Sprawa westu miała pójść jak najszybciej w zapomnienie.

Tymczasem jednak odkrycie złóż platyny na Uralu wzmogło ponownie zainteresowanie rudami tego metalu. W r. 1828 badali je równocześnie dwaj chemicy. W Sztokholmie zajmował się nimi

wielki Berzelius, znajdując w nich oprócz platyny tylko 4 inne platynowce, opisane już dawno przez angielskich chemików. Natomiast pracujący w Dorpacie F. W. O s a n n znalazł w ural-
skich rudach platynowych aż trzy nowe pierwiastki — pluranium, rutenium i polinium. Badania Osanna nie wzbudziły jednak szerszego oddźwięku; prawdopodobnie autorytet Berzeliusa budził równocześnie wątpliwości co do egzystencji nowych platynowców. W r. 1844 inny rosyjski chemik K. K. K l a u s w Kazaniu poddał prace Osanna kontroli, przekonując się istotnie, że polinium i pluranium są produktami sztucznymi, nie będącymi pierwiastkami, natomiast egzystencja jednego jeszcze nowego platynowca nie ulegała wątpliwości. Nowy pierwiastek nie odpowiadał wprawdzie temu, co Osann opisywał jako ruten, ale Klaus, wiedziony pobudkami patriotycznymi, pozostawił temu pierwiastkowi nazwę zastosowaną przez Osanna. Nazwał go na cześć swej ojczyzny rutenium.

Odkrycie rutenu nie od razu spotkało się z uznaniem. Berzelius, któremu Klaus posłał próbkę rutenu, początkowo odniósł się sceptycznie do sprawy nowego pierwiastka. Dopiero po pewnym czasie, gdy Klaus opracował zagadnienie rutenu obszerniej, Berzelius dał się przekonać i umieścił w swych publikacjach ruten na liście realnie istniejących pierwiastków.

Przedstawione powyżej dalsze losy badań nad platynowcami muszą nasunąć poważne i zasadnicze wątpliwości. Czy istotnie Śniadecki uległ pomyłce i czy rzeczywiście opisywany przez niego west nie był identyczny z odkrytym później rutenem? Negatywna ocena pracy Śniadeckiego przez chemików francuskich nie może mieć decydującego znaczenia dla tej sprawy. Pomijając już to, że chemicy francuscy mogli popełnić omyłkę, pamiętać trzeba, że skład rudy platynowej różnego pochodzenia może wykazywać poważne różnice. Inną rudę badał Śniadecki, inną Francuzi. Zwróćmy uwagę na to, że nawet tak świetny analityk, jak Berzelius, nie znalazł rutenu w surowej platynie uralskiej, w której 16 lat później Klaus stwierdził obecność nowego pierwiastka. Efemeryczna egzystencja różnych nowych „pierwiastków” nauczyła poważnych chemików ostrożności w ocenie odkryć w tej dziedzinie. Przecież i Berzelius początkowo nie wierzył w egzystencję rutenu.

Własności, jakie przypisuje w swej pracy Śniadecki westowi, pod wielu względami pokrywają się z własnościami rutenu, ale

pod niektórymi względami zachodzą wyraźne różnice. Dotyczy to rozpuszczalności, zachowania się wobec pewnych odczynników, barwy soli nowego pierwiastka; należy jednak pamiętać również o tym, że jakość i czystość odczynników chemicznych, używanych przez Śniadeckiego do analizy surowej platyny, różniła się zapewne znacznie od czystości dzisiejszych odczynników. Jedynym sposobem, pozwalającym jednoznacznie rozstrzygnąć to pytanie, byłoby powtórzenie wszystkich doświadczeń Śniadeckiego z rudą tego samego gatunku, którą Śniadecki badał. Niestety jest to niemożliwe. A jednak kto wie, czy nie okazałoby się wówczas, że Śniadecki rzeczywiście był odkrywcą nowego pierwiastka.

Śniadecki reprezentował chemię w nauce polskiej z godnością a nawet dumą; przeświadczony o tym, że gałąź nauki przeszczepiona przez niego na grunt polski jest szczególnie ważna dla całokształtu umiejętności. „Nie masz prawie kunsztu i jakiegokolwiek wiadomości praktycznej — pisał Jędrzej Śniadecki — których by Chemia światłem swoim nie objaśniała, tak że sprawiedliwie matką kunsztów z dawna nazywaną była, a w czasach naszych, kiedy sama tak wielkie ku wydoskonaleniu swojemu poczyniła kroki, najszcześliwiej się do wydoskonalenia wielu pięknych sztuk przyłożyła”. Ten utylitaryzm trącający punkt widzenia musiał być dla Śniadeckiego bodźcem skłaniającym go do popularyzowania tej gałęzi wiedzy wśród szerokich warstw. Istotnie, popularyzacja ta udawała się mu całkowicie. Jeżeli artykuł o *Chemii* w wielkiej encyklopedii francuskiej z r. 1753, w którym nauka ta przedstawiona jest jako wiedza elitarna, trudno dostępna ogółowi i niepopularna, porównamy ze stanem zainteresowania chemią w Polsce w pierwszej połowie XIX w., rola Śniadeckiego jako głosiciela prawd chemii w naszym kraju stanie się szczególnie wyrazista.

Całkowicie zgodna z poglądami Jędrzeja Śniadeckiego musiała być reforma szkolnictwa średniego w Księstwie Warszawskim, zmierzająca do rozszerzenia i pogłębienia nauczania chemii w gimnazjach. Śniadecki chętnie przyjął propozycję Izby Edukacyjnej Warszawskiej napisania podręcznika elementarnego dla szkół średnich. W r. 1810 posłał do Warszawy *Krótki rys chemii dla użytku szkół narodowych W. Xięstwa Warszawskiego* prosząc, aby Izba Edukacyjna poddała jego podręcznik ocenie specjalistów, i oświadczając, że chętnie przeprowadzi w podręczniku zmiany, jeżeli to okaże się konieczne. Izba Edukacyjna Warszawska odrzu-

ciła jednak całkowicie podręcznik Śniadeckiego motywując swą decyzję tym, że dzieło jest „zbyt krótkie, w wielu miejscach ciemne, a w traktacie o ciepłiku samą metafizykę zawierające”. Rękopis tego podręcznika zaginął, lecz zachowała się przedmowa pozwalająca zorientować się w zadaniach, jakie przypisywał Śniadecki szkole średniej w zakresie nauczania chemii. Zwraca w niej uwagę na konieczność ilustrowania teoretycznych wywodów doświadczeniami, podając nawet wskazówki, jaki najniezbędniejszy sprzęt należy w szkole zgromadzić, aby móc przeprowadzać proste doświadczenia, oraz na konieczność obszerniejszego omówienia „nauki o ciepłiku”, co do której przyznaje, że jest „na pierwsze wejrzenie trudną i zawiłą”. Zdaniem jego nauczyciel powinien przede wszystkim położyć nacisk na wiadomości podstawowe i nie posuwać się dalej, póki nie zostaną one należycie przetrawione. „Teoria więc składów i rozbiorów, o ciepłiku, o rozpuszczaniu i o gorzeniu ciał najwięcej ich zabawić powinna; bo jeżeli uczniowie tę dobrze obejmą, nic już trudnego dla siebie nie znajdą”.

Licznie rozrzucone w dziełach Śniadeckiego zdania poruszające problemy dydaktyki świadczą o zrozumieniu psychologii nauczania i uczenia się oraz o poczuciu pionierskiej misji propagatora chemii, jakie ożywiało Śniadeckiego. Uczył chemii będąc przeświadczony o tym, że na gruncie polskim zaszczepia naukę nową i ważną dla całego społeczeństwa. To przeświadczenie o wielkim znaczeniu reprezentowanej na katedrze nauki było dla Śniadeckiego — świetnego poza tym mówcy — bodźcem ożywiającym jego wykłady. Współczesne świadectwa mówią często o talencie dydaktycznym naszego uczonego, o jego zajmujących wykładach, które z chemii uczyniły wkrótce po jego przyjeździe do Wilna naukę modną w tym mieście. Zacytujemy na tym miejscu niektóre wrażenia spisane przez jego słuchaczy. Otton S l i z i e ń, który słuchał wykładów Śniadeckiego, w r. 1821 pisał: „Lecz co to za miły był profesor nasz, znamienity Andrzej Śniadecki. Jak czarujący był wykład jego chemii, co za słodki sposób wystąpienia się. Sala chemiczna była duża, okrągła, w krąg ławkami w amfiteatr ustawiona. Liczna publika od dołu coraz wyżej pod same ściany zapełniała salę. U dołu za długim stołem, zastawionym różnymi przyrządami chemicznymi, zasiadał przed książką i kajetem poważny białowłosy starzec”. A Teodor K r a s i ń s k i pisał w swym dzienni-

ku pod datą 16.X.1816 r.: „Po skończonej lekcji fizyki poszliśmy wszyscy na chemię do oddzielnego zabudowania, gdzie był profesorem znakomity chemik Jędrzej Śniadecki. Miłą jest rzeczą czytać dzieła jego, cóż dopiero słyszeć go osobiście tłumaczącego się z cudowną płynnością i łatwością tak dalece, iż wdziękiem mowy swej zachwyca, iż tak powiem, słuchaczy przytomnych — widzieć go, robiącego z niepojętą zręcznością najtrudniejsze doświadczenia chemiczne”.

Wileński profesor chemii mógł poszczycić się szeregiem uczniów — fachowców, którzy pod jego kierunkiem gruntowali początki swojej specjalności. Najstarszym z nich był Jan Fryderyk W o l f g a n g, profesor farmacji na Uniwersytecie Wileńskim, pierwszy wykładowca farmacji w języku polskim, jeden z redaktorów „Dziennika Medycyny, Chirurgii i Farmacji”. Inni to: Ignacy F o n b e r g, następca Śniadeckiego na katedrze chemii, autor obszernego podręcznika chemii, po zamknięciu Uniwersytetu Wileńskiego profesor chemii na Uniwersytecie w Kijowie; Ignacy D o m e y k o, profesor Uniwersytetu w Santiago w Chile, twórca naukowych podstaw górnictwa w Andach; bracia O c z a p o w s c y, Michał i Jan, z których pierwszy był dyrektorem Instytutu Rolniczego w Marymoncie pod Warszawą, a drugi ma zasługę wprowadzenia do polskiej nomenklatury chemicznej nazwy tlen zamiast dawnej nazwy Śniadeckiego kwasoród; Marek P a w ł o w i c z, profesor mineralogii na Uniwersytecie Warszawskim oraz profesor chemii na Politechnice w Warszawie; wreszcie Antoni A n d r z e j e w s k i, botanik, profesor Liceum Krzemienieckiego, a potem Uniwersytetu w Kijowie.

Wykłady chemii były popularne w Wilnie i stanowiły atrakcję nie tylko dla przyszłych lekarzy i przyrodników. W ostatnim roku pracy Śniadeckiego na katedrze chemii na wykłady jego zapisanych było 282 studentów. Na liście tych studentów spotykamy znane dobrze z dziejów początków romantyzmu nazwiska J e ż o w s k i e g o, M i c k i e w i c z a, C z e c z o t t a, Z a n a i D o m e y k i. Filareci zdawali egzaminy z chemii, a notę dobrą z egzaminu pisemnego uzyskali Mickiewicz, Zan i Domeyko.

Jak wielki wpływ wywierał Śniadecki na sposób myślenia młodzieży wileńskiej, i to nie tylko przyrodników, lecz i humanistów, niech o tym świadczy następujący fakt. Tomasz Zan, składając w r. 1822 zeznania przed komisją śledczą, w ten sposób

wyjaśnił genezę nazwy „Promieniści”, którą nosiła jedna z wileńskich organizacji studenckich: „Czytając chemię J. W. profesora Śniadeckiego, szczególnie rozważaliśmy teorię istot tak zwanych «promienistych»: światła, ciepła, elektryczności, magnetyzmu. Dlatego też towarzysze moi przez żart nazwali mnie «promionkowicz, promienisty». Wyraz ten, w zaciszu domowym i z rozpraw prywatnych utworzony, powoli używany do oznaczenia tego, co jest dobre i co jest piękne, rozszedł się między akademikami”.

Tak opromieniała kolebkę romantyzmu polskiego nauka chemii, podawana ustami i piórem zaciętego wroga romantyzmu. Zresztą mamy jeszcze inne wymowne świadectwo wpływu wielkiego chemika i głoszonych przez niego nauk na młodzież wileńską. Adam Mickiewicz, również jeden z „promienistych”, napisał wiersz zatytułowany w autografie: *Cztery toasty pewnego chemika na cześć istot promienistych.*

*Co by było wśród zakresu,
Na który ludzie rzućeni,
Bez światła, ciepła, magnesu
I elektrycznych promieni?*

*Co by było? zgadnąć łatwo:
Ciemno, zimno, chaos czyste,
Witaj więc słoneczna dziatwo,
W i w a t światło promieniste.*

*Lecz cóż po światła iskierce,
Gdy wszystko dokoła skrzepło.
Zimny świat i zimne serce,
Ciepła trzeba. W i w a t ciepło.*

*Pełnych światła i zapala
Często silny wiatr rozniesie.
By ciało zbliżyć ku ciału,
Jest magnes. W i w a t magnesie.*

*Tak gdy zrośnięm w okręg wielki
Przez magnesową styczność,
Wówczas z lejdejskiej butelki
Pálniem: W i w a t elektryczność.*

Nie wiadomo, czy Śniadecki poznał kiedyś treść tego „toastu”. Dla nas jednak ten mało znany wiersz Mickiewicza jest świadectwem epoki, w której chemia nie była traktowana jako nudna, trudna i obojętna dla ogólnego wykształcenia nauka, lecz była nauką fascynującą geniusz poetycki Polski. Tę przodującą rolę w umysłach ówczesnych uzyskała chemia właśnie dzięki świetnej postaci jej czołowego polskiego przedstawiciela.¹

¹ Inne dziedziny naukowej działalności Jędrzeja Śniadeckiego, a zwłaszcza jego wybitne miejsce w rozwoju biologii w Polsce, autor artykułu przedstawił w książce pt. *Jędrzej Śniadecki. Wybór pism naukowych i publicystycznych.* Państw. Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 448 + 24 tabl. (przyp. red.).

Z ZAGADNIENŃ ORGANIZACJI NAUKI

PIERWSZE ROZPRAWY KANDYDACKIE

(Z działalności Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej)

W ślad za ustawą z dnia 26.IV.1952 r. w sprawie warunków i trybu nadawania stopni naukowych (Dz. U.RP nr 24 z dnia 17.V.1952), opierającą się na artykułach 49 i 71 ust. 3 ustawy z dnia 15.XII.1951 o szkolnictwie wyższym i pracownikach nauki (Dz.U.RP nr 6 z 1952 r.) Centralna Komisja Kwalifikacyjna na posiedzeniu z dnia 29 kwietnia 1953 roku powzięła pierwsze dwie uchwały, regulujące sposób uzyskiwania stopnia naukowego kandydata nauk oraz tytułu docenta nauk¹.

Punkt pierwszy uchwały nr 1 stwierdza wielkie znaczenie społeczne i polityczne uzyskania stopnia kandydata nauk według nowych wymagań. „Posiadanie stopnia kandydata nauk jest dowodem przygotowania do samodzielnej pracy naukowej i warunkiem ubiegania się pracownika nauki o tytuł docenta. Przyznanie stopnia kandydata nauk jest więc ze strony Rady Wydziałowej w szkole wyższej lub Rady Naukowej w instytucie naukowym stwierdzeniem, że ubiegający się o ten stopień posiada pełne kwalifikacje do samodzielnej pracy naukowej. Uzyskanie stopnia kandydata nauk stanowi warunek, a zarazem realną perspektywę awansu naukowego w kierunku uzyskania tytułu naukowego docenta i profesora nadzwyczajnego oraz bodziec do dalszego rozwoju naukowego”.

Uchwała nr 2 ustala wymogi dotyczące uzyskiwania tytułu docenta przez kandydatów w sposób następujący: „W zasadzie Centralna Komisja Kwalifikacyjna przyznawać będzie tytuł naukowy docenta osobom mogącym się wykazać umiejętnością kierowania pracą naukową oraz co najmniej 5-letnią pracą na stanowiskach pomocniczego pracownika nauki i posiadającym tytuł adiunkta. Okres aspirantury zalicza się. Centralna Komisja Kwalifikacyjna ma prawo załatwić przychylnie podanie o tytuł docenta nawet jeśli okres pracy na stanowisku pomocniczego pracownika nauki był krótszy, jeśli kandydat posiada poważne doświadczenie w pracy zawodowej, związanej z dyscypliną, która była przedmiotem pracy kandydackiej, oraz posiada umiejętność prowadzenia pracy dydaktycznej”.

Na obie te uchwały czekali młodzi pracownicy naukowcy, pragnący rozpocząć samodzielną pracę naukową. Okres przejściowy od dawnego systemu uzyskiwania stopni naukowych do nowego trwał długo, gdyż ustawa o szkolnictwie wyż-

¹ Uchwała nr 1 i 2 Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej w sprawie zasad postępowania przy nadawaniu stopnia kandydata nauk oraz tytułu naukowego docenta jak również i wytyczne w sprawie składania i rozpatrywania wniosków o nadanie stopni naukowych zostały zamieszczone *in extenso* w „Życiu Szkoły Wyższej” nr 7—8, 1953 r.

szym i pracownikach nauki ukazała się w końcu 1951 r. i od tego czasu nagromadziła się znaczna ilość wniosków o wszczęcie przewodów kandydackich.

Po ogłoszeniu uchwał oraz wytycznych Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej nie było już przeszkód w przeprowadzaniu przewodów kandydackich.

Pierwsze publiczne obrony pracy kandydackiej nastąpiły w Instytucie Kształcenia Kadr Naukowych przy KC PZPR, gdzie w okresie od maja do lipca 1953 r. przeprowadzono obronę siedmiu dysertacji kandydackich².

I tak: Bronisław B a c z k o przedstawił pracę pt. *Poglądy społeczno-polityczne i filozoficzne Polskiego Towarzystwa Demokratycznego*. Referentami pracy byli profesorowie: S. Kieniewicz i A. Schaff. Anna Ś l a d k o w s k a przedstawiła pracę pt. *Poglądy społeczno-polityczne i filozoficzne Edwarda Dembowskiego*. Referentami byli profesorowie: N. Assorodobraj i B. Suchodolski³. Witold R o d z i ń s k i przedstawił pracę pt. *Krach interwencji imperializmu amerykańskiego w Chinach w latach 1945—1949*. Praca była przygotowana przy katedrze Historii Powszechnej pod kierownictwem prof. B. Krauze. Referentami pracy byli profesorowie: N. Gąsiorowska i H. Jabłoński. Pod kierownictwem prof. B. Krauze była również przygotowana dysertacja Romana K a m i e n i k a pt. *Zagadnienia upadku starożytnego Rzymu w historiografii burżuazyjnej w okresie ogólnego kryzysu kapitalizmu*. Referentami byli profesorowie: K. Majewski, I. Biezuńska-Małowistowa i M. Serejski. Stanisław P i e k a r c z y k przedstawił dysertację pt. *Gospodarczo-społeczne i polityczne znaczenie miast w okresie kształtowania się monarchii stanowej w Polsce*, opracowaną pod kierownictwem naukowym prof. S. Arnolda przy katedrze Historii Polski. Przy tejże katedrze została również przygotowana praca Emanuela H a l i c z a pt. *Kwestia chłopstwa w Królestwie Polskim na przełomie 50—60 lat XIX wieku*. Referentami byli profesorowie: H. Jabłoński i B. Leśnodorski.

Z zakresu teorii prawa przedstawił pracę Wojciech M o r a w i e c k i pt. *Definicja agresji jako narzędzie walki o pokój*. Praca była przygotowana pod kierunkiem prof. M. Lachsa przy katedrze Państwa i Prawa. Referentami byli profesorowie: M. S. Korowicz i J. Katz-Suchy.

Na Uniwersytecie Warszawskim Walentyna N a j d u s broniła swej pracy kandydackiej pt. *Lenin w Polsce (1912—1914)*. Referentami byli profesorowie: S. Arnold i J. Bardach.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Helena Csorba

² Ze względu na to, że w „Kwartalniku Historycznym” nr 3, w artykule pt. *Pierwsze prace kandydackie w IKKN i UW*, są obszernie scharakteryzowane wszystkie prace, poprzestajemy jedynie na wyliczeniu tych prac.

³ Obie prace były przygotowane przy katedrze Historii Filozofii prof. N. Assorodobraj.

ZAGADNIENIE SIECI BIBLIOTEK NAUKOWYCH

I

W zespole urzędów niezbędnych dla pracy naukowej biblioteki zajmują szczególne miejsce. Z rozwojem nauki wymogi stawiane bibliotekom naukowym nie tylko wzrosły, lecz także zróżnicowały się. Stąd też obok problemu naukowej specjalizacji bibliotek bardzo poważne miejsce zajął problem koordynacji ich pracy, wzajemnego powiązania i uzupełniania się, zwłaszcza w zakresie ich funkcji nowoczesnych: bibliograficznych i dokumentacyjnych. Podnoszone już po wojnie zagadnienie bibliotek naukowych, obecnie, z biegiem prac Polskiej Akademii Nauk, narzuca się jako istotny element organizacji pracy naukowej, którego właściwe ujęcie powinno towarzyszyć tworzeniom na nowoczesnych zasadach instytutom i zakładom naukowym.

Dotychczasowy rozwój bibliotek naukowych w Polsce nie wytworzył bardziej racjonalnych form organizacji, związanych z potrzebami użytkowników tych bibliotek. Do ostatnich czasów nie ma jednego centralnego ośrodka lub ośrodków specjalnych, które zapewniałyby istniejącym księgozbiорom naukowym warunki skoordynowanej i celowej działalności. Do zespołu bibliotek naukowych zaliczono następujące biblioteki:

- a) biblioteki uniwersyteckie oraz biblioteki innych wyższych uczelni;
- b) dwie biblioteki naukowe o charakterze bibliotek Patria, mianowicie: Biblioteka Jagiellońska, spełniająca jednocześnie rolę Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego, oraz Biblioteka Narodowa w Warszawie;
- c) szereg większych bibliotek regionalnych towarzystw naukowych o charakterze bądź uniwersalnym (Biblioteka b. Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, Biblioteka b. Towarzystwa Naukowego Warszawskiego w Warszawie itp.), bądź specjalnym (Biblioteka Towarzystwa Lekarskiego w Warszawie);
- d) kilka bibliotek specjalnych instytutów naukowo-badawczych, jak: Biblioteka Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie, Biblioteka Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, Biblioteka Instytutu Chemii Przemysłowej itp., oraz kilka bibliotek niektórych resortów ministerialnych, jak: Biblioteka Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Biblioteka Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Biblioteka Ministerstwa Zdrowia itp.;
- e) uniwersyteckie biblioteki zakładowe i seminaryjne.

W dotychczasowym rozwoju wymienionych bibliotek naukowych uderzającym był brak powiązania organizacyjnego z odpowiednimi ośrodkami pracy nauko-

wej, z wyjątkiem bibliotek specjalnych instytutów badawczych. Przeważna liczba bibliotek rozporządzała jednak bardzo cennymi księgozbiorami, które personel bibliotekarski opracowywał z ogromnym kunsztem wiedzy bibliotekoznawczej i chronił z pietyzmem. Biblioteki te zgodnie z ówczesnymi tendencjami w zakresie badań naukowych miały przeważnie charakter uniwersalny ze zdecydowaną przewagą treści humanistycznej.

Zauważyć wypada, że rozwój nauk przyrodniczych nie wywarł znaczniejszego wpływu na charakter polskich księgozbiorów. Również postęp techniki w XIX i XX w. nie znalazł odpowiedniego odbicia w rozbudowie większych bibliotek. Do ostatnich czasów nie istniała w Polsce np. centralna biblioteka techniczna. Lukę tę częściowo wypełniały biblioteki szkół politechnicznych oraz Stowarzyszenia Techników. Obecnie gromadzeniem naukowej literatury technicznej zajmuje się również Naczelna Organizacja Techniczna, zadania zaś w dziedzinie bibliografii i dokumentacji naukowo-technicznej w oparciu o nowoczesne metody i technikę spełnia Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej w Warszawie.

Zrozumiałe jest, że postępująca specjalizacja nauk domagała się bibliotek naukowych o ściśle określonych zakresach księgozbiorów i zadaniach. Tymczasem polskie biblioteki specjalne w okresie międzywojennym wegetowały z braku odpowiednich funduszków. Tylko nieliczne posiadały znaczniejsze księgozbiory specjalne oraz odpowiednią organizację, umożliwiającą udostępnianie swych zasobów szerszym kręgom czytelników. Własne wydawnictwa instytucji naukowych wymieniane w zamian za naukowe wydawnictwa krajowe i zagraniczne, chociaż wydatnie wzbogacały księgozbiory tych bibliotek, nie były jednak w stanie zapewnić należytego ich wyposażenia w niezbędną w danej dziedzinie literaturę naukową.

Osobno zostały wymienione uniwersyteckie biblioteki zakładowe i seminarijne. Gromadziły one z natury rzeczy literaturę specjalną zazwyczaj o wąskim zakresie. Stosunek tych bibliotek do bibliotek uniwersyteckich był całkowicie nieuregulowany, co miało ujemny wpływ na racjonalne uzupełnianie zbiorów w poszczególnych ośrodkach uniwersyteckich. Zjawiskiem powszechnym było dublowanie zakupów oraz ograniczanie zakresu uzupełniania do aktualnych zainteresowań i tematyki prac naukowych kierownika zakładu lub jego najbliższych współpracowników. Ten stan rzeczy sprawiał, że księgozbiory te przeważnie nie były jednorodne pod względem składu. W rzadkich tylko przypadkach poszczególni profesorowie doceniali znaczenie współpracy z biblioteką uniwersytecką i uzgadniali z nią zakres i zasady uzupełniania, dzięki czemu będące w ich dyspozycji zbiory zakładowe, unikając zbędnego przeładowania, stały się ciekawym i sprawnym warształem pracy naukowej.

Podobnie we wszystkich innych wymienionych kategoriach bibliotek naukowych nie uzgadniano w szerszym zakresie polityki gromadzenia zbiorów oraz stosowania najważniejszych zasad i metod pracy. Bibliotekarski formalizm zawodowy oraz partykularyzm potęgował tę izolację bibliotek. Współpraca między bibliotekami, mająca na celu pełne rozpowszechnienie istniejących zbiorów wśród szerokich kręgów czytelników, natrafiała na trudności nie do przewyżyczenia. Trudności te były wynikiem braku odpowiedniej organizacji życia nau-

kowego w Polsce; pogłębiało je niedocenywanie zawodu bibliotekarskiego oraz szczupłość wykwalifikowanych kadr pracowników bibliotek.

Mieliśmy wprawdzie bibliotekarzy, którzy rozumiejąc właściwą rolę biblioteki w pracy naukowej starali się „wychodzić naprzeciw” badaczom specjalistom przygotowując im narzędzia pracy naukowej, podsuwając literaturę dotyczącą nowych osiągnięć i współpracując aktywnie z poszczególnymi instytucjami naukowymi, ale te odosobnione wysiłki nie mogły zmienić istniejącego ogólnego stanu rzeczy.

II

Przeobrażenia społeczne i kulturalne w Polsce Ludowej przyczyniły się poważnie również do zmiany zapatrywań na społeczną i naukową rolę bibliotek naukowych. Wysunięcie na czoło aktywnej roli biblioteki i bibliotekarza w stosunku do potrzeb czytelnika i w kształtowaniu jego światopoglądu naukowego, miało swoje dobroczynne skutki również w zakresie bibliotek naukowych. Sprzyjał temu również ogólny proces wiązania się nauki z życiem i potrzebami państwa ludowego oraz idące w tym kierunku przeobrażenia stosunków uniwersyteckich. Podważało to poważnie dawny formalizm i partykularyzm pracy bibliotecznej i kierowało bibliotekarstwo naukowe na nowe drogi w oparciu o nowoczesne koncepcje jego organizacji i pracy.

Naczelną zasadą działalności bibliotek naukowych bez względu na ich przynależność organizacyjną staje się p o w s z e c h n o ś ć udostępniania. Wielkie biblioteki naukowe udostępniają swoje zbiory najszerszym kręgom czytelników, zaś biblioteki specjalne uzupełniają i organizują swe księgozbiory z punktu widzenia możliwości udostępnienia ich najszerszym kręgom specjalistów w poszczególnych dziedzinach.

Dla pełnego wykorzystania istniejących księgozbiorów szczególne znaczenie ma zasada polegająca na tym, że wszystkie biblioteki powinny być dostępne każdej poszczególnej bibliotece, każda zaś ma pełnić służbę na rzecz całości.

We współczesnym rozumieniu zadań bibliotekarstwa wielkość księgozbioru straciła charakter samoistnego zagadnienia. Tradycyjne i w pewnym sensie klasyczne trzy zasady działalności bibliotek, tj. gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie księgozbioru, nie wyczerpują obecnie całkowitego zakresu zadań bibliotek naukowych. Na czoło zadań bibliotek naukowych wysuwają się następujące zagadnienia:

a) przeniesienie punktu ciężkości z zasady gromadzenia „ilościowego” na „jakościowe” oraz

b) umiejętnie i sprawne udostępnianie piśmiennictwa naukowego w oparciu o nowoczesne metody dokumentacyjne.

Wskutek olbrzymiego rozwoju produkcji wydawniczej gromadzenie przez poszczególne biblioteki całokształtu piśmiennictwa w znaczeniu ilościowym stało się zadaniem niemożliwym do wykonania. Nawet największe biblioteki nie są w stanie zebrać w sposób wyczerpujący wszystkich ukazujących się wydawnictw z zakresu nie tylko jakiegoś szerszego działu piśmiennictwa naukowego, ale chociażby z jednej tylko specjalności.

Coraz większą natomiast rolę w ocenie użytkowej wartości bibliotek naukowych odgrywają elementy organizacyjne w zakresie opracowywania i udostępniania. Przez przeniesienie „siły księgozbioru” na płaszczyznę umiejętności prac naukowych bibliograficznych i dokumentacyjnych stwarza się bardzo szerokie możliwości udostępniania materiału czytelnikom bez względu na wielkość księgozbioru. Biblioteki małe dzięki aktywnej działalności ośrodków bibliograficznych i dokumentacyjnych uwielokrotniają swoje możliwości usługowe przez to, że umiejętnie posługują się wszystkimi księgozbiorami bibliotek naukowych nie tylko w kraju, ale i za granicą, włączając jednocześnie swój własny zbiór w zespół księgozbiorów tworzących sieć bibliotek naukowych.

Działy informacyjno-dokumentacyjne i bibliograficzne wykonują w bibliotekach służbę przygotowawczą, starając się jak najszybciej i najsprawniej „wyjść na spotkanie” życzeń i potrzeb użytkowników, jakimi są uczeni, badacze lub młodzież specjalizująca się w pewnych dziedzinach nauki. Podstawą prac ośrodka informacyjnego jest bibliografia, która zajmuje coraz bardziej czynną rolę wobec zagadnień życia, szczególnie w odniesieniu do potrzeb gospodarki państwowej. Opracowania bibliograficzne wnikają w treść ukazujących się wydawnictw, w ich krytykę, przygotowują wstępne opracowania zagadnień naukowych, technicznych i gospodarczych, stając się współcześnie nieodzownym składnikiem warsztatowej pracy naukowców. Zmarły niedawno prezes Akademii Nauk ZSRR, prof. S. Wawilow, w jednym ze swych artykułów powiedział, że bibliografia powinna stać zawsze u kolebki każdej nowo rodzącej się myśli naukowej. W Bibliotece Akademii Nauk Związku Radzieckiego opracowania bibliograficzne obejmują szeroki wachlarz zagadnień w oparciu o wszystkie światowe czasopisma.

W Polsce ośrodki bibliografii i dokumentacji naukowej rozwijają się coraz bardziej. Znana jest od dawna działalność ośrodka Biblioteki Narodowej. W zakresie techniki zadania te spełnia Centralny Instytut Dokumentacji Naukowej i Technicznej.

Jest charakterystyczne, że przemiany organizacyjne w zakresie bibliotekarstwa naukowego poszły w ostatnich czasach nawet tak daleko, że powstają instytucje, które łączą w sobie tradycyjne zadania bibliotekarskie z nowymi metodami pracy w zakresie bibliografii i dokumentacji naukowej, zatracają dawną nazwę „Biblioteki”, a przyjmują zazwyczaj nazwę „Ośrodka” lub „Instytutu Bibliograficzno-Dokumentacyjnego”, jak np. Centre de Documentation du Centre National de la Recherche Scientifique w Paryżu, spełniający rolę centralnego ośrodka dokumentacji naukowej we Francji, Instytut Informacji Naukowej Akademii Nauk w ZSRR w Moskwie, Ośrodek Dokumentacji w Meksyku itp.

Przy organizowaniu bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk nie można pominąć tych nowych prądów, które stoją w związku z aktywizacją zespołów bibliotekarskich na rzecz współpracy z badaczami i pracownikami nauki. Jedno zdaje się nie ulegać wątpliwości: że polskie bibliotekarstwo naukowe stoi w obliczu konieczności podjęcia śmiałych prób w tym kierunku. Przewodzącą i kierowniczą rolę pod tym względem może spełnić centralny ośrodek bibliografii i dokumentacji naukowej Polskiej Akademii Nauk. W tym też kierunku zmierzają prace przygotowawcze.

III

Konsekwentna realizacja wspomnianych poprzednio zadań wymagałaby stworzenia odpowiednich form organizacyjnych i podstaw prawnych w zakresie naukowego bibliotekarstwa polskiego. Mamy na myśli potrzebę określenia, co należy rozumieć pod nazwą „biblioteka naukowa”, jakim powinna odpowiadać warunkom oraz w jaki sposób należy zapewnić współpracę między bibliotekami naukowymi w pewnych dziedzinach nauki lub w obrębie wszystkich dyscyplin naukowych. Jak już wspomniano, w okresie międzywojennym brak było pod tym względem jakichkolwiek zasad organizacyjnych. Dopiero w 1946 r. świat biblioteczarski uzyskał akt prawny, który uregulował zasadnicze sprawy dotyczące bibliotekarstwa w Polsce.

Dekret z dnia 17 kwietnia 1946 r. o bibliotekach i opiece nad zbiorami bibliotecznymi (Dz. U. R. P. nr 26, poz. 163) m. in. postanawia:

W art. 2, ust 1: „Celem prowadzenia w społeczeństwie jednolitej działalności kulturalnej za pomocą książki i bibliotek oraz umożliwienia każdemu obywatelowi korzystania ze zbiorów bibliecznych całego kraju, tworzy się ogólnokrajową sieć bibliotek publicznych utrzymywanych przez państwo lub inne związki publicznoprawne...”.

W art. 6: „Ogólnokrajowa sieć bibliotek publicznych ustanowiona w art. 2, ust. 1 niniejszej ustawy obejmuje sieć: bibliotek szkolnych, powszechnych i naukowych...”.

W art. 12, p. 1: „Biblioteki naukowe (ogólne i specjalne) służą przede wszystkim celom naukowo-badawczym, budowaniu i rozszerzaniu wiedzy, kształceniu ogólnemu i zawodowemu wyższego stopnia, a obok tego również stosowaniu wiedzy do potrzeb związanych z bieżącą pracą władz i organów państwowych i samorządowych, instytucji wszelkiego rodzaju oraz zakładów o charakterze gospodarczym i przemysłowym.

Biblioteki naukowe mogą być równocześnie zakładami specjalnymi, prowadzącymi badania związane z książką oraz prace bibliograficzne”.

W art. 12, p. 2: „Celem zaopatrzenia kraju możliwie równomiernie w piśmiennictwo wszystkich dziedzin wiedzy, biblioteki naukowe powinny na podstawie wzajemnego porozumienia co do zakresu swych specjalnych zainteresowań o planowej współpracy poświęcić szczególne starania obranym gałęziom piśmiennictwa”.

Dekret stanowił postęp w stosunku do okresów poprzednich, w których brak było tego rodzaju podstaw prawnych, określających rolę i zadania bibliotek. W szczególności na podkreślenie zasługuje fakt, że dekret przewiduje prowadzenie prac bibliograficznych w bibliotekach naukowych, które pod tym względem mogą być równocześnie zakładami specjalnymi.

Jednak postanowienia dekretu są sformułowane w sposób bardzo ogólny. Nie znajdujemy w nim odpowiedzi na postawione uprzednio kwestie. Po wydaniu dekretu nie wydano dalszych aktów prawnych, które określiłyby, jakim warunkom muszą odpowiadać biblioteki naukowe ze względu na potrzeby zakładów naukowych, dla których zostały one powołane. Zagadnienie potrzeb warsztatów pracy naukowej wymaga specjalnego podkreślenia, ponieważ w przyszłości nie można będzie tolerować takiego stanu rzeczy, żeby biblioteki

szły własnymi „drogami” bez ściślejszego powiązania działalności z zakładami naukowymi, którym powinny służyć.

Mając na względzie dwustronny układ: z jednej strony — pracownik naukowy, z drugiej — biblioteka, należy przyjąć, że biblioteki naukowe powinny pozostawać w ścisłej współpracy i w ramach organizacyjnych zainteresowanych ośrodków nauki. Tylko w ten sposób uniknie się rozbitcia tego naturalnego układu.

W dekrete mówi się o sieci bibliotek, obejmującej sieć bibliotek szkolnych, powszechnych i naukowych, bez bliższego jednak określenia, co należy rozumieć przez sieć biblioteczną. Na podstawie tego ogólnego sformułowania nie podobna wysnuć jakichkolwiek wskazówek na temat powiązania organizacyjnego i współpracy poszczególnych bibliotek naukowych względnie ich zespołów.

Należy jeszcze wspomnieć, że na mocy dekretu powołano Naczelną Dyрекcję Bibliotek, która następnie została przekształcona w Centralny Zarząd Bibliotek, istniejący do chwili obecnej przy Ministerstwie Kultury i Sztuki. Od samego początku obowiązywania dekretu istniała wątpliwość co do roli obu tych organów w odniesieniu do bibliotek naukowych. Czy Centralny Zarząd Bibliotek, z natury rzeczy powołany do kierowania bibliotekami powszechnymi, miał się zajmować również siecią bibliotek szkolnych i naukowych? Słuszne wydaje się stanowisko, że do zorganizowania sieci bibliotek szkolnych czy naukowych powołane są przede wszystkim zainteresowane ośrodki organizacyjne w poszczególnych dziedzinach. Mam na myśli 4 główne ośrodki organizacji nauczania i nauki, powołane z natury rzeczy do kierowania polityką biblioteczną podległych sobie bibliotek. I tak w obrębie Ministerstwa Oświaty znajdują się biblioteki szkolne, w obrębie Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego — biblioteki uniwersyteckie i innych szkół wyższych, w obrębie Ministerstwa Kultury i Sztuki — biblioteki powszechne, wreszcie — po powołaniu Polskiej Akademii Nauk — biblioteki podległych jej placówek naukowych.

IV

Przejdźmy z kolei do zagadnienia sieci bibliotek naukowych. Sieć tych bibliotek różni się zasadniczo od sieci bibliotek powszechnych i szkolnych. Te ostatnie — jako narzędzie polityki Państwa w zakresie nauczania i rozpowszechniania kultury — posiadają organizację swojej sieci polegającą na tym, że odpowiedni centralny ośrodek dyspozycyjny ustala zakres księgozbiorów poszczególnych bibliotek oraz reguluje działalność tych bibliotek za pomocą instrukcji i zarządzeń.

Inaczej jest z bibliotekami naukowymi. Tutaj punkt ciężkości w zakresie organizacji przesuwają się od centralnego ośrodka do poszczególnych instytutów i placówek naukowo-badawczych. W porównaniu z bibliotekami nie naukowymi różnica jest wyraźna i dotyczy bardzo istotnego elementu działalności bibliotecznej, jakim jest rodzaj użytkownika. Czytelnicy w bibliotekach powszechnych i szkolnych stanowią przedmiot planowej działalności państwa w zakresie nauczania i upowszechniania kultury, natomiast czytelnicy korzystający z bibliotek naukowych są równocześnie w pewnym sensie twórczymi inicjatorami badań

naukowych i głównie ich potrzeby kształtują charakter księgozbiorów tych bibliotek.

Zdając sobie sprawę z tego, że zagadnienie sieci bibliotek naukowych jest zjawiskiem względnie nowym i że praktyka będzie ciągle wytwarzać nowe wzory, można by jednak z grubsza przyjąć następującą definicję sieci bibliotek naukowych, która zarysowuje się na gruncie praktyczno-organizacyjnej problematyki bibliotek naukowych podległych Polskiej Akademii Nauk. Przez ogólną sieć bibliotek naukowych rozumie się zespołowy układ wszystkich bibliotek naukowych, opierający się na zasadzie planowej polityki bibliotecznej, obejmującej poza tradycyjnymi funkcjami bibliotekarskimi w najszerszym zakresie prace bibliograficzne i dokumentacyjne. Jeżeli zakres zespołu bibliotek naukowych zostanie ograniczony do pewnej dziedziny nauki, będziemy mieli do czynienia z siecią specjalną bibliotek naukowych.

Z tak sformułowaną definicją wiąże się sprawa ośrodka koordynującego działalność wszystkich ogniw sieci. To zadanie stoi przed ośrodkiem bibliotecznym centrali PAN. Ośrodek biblioteczny centrali Polskiej Akademii Nauk powiąże działalność poszczególnych ogniw w jedną całość funkcjonalną (nie administracyjną), której zadaniem będzie służba zarówno na rzecz badaczy specjalnych kierunków, jak i naukowców stawiających sobie za przedmiot badań szerszą problematykę.

Księgozbiór ośrodka bibliotecznego centrali nie może mieć charakteru wielkiej uniwersalnej biblioteki naukowej. Jakkolwiek zakres jego powinien być szeroki, odpowiadający zakresowi prac Polskiej Akademii Nauk, to jednak jego kompletowanie i uzupełnianie powinno być podporządkowane informacyjno-bibliograficznym i dokumentacyjnym zadaniom ośrodka bibliotecznego centrali PAN.

Podstawą współpracy ośrodka bibliotecznego centrali z ogniwami sieci bibliotecznej Akademii Nauk powinien być katalog centralny piśmiennictwa naukowego, zgromadzonego w bibliotekach sieci Polskiej Akademii Nauk. W zasadzie powinny być dwa katalogi: jeden ułożony alfabetycznie, ułatwiający poszukiwanie określonej książki, drugi zestawiony albo w układzie systematycznym, albo działowym, umożliwiający zorientowanie się w stanie zaopatrzenia poszczególnych dziedzin wiedzy w naukowe piśmiennictwo w skali ogólnokrajowej. Oczywiście opracowanie takich katalogów jest przedsięwzięciem ogromnym, dlatego realizacja opracowania powinna się odbywać etapami, które pozwalałyby korzystać z nich w miarę sporządzania katalogu przed ostatecznym wykończeniem całości.

Ośrodek biblioteczny centrali PAN, inicjując akcję wydawniczą w zakresie prac bibliograficzno-dokumentacyjnych, nie miałby za zadanie centralizowania tych prac u siebie. Dotychczasowa praktyka na całym świecie wykazuje, że centralizowanie tego rodzaju poczynań nie daje pozytywnych wyników i że wobec tego prace te powinny być powierzane odpowiednim ogniwom sieci.

Ośrodek biblioteczny centrali powinien obejmować również pracownię naukoznawcze i historii nauk ze szczególnym uwzględnieniem historii nauki w Polsce oraz wkładu uczonych polskich w naukę światową. Pod tym względem mamy już pewne doświadczenia i osiągnięcia dzięki działalności dawnej Kasy im. Mianowskiego. Pracownia naukoznawcza tej instytucji obecnie jest jedną z pla-

cówek podległych Polskiej Akademii Nauk i może stanowić niezły zaczątek prac w tej dziedzinie.

Następnie przejdźmy do dalszych ogniw sieci bibliotek PAN. Na pierwszym miejscu wymienić należy duże biblioteki uniwersalne o przewadze zawartości humanistycznej: Biblioteka b. Polskiej Akademii Umiejętności, Biblioteka b. Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Biblioteka Zakładu im. Ossolińskich i Biblioteka w Kórniku. Biblioteki te powstały i rozwijały się w ciągu długich lat, w różnych warunkach historycznych, co spowodowało ich specyficzne odrębności. Równocześnie biblioteki te sąsiadują z dużymi księgozbiorami uniwersyteckimi, uzupełniając je w pewnej mierze. Włączenie omawianych bibliotek w obręb placówek Polskiej Akademii Nauk stwarza konieczność określenia, jakim potrzebom naukowym mają te księgozbiory służyć. Kierunek rozwojowy tych bibliotek musi mieć swoje uzasadnienie w ramach całej sieci bibliotek PAN i potrzeb lokalnych ośrodków naukowych.

Biblioteki specjalne, organizowane przez poszczególne instytuty naukowo-badawcze i pomocnicze placówki naukowe PAN, stanowią dalsze ogniwa sieci. Działalność tych bibliotek z natury rzeczy musi odpowiadać szczególnym warunkom, wynikającym zarówno z potrzeb danej dziedziny nauki, jak i z zakresu pracy danej placówki. Uzupełnianie tych bibliotek powinno prowadzić do tworzenia księgozbiorów możliwie jednorodnych i kompletnych w danej dziedzinie wiedzy. Metody opracowania powinny podlegać jednolitym wytycznym, ustalonym przez ośrodek biblioteczny centrali, co ułatwi prowadzenie prac dokumentacyjnych w obrębie całej sieci bibliotecznej. Wreszcie udostępnianie gromadzonego piśmiennictwa powinno podlegać zasadzie, że biblioteka specjalna służy wszystkim specjalistom w określonej dziedzinie przez szeroko zakrojone i sprawnie zorganizowane wypożyczanie. Do celniejszych zadań bibliotek specjalnych należy dobra organizacja służby bibliograficzno-dokumentacyjnej oraz działalność edytorska z zakresu specjalności danej biblioteki.

*

W ten sposób rysuje się najogólniej koncepcja organizacyjna sieci bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk. Przedstawienie szczegółowej struktury ośrodka bibliotecznego centrali PAN oraz sieci bibliotek naukowych PAN wychodzi poza ramy niniejszego artykułu. Nie poruszaliśmy na tym miejscu również zagadnień dotyczących organizacji sieci bibliotek naukowych różnych resortów, jak np.: Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Zdrowia i innych, aczkolwiek te specjalne sieci bibliotek powinny wejść do ogólnopolskiej sieci bibliotek naukowych.

Pominięte zostały również rozważania szczegółowe odnoszące się do wewnętrznej organizacji poszczególnych bibliotek, stanowiących ogniwa sieci bibliotecznej PAN. Wydaje się jednak, że przedstawiony zarys ogólny o charakterze informacyjnym może ułatwić współpracę pracowników naukowych i zespołu bibliotekarskiego PAN w tworzeniu racjonalnej sieci bibliotek naukowych Polskiej Akademii Nauk.

DRUGA SESJA ZGROMADZENIA OGÓLNEGO PAN

W dniu 10 lipca br. odbyła się druga z kolei od powstania Akademii Sesja Zgromadzenia Ogólnego członków Polskiej Akademii Nauk, poświęcona omówieniu działalności Akademii za okres od pierwszej Sesji Zgromadzenia Ogólnego w dniu 5.VII.1952 do lipca roku bieżącego oraz zagadnieniom planu badań naukowych Akademii na rok 1953.

Zasadniczym punktem porządku dziennego obrad był referat sprawozdawczy zastępcy sekretarza naukowego prof. Stefana Żółkiewskiego oraz referat z-cy sekretarza naukowego prof. Stanisława Leszczyckiego na temat zbiorczego planu badań PAN na rok 1953.

Sesję otworzył prezes Akademii prof. Jan Dembowski, który w wygłoszonym przemówieniu podzielił się z uczestnikami Zgromadzenia wrażeniami z pobytu delegacji Prezydium Polskiej Akademii Nauk w Związku Radzieckim w dniach od 15.VI. do 8.VII. br.

Zastępca sekretarza naukowego prof. S. Żółkiewski w referacie sprawozdawczym omówił krytycznie następujące ważniejsze zagadnienia: powiązanie działalności Akademii z życiem, sprawę treści i poziomu ideologicznego w pracach Akademii, planowanie prac badawczych, zagadnienia strukturalne Akademii oraz sprawy kształcenia kadr naukowych.

Podstawowym zadaniem Akademii — stwierdził prof. Żółkiewski — jest powiązanie działalności Akademii z życiem narodu, z poszczególnymi gałęziami gospodarki narodowej, z wielkim dziełem budowy socjalizmu w Polsce Ludowej.

Dotychczas plan badań Akademii nie został wprowadzony do narodowego planu gospodarczego. Pierwszy plan zbiorczy badań naukowych Akademii został opracowany dopiero w pierwszym półroczu br. i potrzeby gospodarki narodowej znalazły w nim odbicie w bardzo niedostatecznym jeszcze stopniu.

Plan ten zawiera ponadto szereg usterek i braków, świadczących o niedostatecznym opanowaniu metodologii planowania badań naukowych i zbyt luźnym powiązaniu tych badań z życiem narodu i potrzebami gospodarki narodowej. Na ten stan złożyło się wiele przyczyn.

Prof. Żółkiewski wskazał również na pozytywne momenty cechujące zbiorczy plan badań Akademii. Np. powołany do życia Instytut Historii jako zasadnicze zadanie postawił sobie opracowanie marksistowskiego wykładu historii naszego kraju.

Poważne wyniki w pracy osiągnął Instytut Matematyczny. Plan badań Instytutu na rok bieżący opracowany został już w nawiązaniu do Wytocznych do

planu badań naukowych szczególnie ważnych. Większość prac badawczych ma doniosłe znaczenie dla życia gospodarczego, techniki i różnych dziedzin nauki.

Stosunkowo największe powiązanie z potrzebami gospodarki narodowej wykazują plany badań placówek naukowych Wydziału IV, stanowiących załączek przyszłego Instytutu Podstawowych Problemów Techniki. Mimo łatwiejszego powiązania nauk technicznych z praktyką i na tym odcinku można również stwierdzić szereg braków. Świadczy to, że problem powiązania nauki z życiem nie jest jeszcze pomyślnie i konsekwentnie realizowany.

Ogólnie biorąc osiągnięcia w pracach badawczych Akademii i jej placówek mają charakter rozproszony.

Drugim ważnym zagadnieniem, poruszonym przez prof. Żółkiewskiego, jest sprawa odpowiedniej treści i poziomu ideologicznego w pracach Akademii. Zarówno Wydział I, jak i Wydział II, w których problem światopoglądu przejawia się najjaskrawiej, nie odegrały takiej roli, jakiej od nich należało oczekiwać.

Jako momenty pozytywne podkreślić należy osiągnięcia naszych czasopism o charakterze ideologicznym, światopoglądowym, jak: „Myśl Filozoficzna”, „Kwartalnik Historyczny”, „Pamiętnik Literacki”.

Intensyfikacja treści ideologicznej w pracach Akademii, szersze i głębsze oddziaływanie pod tym względem Wydziału I na dyscypliny innych wydziałów pozostaje nadal podstawowym i jednym z najważniejszych zadań Akademii.

Przechodząc do zagadnienia planowania prac badawczych prof. Żółkiewski zwrócił uwagę, że Wytyczne do planu badań szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej, jakkolwiek mają szereg wad polegających na niedostatecznej selekcji problemów, pominięciu pewnych ważnych kierunków badań i wysunięciu w niektórych dziedzinach zbyt licznych i rozległych kierunków badań, stanowiły ważny etap w technice planowania nauki oraz w przygotowaniu projektu planu badań szczególnie ważnych, obejmujących wszystkie dziedziny nauki zgodnie z ustawowym obowiązkiem Akademii. Wytyczne te w niedostatecznym jeszcze stopniu przeniknęły do planu na rok 1953. W tematyce badawczej np. Wydziału II zaledwie 40% prac nawiązuje do wytycznych planu badań szczególnie ważnych. W innych wydziałach sytuacja przedstawia się podobnie.

Bardzo istotnym zagadnieniem, które również nie zostało zrealizowane, jest sprawa zharmonizowania planów prac badawczych placówek Akademii z analogicznymi placówkami i katedrami szkolnictwa wyższego. Również koordynacja planów z instytucjami resortowymi i przemysłowymi nie znalazła dotychczas właściwego rozwiązania.

Jedną z największych bolączek planowania Akademii — to zagadnienie planów kompleksowych, do opracowania których powinny być wciągnięte w szerszym niż dotychczas zakresie placówki danego wydziału oraz poszczególne wydziały. Przykładem współpracy między wydziałami jest przygotowanie przez Wydziały I i III sesji naukowych, poświęconych Kopernikowi oraz polskiemu Odrodzeniu.

Kończąc swe uwagi na temat planowania prof. Żółkiewski stwierdza, iż jakkolwiek osiągnięte wyniki są jeszcze niezadowolające, to jednak w porównaniu z rokiem 1952, w którym mieliśmy nie powiązane ze sobą plany tylko 4 placówek, zrobiono poważny krok naprzód. Opracowany został plan zbiorczy, sta-

nowiacy już pewną powiazaną całość i uwzględniający, choć jeszcze w niedostatecznym zakresie, wytyczne do planu badań szczególnie ważnych.

Dalszym zadaniem Akademii jest organizowanie nauki. W tej dziedzinie ograniczono się tylko do prac organizacyjnych w odniesieniu do placówek Akademii. W pracach tych uczestniczyły rady naukowe instytutów, kolegia wydziałów, Sekretariat Nauk oraz Prezydium Akademii. Przeprowadzono wprawdzie kontrolę działalności organizacyjnej i naukowej niektórych placówek, natomiast nie zorganizowano krytyki naukowej wewnątrz Akademii oraz brak było kolektywnego kierownictwa. Organizowanie nauki to nie tylko sprawa kontroli i krytyki planów badawczych, ale i zagadnienie dyskusji twórczych.

W okresie sprawozdawczym nie zorganizowano takich dyskusji o szerszym zasięgu. Były jedynie próby dyskusji ideologicznych, jak zorganizowana w kwietniu br. sesja naukowa, poświęcona pracy J. S t a l i n a *Ekonomiczne problemy socjalizmu* w ZSRR, oraz sesja konstytucyjna prawników.

Nader poważne zadania w organizowaniu nauki mają do spełnienia komitety naukowe. Rola komitetów, które bezpośrednio po powołaniu Akademii wzięły jak najaktywniejszy udział w opracowywaniu Wytycznych do planu badań szczególnie ważnych, nie zawsze była dostatecznie jasno określona i jednolita. W poszczególnych wydziałach komitety spełniały różnorodne zadania, wynikające z potrzeb życia codziennego i przekraczające niejednokrotnie zadania przewidziane ustawą o Akademii. Obecnie po roku istnienia Akademii wydaje się, iż komitety naukowe powinny stać się organami Akademii koordynującymi planowanie nauki w skali ogólnokrajowej. Powinny one być ogniwem pośrednim pomiędzy Akademią a instytutami resortowymi i Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego w dziedzinie planowania.

Spełnienie zadań postawionych przed Akademią przez państwo ludowe w poważnym stopniu zależeć będzie od kadr naukowych Akademii, ich wzrostu i poziomu ideologicznego i naukowego. Szkolenie młodych kadr naukowych w drodze aspirantury krajowej i zagranicznej jest wciąż jeszcze niedostateczne. Aspirantura krajowa nie przekracza 50 osób, przy czym w niektórych dziedzinach, jak fizyka i chemia, istnieją rażąco zaniedbania. System szkolenia aspirantów nie jest jeszcze dostatecznie określony i przemyślany i powinien w przyszłości być przedmiotem stałej troski i uwagi Wydziałów i Prezydium Akademii.

W dalszym ciągu swego referatu prof. Żółkiewski omówił zagadnienia strukturalne Akademii, podkreślając konieczność przewyższenia tendencji do luźnej federacji wydziałów i instytutów, jaka przejawia się w życiu Akademii. Ta „federacyjność”, która występuje wyraźnie i w planie Akademii na rok 1953, jest poważną bolączką Akademii. Utrudnia ona znalezienie wspólnego języka między poszczególnymi uczonymi, nawiązanie łączności między placówkami nawet w ramach jednego wydziału i nie sprzyja rozwiązywaniu zadań kompleksowych. Poważnym osiągnięciem na drodze przewyższenia tego stanu jest m. in. utworzenie Komitetu Gospodarki Wodnej, na terenie którego zespolono wysiłki pracowników różnych dziedzin nauki. Niemniej jednak daleko jeszcze do tego, aby Akademia stała się organizmem jednolitym, zespolonym i przygotowanym do rozwiązywania problemów kompleksowych, jakie wysuwa rozwój kultury i gospodarki narodowej kraju budującego socjalizm.

Jednym z poważniejszych błędów w dotychczasowej działalności jest zaniedbanie w pracach Akademii dwóch dyscyplin: nauk medycznych i rolniczych,

które nie znalazły organizacyjnego ujęcia w ramach Akademii i nie zostały uwzględnione w planie badań na rok 1953. Dopiero w II kwartale br. powstał Komitet Nauk Medycznych, którego zakres działania i uprawnienia pomyślane są znacznie szerzej niż w innych komitetach. Natomiast sprawa zorganizowania nauk rolniczych w ramach Akademii wciąż jeszcze nie posunęła się naprzód.

Następnie referent omówił działalność Akademii związaną z organizowaniem własnych placówek, scharakteryzował dotychczasowe osiągnięcia i braki a także trudności, których wynikiem jest, że szereg ważnych placówek własnych będzie można powołać dopiero w roku przyszłym (Wydział I — w zakresie ekonomii i filozofii; Wydział II — w zakresie medycyny i rolnictwa; Wydział III — w zakresie chemii; Wydział IV — w zakresie energetyki).

W końcowej części swego referatu prof. Żółkiewski omówił działalność centralnych agend Akademii, podkreślając szereg osiągnięć w zakresie opracowania planu zbiorczego, prac budżetowych, etatów, sieci placówek naukowo-badawczych oraz zaopatrzenia. Bardzo poważne są osiągnięcia Akademii w dziedzinie wydawnictw, natomiast sprawa rozpowszechnienia książki naukowej i kolportażu nie została dotychczas rozwiązana w sposób zabezpieczający należycie interesy naszej nauki. Ważnym problemem, który w dotychczasowych pracach Akademii był zbyt słabo uwzględniony, jest popularyzacja wiedzy.

Prof. Żółkiewski podkreślił, iż rok przyszły będzie rokiem ważnym w życiu Akademii z uwagi na przypadającą w nim 10 rocznicę istnienia Polski Ludowej. Udział Polskiej Akademii Nauk w wielkiej ofensywie podsumowania osiągniętych wyników w dziele przekształcania naszego kraju w kraj budującego się socjalizmu powinien być zasadniczy i cechować plan przyszłorocznej pracy Akademii.

Z kolei z-ca sekretarza naukowego prof. St. Leszczycki omówił zbiorczy plan badań Akademii na rok 1953. Plan ten obejmuje plany badań naukowych placówek własnych Akademii (istniejących lub będących w organizacji), plany prac badawczych, zleczanych przez wydziały placówkom uczelnianym, resortowym, towarzystwom naukowym (Wydział I), oraz plany indywidualnych prac badawczych członków Akademii.

Po scharakteryzowaniu planu, jego konstrukcji, sposobów opracowania oraz powiązania z wytycznymi do planu badań szczególnie ważnych prof. Leszczycki przeprowadził próbę oceny planu zbiorczego. Opracowanie zbiorczego planu badań na rok 1953 stanowi pierwszą w Polsce próbę planowania nauki w tak szerokim zakresie. Aktualna staje się zatem sprawa ustalenia pewnych ogólnych, zasadniczych kryteriów dla prawidłowej oceny planu i stworzenia przesłanek dla właściwego opracowania planu badań Akademii w przyszłości. Mówca zaproponował następujące kryteria oceny merytorycznej planu: udział planowanych badań w odkrywaniu i badaniu prawidłowości rządzących życiem i rozwojem przyrody i społeczeństwa; powiązanie z życiem i potrzebami społeczeństwa; nawiązanie do wytycznych planu badań szczególnie ważnych oraz uwzględnianie tematów z zakresu metodologii marksistowskiej.

W dalszym ciągu referatu prof. Leszczycki scharakteryzował plan zbiorczy pod kątem widzenia powyższych kryteriów, stwierdzając, iż zawiera szereg poważnych niedociągnięć i wad polegających na braku koncentracji wokół głównych kierunków teoretycznych, na niedostatecznym powiązaniu z potrzebami życia,

i wiedza powszechna to nie są rzeczy z gruntu odrębne, lecz dwie strony tej samej kultury umysłowej narodu. Istota przeobrażeń naszej kultury to zespalanie się wiedzy powszechnej i nauki w służbie narodu i socjalizmu. Udział w upowszechnianiu wiedzy — to naturalna właściwość i potrzeba wewnętrzna pracownika naukowego, który przestał się błąkać po manowcach kosmopolityzmu i odnalazł swoją Ludową Ojczyznę”.

W ostatnim punkcie porządku dziennego uchwalono regulamin powoływania członków Polskiej Akademii Nauk. Na zakończenie obrad zebrani uchwalili rezolucję na apel Światowej Rady Pokoju w sprawie pogłębienia i rozwoju stosunków kulturalnych między narodami, wyrażając gotowość do uczestniczenia w przedsięwzięciach, mających na celu rozwój tych stosunków dla dobra postępu, pokoju i nauki.

*Polska Akademia Nauk
Biuro Wydawnictw i Bibliotek*

Jerzy Kukucz

UROCZYSTOŚCI KOPERNIKOWSKIE W POLSCE

W ramach uroczystości kopernikowskich w Polsce odbyła się w Teatrze Polskim w Warszawie dnia 18 lipca 1953 r., akademie ku czci Mikołaja Kopernika. W akademii wzięli udział członkowie Rady Państwa, Biura Politycznego, KC PZPR i rządu, przedstawiciele korpusu dyplomatycznego oraz licznie przybyli na uroczystości kopernikowskie goście zagraniczni: przedstawiciele Światowej Rady Pokoju, czołowi działacze ruchu obrońców pokoju i wybitni naukowcy. Na akademii byli obecni również liczni działacze polskiego ruchu obrońców pokoju, delegacje organizacji masowych, przedstawiciele świata nauki i kultury oraz załóg robotniczych stołecznych zakładów pracy.

Akademii przewodniczył wiceprezes Rady Ministrów Józef Cyrankiewicz, który w zagajeniu podkreślił rewolucyjne znaczenie odkryć Kopernika jako symbolu walki o prawdę, o swobodę myśli, o rozwój nauki w służbie ludzkości, o postęp, a następnie omówił powody, dla których Światowa Rada Pokoju zaleciła obchodzenie Roku Kopernikowskiego na całym świecie. Wicepremier J. Cyrankiewicz zobrazował związki łączące Kopernika z epoką Odrodzenia i czołowymi działaczami tej epoki zarówno w Polsce, jak i za granicą, a przemówienie swoje zakończył apelem: „Niechaj życie i dzieło Kopernika będzie wezwaniem dla wszystkich uczciwych ludzi, stojących na straży kultury i cywilizacji, aby nie dopuścić do rozpętania żywiołów wstecznicstwa, zdziczenia i zniszczenia, aby wolna i badawcza myśl ludzka mogła coraz bardziej torować drogę ludzkim czynom, ludzkim dokonaniom, ludzkie; woli zbudowania lepszego życia i lepszego świata, ludzkiej woli zachowania pokoju”.

Następnie prof. dr Eugeniusz Rybka, wiceprzewodniczący Międzynarodowej Unii Astronomicznej, wygłosił referat na temat *Istota i znaczenie prac astronomicznych Mikołaja Kopernika*. Profesor Rybka szczegółowo omówił, na czym polega znaczenie odkrycia M. Kopernika, ukazujące światu nowe prawdy o wszechświecie, oraz jakie konsekwencje miało ono dla dalszego rozwoju astro-

zbyt słabym uwzględnianiu wytycznych do planu badań szczególnie ważnych, małej ilości tematów poświęconych zagadnieniom metodologicznym w ścisłym tego słowa znaczeniu oraz na błędnym metodologicznym ujęciu niektórych tematów. Niejednokrotnie plany poszczególnych placówek są za mało realne i nie skoordynowane z możliwościami kadrowymi i materialnymi.

Plan cechuje również zbyt mała ilość problemów kompleksowych oraz znaczne rozproszenie tematyki badawczej, wyrażające się w następujących cyfrach. W planach placówek Wydziału I zgłoszono 312 tematów w ramach 87 problemów, Wydziału II — 313 tematów i 123 problemy, Wydziału III — 166 tematów i 84 problemy, Wydziału IV — 213 tematów i 76 problemów.

Plan wszystkich placówek zawiera 1004 tematy mieszczące się w 365 problemach. Łącznie z pracami zleconymi i pracami własnymi członków Akademii plan zbiorczy obejmuje 1406 tematów i 596 problemów.

Wyciągając wnioski z przeprowadzonej oceny planu zbiorczego należy, zdaniem prof. Leszczyckiego, przy opracowywaniu planu na rok 1954 uwzględnić następujące wytyczne: 1) koncentrować badania nad problemami zasadniczymi, stanowiącymi teoretyczną podstawę dla innych badań i rozwiązującymi aktualne i ważne zagadnienia związane z życiem gospodarczym i kulturalnym narodu; 2) dążyć do tego, aby tematyka badawcza powiązana była możliwie w jak największym stopniu z wytycznymi do planu badań szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej; 3) dłożyć starań, aby w dostatecznym stopniu była reprezentowana tematyka metodologiczna; 4) położyć większy nacisk na badania kompleksowe i wciągać do współpracy placówki naukowe spoza Akademii; 5) zwracać uwagę na zespołowe opracowywanie badań, co zapewni szybsze i wszechstronnejsze uzyskanie wyników; 6) unikać rozproszenia tematyki badawczej i ustalić hierarchię poszczególnych badań; 7) położyć silniejszy nacisk na wcielanie wyników badań w życie.

W zakończeniu swego referatu prof. Leszczycki podkreślił, iż poczynając od roku 1954 w planie prac badawczych należy wziąć pod uwagę nowe elementy, dotychczas w planie Akademii nie uwzględnione, które przyczynią się do ściślejszego powiązania nauki z praktyką. Obecnie prowadzone konferencje międzyresortowe ustalą zagadnienia naukowe, nad którymi kierownictwo już w roku następnym objęłaby Akademia. Będzie to nowa forma działalności Akademii w dziedzinie planowania i organizowania badań naukowych w skali ogólnokrajowej.

Nad obydwoma referatami wywiązała się dyskusja, w której zabierali głos następujący członkowie Akademii: T. Manteuffel, S. Arnold, H. Niewodniczański, J. L. Jakubowski, O. Achmatowicz, A. Listowski, W. Goetel, W. Stefański, E. Mikulaszek, T. Urbański, J. Chałasiński. Dyskusja toczyła się głównie wokół zagadnień planowania poruszonych w obu referatach.

Po zakończeniu dyskusji zabrał głos z-ca sekretarza naukowego prof. Józef Chałasiński i przekazał członkom Polskiej Akademii Nauk apel do pracowników nauki uchwalony przez I Zjazd Towarzystwa Wiedzy Powszechnej. W apelu tym Zjazd zwraca się do członków Akademii i innych pracowników nauki o szeroki i aktywny udział w pracach Towarzystwa dla upowszechnienia wiedzy opartej na nauce materialistycznej. „Witając ten Zjazd w imieniu Polskiej Akademii Nauk — powiedział prof. Chałasiński — dałem wyraz przekonaniu, że nauka

i wiedza powszechna to nie są rzeczy z gruntu odrębne, lecz dwie strony tej samej kultury umysłowej narodu. Istota przeobrażeń naszej kultury to zespalanie się wiedzy powszechnej i nauki w służbie narodu i socjalizmu. Udział w upowszechnianiu wiedzy — to naturalna właściwość i potrzeba wewnętrzna pracownika naukowego, który przestał się błąkać po manowcach kosmopolityzmu i odnalazł swoją Ludową Ojczyznę”.

W ostatnim punkcie porządku dziennego uchwalono regulamin powoływania członków Polskiej Akademii Nauk. Na zakończenie obrad zebrani uchwalili rezolucję na apel Światowej Rady Pokoju w sprawie pogłębienia i rozwoju stosunków kulturalnych między narodami, wyrażając gotowość do uczestniczenia w przedsięwzięciach, mających na celu rozwój tych stosunków dla dobra postępu, pokoju i nauki.

*Polska Akademia Nauk
Biuro Wydawnictw i Bibliotek*

Jerzy Kukucz

UROCZYSTOŚCI KOPERNIKOWSKIE W POLSCE

W ramach uroczystości kopernikowskich w Polsce odbyła się w Teatrze Polskim w Warszawie dnia 18 lipca 1953 r., akademii ku czci Mikołaja Kopernika. W akademii wzięli udział członkowie Rady Państwa, Biura Politycznego, KC PZPR i rządu, przedstawiciele korpusu dyplomatycznego oraz licznie przybyli na uroczystości kopernikowskie goście zagraniczni: przedstawiciele Światowej Rady Pokoju, czołowi działacze ruchu obrońców pokoju i wybitni naukowcy. Na akademii byli obecni również liczni działacze polskiego ruchu obrońców pokoju, delegacje organizacji masowych, przedstawiciele świata nauki i kultury oraz załóg robotniczych stołecznych zakładów pracy.

Akademii przewodniczył wiceprezes Rady Ministrów Józef Cyrankiewicz, który w zagajeniu podkreślił rewolucyjne znaczenie odkryć Kopernika jako symbolu walki o prawdę, o swobodę myśli, o rozwój nauki w służbie ludzkości, o postęp, a następnie omówił powody, dla których Światowa Rada Pokoju zaleciła obchodzenie Roku Kopernikowskiego na całym świecie. Wicepremier J. Cyrankiewicz zobrazował związki łączące Kopernika z epoką Odrodzenia i czołowymi działaczami tej epoki zarówno w Polsce, jak i za granicą, a przemówienie swoje zakończył apelem: „Niechaj życie i dzieło Kopernika będzie wezwaniem dla wszystkich uczciwych ludzi, stojących na straży kultury i cywilizacji, aby nie dopuścić do rozpętania żywiołów wstecznictwa, zdziczenia i zniszczenia, aby wolna i badawcza myśl ludzka mogła coraz bardziej torować drogę ludzkim czynom, ludzkim dokonaniom, ludzkiej woli zbudowania lepszego życia i lepszego świata, ludzkiej woli zachowania pokoju”.

Następnie prof. dr Eugeniusz Rybka, wiceprzewodniczący Międzynarodowej Unii Astronomicznej, wygłosił referat na temat *Istota i znaczenie prac astronomicznych Mikołaja Kopernika*. Profesor Rybka szczegółowo omówił, na czym polega znaczenie odkrycia M. Kopernika, ukazujące światu nowe prawdy o wszechświecie, oraz jakie konsekwencje miało ono dla dalszego rozwoju astro-

nomii i rozwoju całokształtu nauk przyrodniczych oraz na powstawanie nowych, rewolucyjnych pojęć filozoficzno-ideologicznych.

Profesor Rybka omówił również historię walki Kościoła z odkryciami Mikołaja Kopernika i znaczenie zwycięstwa teorii heliocentrycznej. Referent stwierdził, że: „...teorii Kopernika, odkrywającej prawdziwe oblicze budowy świata, nie można było zwalczyć, tak jak niezniszczalne są wszelkie nauki i idee rewolucyjne”, i następnie, że „...choć Kopernik przewidywał, że myśli jego natrafią na sprzeciwy ze strony teologów, nie cofnął się przed ich ogłoszeniem, był bowiem głęboko przekonany o prawdziwości tych twierdzeń, o tym, że nauka nie jest tylko jedną z hipotez, lecz odtwarza obiektywną rzeczywistość wszechświata”. Kończąc swój referat, prof. Rybka podkreślił, że nowoczesne badania astronomiczne postępowych uczonych dążą do poznania przemian materii z jednych form w drugie i prowadzą do zrozumienia prawdy o nieskończonym w czasie i przestrzeni wszechświecie — co zgadza się z wyobrażeniem Kopernika o celu nauki.

Po referacie prof. Rybki przemówił Sekretarz Światowej Rady Pokoju, znany pisarz argentyński, Alfredo Varela, który podkreślił, że włączenie rocznicy Kopernika do rocznic kulturalnych, obchodzonych w skali międzynarodowej, oznacza, że ów geniusz nauki stanowi symbol tego, co zbliża i co łączy wszystkich ludzi. Alfredo Varela kończąc swoje przemówienie stwierdził, że właśnie dzisiaj, kiedy setki milionów ludzi domaga się porozumienia między narodami, „Kopernik jest jedną z tych wielkich postaci, które nam towarzyszą w walce o pokój i które stanowią źródło naszego natchnienia”.

W imieniu Radzieckiego Komitetu Obronców Pokoju zabrał głos M. Subotin, członek Akademii Nauk ZSRR, profesor astronomii na Uniwersytecie w Leningradzie. Profesor Subotin zaznaczył, że walka o prawo ludzi do pokojowego życia i do pokojowej pracy jest kontynuowaniem walki Kopernika o postępowy światopogląd naukowy, o prawo człowieka do uznania rozumu za siłę kierowniczą ludzkości. „Imię Kopernika-uczonego — powiedział M. Subotin — będzie zawsze jedną z gwiazd przewodnich w ludzkości, tak samo jak imię Kopernika-patrioty pozostanie na zawsze nie tylko w historii Polski, lecz będzie drogą milionom ludzi walczących o wolność, pokój i demokrację”.

Uroczysta akademii ku czci Mikołaja Kopernika była nie tylko hołdem, złożonym wielkiemu uczonemu przez świat nauki polskiej, ale również hołdem szerokich mas, walczących o wolność, pokój i demokrację.

*Polska Akademia Nauk
Wydział III*

Zbigniew Tokarski

WYSTAWY KOPERNIKOWSKIE

W szeregu wystaw urządzonych w różnych miastach w całej Polsce zostało popularnie i obrazowo przedstawione znaczenie teorii Mikołaja Kopernika nie tylko dla astronomii, ale przede wszystkim dla kształtowania postępowego i nowoczesnego poglądu na świat. Każda z tych wystaw wiąże się w jakiś szczególny sposób z Kopernikiem, z historią jego życia i z jego wkładem w dzieje

ludzkości. Wszystkie wystawy razem wskazują na to, że wielkie idee naukowe są zawsze aktualne i żywe, że znaczenie naukowe Kopernika nie ogranicza się jedynie do epoki Odrodzenia, ale że i dziś jeszcze, opierając się na idei heliocentrycznego układu świata, uczeni dochodzą do nowych odkryć w astronomii.

Zorganizowano większe wystawy w następujących miejscowościach:

T o r u ń — miejsce urodzenia Kopernika i jego dzieciństwa (okres 1473 — 1484). Prócz biograficznego przedstawienia życia wielkiego astronoma wystawa dąży do zobrazowania kultury mieszczańskiej Torunia na przełomie XV i XVI wieku.

K r a k ó w — wystawa w murach uczelni, w której Kopernik studiował w latach 1491 — 1495, jest najbogatszą wystawą. W ośmiu salach przedstawia ona Mikołaja Kopernika, twórcę nowoczesnej astronomii i jednego z czołowych bojowników światowego postępu. Jedna sala przedstawia Uniwersytet Jagielloński z epoki Kopernika oraz dzieje wykładów astronomii na tymże uniwersytecie. W sposób plastyczny i popularny zostały przedstawione: 1) pierwotne pojęcia kosmologiczne na tle przesądów średniowiecza i ruch postępowy Odrodzenia w Europie; 2) Odrodzenie i Reformacja (Arianie) w Polsce; 3) życie i dzieło Kopernika; 4) walka reakcji z teorią heliocentryczną; 5) zwycięstwo teorii Kopernika; 6) znaczenie odkrycia Kopernika dla kształtowania się nowoczesnego światopoglądu materialistycznego; 7) *Stuba Communis* — wystawa narzędzi astronomicznych z epoki Kopernika.

Centrum wystawy stanowi Sala Jagiellońska, przedstawiająca biografię Kopernika oraz plastycznie wykonany model heliocentrycznego układu świata.

Z punktu widzenia zabytkowo-muzealnego najbardziej interesującą jest *Stuba Communis*. Po 460 latach powtórzone w murach Uniwersytetu Jagiellońskiego wystawę oryginalnych przyrządów astronomicznych Marcina Bylicy z Olkusza, współpracownika *R e g i o m o n t a n u s a*, przywiezionych po jego śmierci z Budy przez Stanisława Bylicę i wystawionych prawdopodobnie w tej samej sali w dniu 10 września 1494 roku na widok publiczny. Kopernik był wówczas w Krakowie i najprawdopodobniej używał tych narzędzi, choć potem posługiwał się wyłącznie narzędziami starożytnych.

Ekspozyty są bezcenne i rzadkie. Należą do nich: 1) globus niebieski z mapą konstelacji i planisferycznym astrolabium; 2) terquetum — przyrząd średniowieczny do mierzenia współrzędnych niebieskich; 3) astrolabium planisferyczne z roku 1486; 4) astrolabium planisferyczne arabskie z roku 1054 — najstarszy przyrząd astronomiczny w Polsce.

Oprócz przyrządów astronomicznych Bylica, który zmarł na Węgrzech, zapisał swej *Alma Mater* również szereg rękopisów matematyczno-astronomicznych. Wystawiono także *Libri Etymologiarum I z y d o r a z* Sewilli z VII w. (w opisie z XI w.), najstarszy rękopis astronomii w Polsce.

Prócz tego zostały tu wystawione przyrządy astronomiczne, będące własnością Uniwersytetu Jagiellońskiego przed zapisem Marcina Bylicy, a więc: 1) astrolabium planisferyczne *L u d o l f a z* Einbeku z XV w.; 2) astrolabium *B r o z k a* z XV wieku; 3) najstarszy na świecie globus — słynny globus zegarowy z XVI w., na którym Ameryka jest już oznaczona jako odrębna część świata.

Do rzadkich w Europie zabytków należą również dwie salki na parterze Collegium Maius, ilustrujące, w jak trudnych warunkach odbywały się wówczas wykłady na uniwersytecie. Na ścianach znajdują się fragmenty rysunków z dzieł astronomii i geometrii pochodzące z XVII w.

Na Wystawie pokazano również rolę Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie po raz pierwszy w Europie Walenty Fontana w latach 1578—1580 wykładał teorię Kopernika.

Znajdujemy tu również *Druk krakowski z 1542 roku*, który po raz pierwszy — poza broszurą R e t y k a — wymienia Kopernika jako „słynnego astronoma”.

Wszystkie eksponaty kopernikowskie są przedstawione na tle kultury renesansu w Polsce i w świecie.

F r o m b o r k — miasto, w którym Kopernik spędził największą część swego życia i w którym zmarł w 1543 roku. W 1539 roku przebywał tu Jerzy Joachim Retyk, jego uczeń, i rozpoczęto przygotowywanie wielkiego dzieła *De Revolutionibus* do druku. Tu znajdował się najważniejszy warsztat pracy, wielkiego astronoma, dostrzegalnia, w słynnej wieży fromborskiej, w której mieszkał i pracował Kopernik.

Frombork jest przeznaczony na miejsce stałego muzeum kopernikowskiego. Wystawa przedstawia bardzo wszechstronnie życie i działalność Kopernika na tle epoki, pokazując go jako astronoma, ekonomistę i lekarza. Do najcenniejszych eksponatów należą wszystkie pięć wydań *De Revolutionibus*: Norymberga 1543, Bazyleja 1566, Amsterdam 1617, Warszawa 1854 i Toruń 1873.

Egzemplarz trzeciego amsterdamskiego wydania tego dzieła jest szczególnie cennym unikatem, gdyż był on własnością H e w e l i u s z a, który znów otrzymał go od C r u e g e r a (1586 — 1639) gdańszczanina, nauczyciela Heweliusza. Egzemplarz ten posiada obszerną notatkę Cruegera świadczącą o tym, że godził się on z teorią Kopernika i na jej podstawie prowadził swe dalsze badania. W tejże notatce mieści się również przepisany dekret kardynałów potępiający Kopernika. Crueger, który sam był protestantem, w ten sposób podkreślił zacofanie Kościoła.

Wystawa we Fromborku gromadzi również najkompletniejszą ikonografię Kopernika.

W a r s z a w a — miejsce wydania epokowego dzieła Kopernika w 1854 roku — również urządziła wystawy, jedną w gmachu Biblioteki Uniwersyteckiej pt. „Nauki matematyczne i przyrodnicze w epoce Odrodzenia”¹, drugą w sali kameralnej Teatru Narodowego pt. „Budowa wszechświata”.

Wszystkie wystawy (z wyjątkiem ostatniej) urządziło Ministerstwo Kultury i Sztuki, przy naukowym współudziale Polskiej Akademii Nauk w osobach profesorów: Bogusława Leśnodorskiego, Władysława Krajewskiego, Włodzimierza Zonna i Kazimierza Lepszego.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Helena Csorba

¹ Wystawa ta została szczegółowo omówiona przez Stefana Kotarskiego w „Życiu Szkoły Wyższej” nr 7—8 (1953).

Z DZIEJÓW AUTOGRAFU »DE REVOLUTIONIBUS«

Po śmierci Mikołaja Kopernika (24 maja 1543 r.) jego najserdeczniejszy przyjaciel Tideman Gise darował ten rękopis jednemu uczniowi wielkiego astronoma, Jerzemu Joachimowi Retykowi (Rheticus), w którego posiadaniu autograf pozostawał przez 30 lat, dzieląc zmienne koleje losu swego właściciela. Przez większą część tego okresu Retyk bawił w Krakowie (mniej więcej od r. 1555 do r. 1573) i należy uważać za pewne, że także i autograf na te kilkanaście lat powrócił do Polski. Z Krakowa udał się Retyk na Słowaczną i zmarł w Koszycach dnia 4 grudnia 1574 r.

Ze spuścizny Retyka dostał się autograf jego uczniowi i współpracownikowi Walentynowi Othonowi, który go z sobą zabrał do Heidelbergi. Prawdopodobnie po śmierci Othona (kiedy zmarł, nie wiadomo) nabył ten rękopis profesor heidelberski Jakub Christmann, ówczesny dziekan Wydziału Filozoficznego, dnia 19 grudnia 1603 r. Od wdowy zaś po Christmannie kupił go w Heidelbergu „za przyzwoitą cenę” (*digno pretio*) sławny uczony i pedagog czeski (a raczej słowacki) Jan Amos Komenský dnia 17 stycznia 1614 r.

Co się z rękopisem działo przez dalszych 50 lat, nie jest dokładnie wiadomo. Najbliższą pewną datą jest dopiero dzień 5 października 1667 r., kiedy spisano inwentarz biblioteki hr. Ottona von Nostitz, znajdującej się wówczas na zamku w Jaworze Śląskim (Jauer); autograf Kopernika jest w tym inwentarzu zapisany. Od tego co najmniej czasu aż do drugiej wojny światowej znajdował się on w posiadaniu rodziny Nostitzów, wchodząc w skład majątku stworzonej przez nich ordynacji (Fideikommiss). Siedzibą tej ordynacji był pałac Nostitzów w Pradze (na tzw. „Małej Stronie”, tj. u podnóża Hradczyna).

Pierwszą wiadomość o istnieniu autografu *De Revolutionibus* ogłosił niemiecki bibliotekarz F. K. G. Hirsching w r. 1788, ale poszła ona w zapomnienie. Ponownie odkrył go w r. 1840 dr K. Hillardt, co ogłosił jego przyjaciel K. S. Amerling po czesku, a Adam Junosza Rościszewski po polsku (w lwowskich „Rozmaitościach”). Dla celów naukowych wyzyskał ten rękopis pierwszy Jan Baranowski w warszawskim wydaniu *De Revolutionibus* (1854), ogłaszając przedmowę do I księgi (zatajoną przez pierwodruk z r. 1543) i poprawiając tekst IV — VI księgi w ok. 50 miejscach. Zdaje się, że dla celów wydania Baranowskiego rękopis na krótko został wypożyczony do Warszawy.

W r. 1944 ukazała się w Monachium światłodrukowa podobizna całego rękopisu. Od r. 1945 stanowi on własność Biblioteki Uniwersyteckiej w Pradze.

W związku z Sesją Naukową Kopernicką Polskiej Akademii Nauk pokazano w dniu 16 września autograf Kopernika uczestnikom Sesji. Autograf ten znajdzie się na wystawie „Odrodzenie w Polsce”, która będzie otwarta w Muzeum Narodowym w Warszawie w październiku 1953 r. Udostępnienie autografu narodowi polskiemu przez rząd Czechosłowackiej Republiki Ludowej jest wyrazem nowego stosunku do skarbów kultury między narodami związanymi ze sobą węzłami przyjaźni, wspólną drogą historii i wspólnymi dążeniami.

KONFERENCJE PRZYGOTOWAWCZE DO SESJI ODRODZENIA PAN

Terminarz prac przygotowawczych do Sesji Naukowej Odrodzenia Polskiej Akademii Nauk, przewidujący ukończenie pierwszego etapu prac do 1 lipca br., został w zaplanowanym czasie zrealizowany.

Okres od lipca do października br., tj. do czasu Sesji, został zarezerwowany tylko dla tych dyskusji, które z uzasadnionych przyczyn obiektywnych nie mogły odbyć się wcześniej.

Należy przyjąć więc, że Podkomisja Sesji Naukowej Odrodzenia PAN w zasadzie ma już poza sobą okres zaplanowanych konferencji i dyskusji, że podstawowe tezy i stanowiska zostały już skonfrontowane i uzgodnione w zakresie wszystkich dyscyplin historycznych, reprezentowanych na Sesji.

W pracach przygotowawczych do Sesji największy akcent został położony na dyskusje plenarne, międzysekcyjne. Wobec przyjęcia marksistowskiej teorii o jednolitości procesu historycznego jako generalnej dyrektywy dyskusje te dostarczały najwięcej materiału dla wyjaśnienia rozwojowej dynamiki epoki.

Konferencja plenarna, zorganizowana przez Sekcję Historii Nauki w Nieborowie pod przewodnictwem rektora *M o d z e l e w s k i e g o* (dn. 26 i 27 kwietnia 1953 r.), została już omówiona na łamach „Nauki Polskiej”¹. Miała ona podstawowe znaczenie dla dalszych prac wszystkich sekcji przez omówienie konkretnych związków i zależności procesów rozwojowych bazy i nadbudowy.

W oparciu o wyniki konferencji nieborowskiej odbyły się dyskusje poszczególnych zespołów Sekcji Historii Nauki, a więc: zespołu nauk przyrodniczych we Wrocławiu (21.V.1953 r.), zespołu nauk prawnych w Krakowie (26.V.1953 r.) i zespołu zagadnień metodologicznych także w Krakowie (25.V.1953 r.). Głównym zadaniem tych konferencji było ustalenie, na czym polegał postęp w nauce renesansowej, jaką treść on wyrażał, co warunkowało jego istnienie z punktu widzenia danego etapu rozwojowego epoki. Zebrania te były więc poświęcone problematyce poznawczej nadbudowy polskiego Odrodzenia, podczas gdy drugim szczegółowym przedłużeniem dyskusji nieborowskiej, poświęconym zagadnieniom bazy, była konferencja Sekcji Historii w Stalinogrodzie (3.V.1953 r.), obradująca wspólnie ze zjazdem Polskiego Towarzystwa Historycznego.

W dalszej pracy nad ustaleniem procesu rozwojowego Odrodzenia w Polsce następne konferencje plenarne podjęły dyskusje nad zagadnieniem kształtowania się języka narodowego i walki o realizm w sztuce i literaturze. Konferencje te organizowane były przez Sekcję Historii Sztuki w Warszawie oraz Sekcję Historii Literatury i Sekcję Historii Języka w Krakowie.

Chronologicznie najpierw odbyła się dyskusja Sekcji Historii Sztuki pod przewodnictwem prof. dra *J. S t a r z y ń s k i e g o* (7 i 8.VI.1953 r.). Przedmiotem dyskusji były referaty: 1) *Z. K ę p i ń s k i e g o* i *G. C h m a r z y ń s k i e g o* — *Sztuka polskiego Odrodzenia jako wyraz ideologii społecznej i politycznej*, 2) *Z. L i s s y* i *J. C h o m i ń s k i e g o* — *Muzyka polskiego Odrodzenia*, 3) *W. T o m k i e w i c z a* — *Organizacja twórczości i odbiorczości w zakresie kultury artystycznej polskiego Odrodzenia*, oraz 4) *W. M o l è* i *K. P i w o c k i e g o* — *Oryginalność sztuki polskiego Odrodzenia i jej stosunek do Renesansu europejskiego*.

¹ Patrz „Nauka Polska” nr 2, K. Wyka, *Z prac przygotowawczych do Sesji Odrodzenia*, s. 208—214.

Praca profesorów Z. Kępińskiego i G. Chmarzyńskiego jest próbą generalnej rewizji dotychczasowych interpretacji zabytków sztuki okresu Renesansu. Wywołała ona ożywioną dyskusję i liczne kontrowersje zarówno historyków, jak i historyków sztuki. Autorzy podejmując swoje zadanie znaleźli się w bardzo trudnej sytuacji wobec zupełnego braku szczegółowych opracowań z tego zakresu, opartych na założeniach materializmu dialektycznego i historycznego. Niemniej jednak główna ich teza, że postęp wyrażający się w sztuce w różnych formach walki o realizm wiąże się ze zwycięskim naporem elementów mieszczańskich na życie polityczne i umysłowe Polski okresu Odrodzenia, zyskała w dyskusji pełną aprobatę.

Tezę tę poparł także referat profesorów Z. Lissy i J. Chomińskiego (*Muzyka polskiego Odrodzenia*). Praca ich o muzyce polskiego Odrodzenia ogólnie została przyjęta jako prawdziwe wydarzenie naukowe. Dała ona po raz pierwszy w naszej literaturze naukowej historyczne ujęcie zjawisk w dziedzinie muzyki w metodologicznie prawidłowym powiązaniu ich z dynamiką procesu rozwojowego okresu, ukazała wkład muzyki renesansowej w kształtowaniu się świadomości narodowej, jej rolę w walce ideologicznej.

Wydobycie i przedstawienie szczytowych osiągnięć muzyki polskiego Odrodzenia w jej związkach z rodzimą muzyką ludową z jednej strony, a z drugiej — z muzyką europejską jest cennym osiągnięciem prac badawczych nad tą epoką, wielką zdobyczą w badaniach nad rozwojem trwałych wartości kultury polskiej.

Przedstawiony tylko w szerokich tezach referat prof. H. Tomkiewicza (*Organizacja twórczości i odbiorczości w zakresie kultury artystycznej polskiego Odrodzenia*) dał próbę wytłumaczenia upadku sztuki renesansowej względami organizacji produkcji i odbiorczości. Punktem centralnym dyskusji stała się rola cechów w tej epoce. Referat profesorów W. Molè i W. Piwockiego (*Oryginalność sztuki polskiego Odrodzenia i jej stosunek do Renesansu europejskiego*) zaprezentował próbę zestawienia dorobku sztuki Odrodzenia w Polsce ze sztuką innych krajów i ukazania osiągnięć sztuki polskiej w zakresie trwałych wartości sztuki europejskiej.

Dwudniowe, całodzienne dyskusje obfitowały w ogromną ilość problemów i dużą wielostronność poruszanych zagadnień. Z punktu widzenia celów konferencji należy wspomnieć o trzech ważnych osiągnięciach, cennych dla toku prac zmierzających do próby syntezy polskiego Odrodzenia.

Pierwsze — to przewyżczenie tendencji do ścisłego wiązania się datami periodyzacji ekonomicznej i wykrycie związków między zjawiskami w dziedzinie sztuki a bazą gospodarczo-społeczną, wolnych od początkowej wulgaryzacji i uproszczeń.

Drugie — to stwierdzenie, że udział sztuk plastycznych, podobnie jak muzyki polskiego Odrodzenia w procesie kształtowania się narodu polskiego, najsilniej zaznacza się wtedy, gdy mieszczaństwo polskie jest najsilniejsze i gdy przeciwstawia się ono ideologii szlacheckiej.

Trzecie — to spełnienie w znacznej mierze postulatu zacieśnienia współpracy historyków sztuki z badaczami literatury, wyrażonego przez K. B u d z y k a w rozprawie pt. *O syntezę polskiego Renesansu*². W dyskusji wzięli bowiem

² „Pamiętnik Literacki” Rocznik XLIII, zeszyt 1—2, 1952.

czynny udział historycy literatury, co okazało się szczególnie płodne, zwłaszcza w zakresie związków muzyki i literatury. Żałować należy, że w następnej konferencji plenarnej, organizowanej przez Sekcję Historii Literatury w Krakowie, historycy nie wzięli udziału, wskutek czego niektóre zagadnienia, jak np. opóźnienie się pełnych wartości literatury w okresie Odrodzenia w stosunku do sztuk plastycznych, jak i schyłek Odrodzenia i problem tzw. baroku, nie zostały do końca w sposób wyczerpujący przedyskutowane.

*

Konferencje plenarne Sekcji Historii Języka i Sekcji Historii Literatury zostały zorganizowane w Krakowie jednocześnie (28. i 29.VI.1953 r.). Obrady częściowo odbywały się wspólnie, częściowo oddzielnie. W ten sposób podjęto próbę przełamania izolacji wzajemnej obu tych dyscyplin, które pod tym względem nie zdołały jeszcze przezwyciężyć obciążenia nauki burżuazyjnej. W konferencjach wzięło udział około 100 osób. Pierwszy dzień obrad został poświęcony wspólnej dyskusji obu Sekcji nad konspektem referatu prof. W. T a s z y c k i e g o — *Kultura językowa polskiego Renesansu* oraz nad referatem prof. K. B u d z y k a — *Ideowo-artystyczne wartości literatury polskiej doby Odrodzenia*. Następnie Sekcja Historii Języka obradowała nad referatami: prof. S. R o s p o n d a — *Język Jana Kochanowskiego* i dra P. Z w o l i ń s k i e g o — *Język Marcina Bielskiego*, a Sekcja Historii Literatury — nad pracą prof. J. Z i o m k a — *Udział poezji polskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*.

Drugiego dnia obie sekcje dyskutowały wspólnie nad następującymi referatami: 1) prof. J. K r z y ż a n o w s k i e g o — *Udział prozy polskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*; 2) prof. S. U r b a ń c z y k a — *Rola wielkich pisarzy w kształtowaniu się języka literackiego*; 3) dr A. G r y c z o w e j — *Drukarstwo polskie w dobie Odrodzenia*. Sekcja Historii Języka przedyskutowała prace: prof. K. G ó r s k i e g o — *Zagadnienie słownictwa Reformacji polskiej*, prof. S. H r a b c a — *O języku Bazylikowego przekładu „De republica emendanda” Modrzewskiego*, dr E. O s t r o w s k i e j — *Formacje z przyrostkiem -ość w strukturze językowej XVI w.* Sekcja Historii Literatury obradowała nad referatami zespołu pracowników Instytutu Badań Literackich i Państwowego Instytutu Sztuki, który pod kierunkiem dra J. L e w a ń s k i e g o przygotował pracę pt. *Udział dramatu i teatru polskiego w kształtowaniu społeczno-artystycznej ideologii Renesansu*, oraz zespołu przygotowującego pracę pt. *Udział poezji polsko-lacińskiej w kształtowaniu się społeczno-artystycznej ideologii Renesansu* pod kierunkiem prof. B. N a d o l s k i e g o.

Należy stwierdzić, że pomimo różnego stopnia dojrzałości prac referowanych zarówno na zebraniach plenarnych, jak i na zebraniach sekcyjnych — obrady plenarne obfitowały w ciekawsze dyskusje i dały lepsze wyniki z punktu widzenia konkluzji prowadzących do zarysu syntezy epoki.

Obrady Sekcji Historii Języka zmierzały przede wszystkim do wykrycia istoty renesansowego przełomu w tworzeniu się ogólnonarodowego języka polskiego i ustalenia sił, które spowodowały ten przełom. Każda z prac szczegółowych wniosła wiele cennych stwierdzeń do tego zagadnienia, zabrakło jednak referatu syntetycznego, gdyż konspekt referatu przedstawiony przez prof. T a s z y c k i e g o nie mógł zastąpić właściwego referatu.

Sekcja Historii Literatury przedstawiła trzy referaty do wspólnych plenarnych dyskusji i trzy do dyskusji wewnętrznej. W krótkim szkicu sprawozdawczym trudno pokusić się o omówienie całokształtu problematyki podjętej w tych dyskusjach.

Należałoby wspomnieć o jednej z ciekawszych dyskusji wokół zagadnień wersyfikacyjnych *Krótkiej rozprawy Reja* (referat prof. Budzyka). Dowodzi ona, że walka o realizm, jaka toczyła się na płaszczyźnie ideologicznej, znajdowała swój wyraz we wzorach wersyfikacyjnych i że marksistowskiego historyka literatury obowiązuje praktyka badawcza uznająca jedność formy i treści.

W związku z referatem prof. J. K r z y ż a n o w s k i e g o o prozie polskiej XVI w. rozwinęła się szeroka dyskusja głównie nad dwoma zagadnieniami: 1) periodyzacją rozwoju literatury polskiej okresu Odrodzenia i jej synchronizacją z ważniejszymi wypadkami historii społeczno-ekonomicznej oraz 2) funkcją postępową i wsteczną łaciny humanistycznej XV i XVI w. w Polsce.

Trzeci referat plenarny tej sekcji *O drukarstwie polskim w dobie Odrodzenia* (dr A. G r y c z o w e j) zaprezentował tak bogaty materiał i dał tak nieoczekiwane perspektywy dla historii kultury polskiego Odrodzenia, że jego nowatorskie osiągnięcia zyskały ogólną aprobatę. Wprowadził on nowe momenty do historii początków układu kapitalistycznego w Polsce, rzucił właściwe światło na charakter sił wytwórczych w tym okresie oraz ich zróżnicowanie w dziedzinie drukarstwa. Referat wywołał bardzo żywą dyskusję, która ze względu na ograniczony czas debat nie mogła być wyczerpana. Zwłaszcza szeroko udokumentowana teza o istnieniu w Polsce silnej bazy mieszczańskiej na przełomie XVI i XVII w. wywołała kontrowersję ze strony historyków. Tymczasem historycy literatury znajdują również potwierdzenie tej tezy w rozszerzającej się w tym czasie literaturze sowizdrzalskiej. Sprzeczności te muszą zostać wyjaśnione i historycy coraz częściej muszą się liczyć nie tylko z własnymi archiwaliami.

Obrady wewnętrznej Sekcji Historii Literatury przyniosły niemiernie doniosłe rezultaty, jakkolwiek miały one charakter bardziej roboczy, warsztatowy.

Walkę o nowe wartości i postęp w naszej poezji przedstawił referat prof. J. Ziomka, a prof. Nadolski próbował przedstawić na bogatym materiale zerwanie ze średniowieczem w poezji polsko-łacińskiej i jej rolę w renesansowym przełomie naszej kultury.

Gwałtowne zerwanie z tradycją średniowiecza dla szukania nowych dyrektyw twórczych w rozmaicie pojmowanym realizmie pokazał w referacie o dramacie i teatrze Odrodzenia dr J. L e w a Ń s k i. Podstawową tezę jego referatu jest, że teatr Odrodzenia był dorobkiem klasy mieszczańskiej, ale rozwijał się on ze znacznym opóźnieniem w stosunku do swojej bazy. Niezależnie od wkładu tej pracy w całość wiedzy o Odrodzeniu polskim stanowi ona wielki dorobek materiałowy, jeśli idzie o dramat renesansowy, i cenne *novum* z zakresu wiedzy historycznej o teatrze w Polsce.

Oceniając całość obrad krakowskich należy stwierdzić, że otworzyły one perspektywy na wiele dziedzin kultury polskiego Odrodzenia. Marksistowska interpretacja zjawisk umożliwiła trafne rozumienie procesu historycznego zarówno w zakresie języka, jak i literatury, postawiła kwestię badania sensu ideologicznego form artystycznych w literaturze.

W porównaniu z wynikami obrad Sekcji Historii Sztuki obrady te wykazały o wiele większe bogactwo postawionej i rozwiązywanej problematyki, natomiast zaprezentowały one, ogólnie biorąc, mniejszy stan dojrzałości.

Polska Akademia Nauk
Instytut Badań Literackich

Jadwiga Rużyło-Pawłowska

O NOWY OBRAZ DZIEJÓW ŚLĄSKA

Konferencja poświęcona dziejom Śląska, która obradowała we Wrocławiu w dniach od 28 czerwca do 1 lipca 1953 r., stanowiła pierwszy krok na drodze do uzyskania nowego, prawdziwego obrazu historii tej ziemi i jej związku z pozostałymi ziemiami polskimi — pierwszy, uwieńczony pomyślnym wynikiem krok na drodze do oczyszczenia przeszłości Śląska z wielu fałszów i zniekształceń burżuazyjnej, nacjonalistycznej historiografii. Instytut Historii PAN organizując konferencję nawiązał do słów sekretarza KC PZPR Edwarda Ochaba, który półtora roku temu na konferencji metodologicznej historyków w Otwocku wskazał na szczególnie pilne i doniosłe zadania. Część z nich odnosi się do Ziemi Zachodnich. „Głębokie zmiany powojenne, powrót Polski nad Odrę i Nysę, wysuwają szczególnie ostro problem opracowania historii Ziemi Odzyskanych... Czekają na swojego dziejopisarza wiekowa walka ludu śląskiego o socjalne i narodowe wyzwolenie”. Znamienne dla ogólnych przemian dokonujących się w naszej nauce historycznej od czasu konferencji otwockiej było to, że pierwsze publiczne zobowiązanie Instytutu Historii PAN, zorganizowanego w końcu ub. r., dotyczyło właśnie Ziemi Zachodnich. Zobowiązanie to, złożone na kongresie tych ziem we Wrocławiu w dniu 21.IX.1952 r. mówiło m. in.: „Historyk epoki budującego się socjalizmu nie tylko obraca się wstecz — także czujnie przygląda się teraźniejszości i wraz z całym narodem patrzy w przyszłość... Wielką historię piszecie dziś wy, tu na Ziemiach Odzyskanych. Historycy polscy stawiają sobie ambitne zadanie pisać ją razem z wami”.

W ciągu dziewięciu miesięcy przygotowano pięć zespołów, liczących łącznie około 40 współpracowników, przygotowało zbiorowo — na podstawie wielu nowych materiałów źródłowych oraz krytycznie przebadanej literatury przedmiotu — zasadnicze referaty, rzucające nowe światło na najważniejsze zagadnienia dziejów Śląska. Oto tematy referatów: *Rola mas ludowych w dziejach Śląska w epoce feudalnej* (ref. główny prof. Karol M a l e c z y ń s k i), *Rozwój kapitalistycznego przemysłu na Śląsku w latach 1850—1914* (ref. główny prof. Kazimierz P o p i o ł e k), *Walka o społeczne i narodowe wyzwolenie Śląska* (ref. prof. Kazimierz P i w a r s k i), *Stanowisko międzynarodowego kapitału finansowego i ośrodków międzynarodowej reakcji oraz burżuazji polskiej wobec Śląska i na Śląsku w latach 1917—1945* (ref. dr Henryk Z i e l i ń s k i), *Śląsk w Polsce Ludowej* (ref. red. Edmund O s m a ń c z y k). Podsumowania obrad dokonał sekretarz naukowy Instytutu Historii, prof. Witold K u l a.

Zarówno referaty, jak dyskusja, w której zabrało głos 63 mówców z różnych środowisk kraju spośród pracowników nauki i miłośników historii, a także

W porównaniu z wynikami obrad Sekcji Historii Sztuki obrady te wykazały o wiele większe bogactwo postawionej i rozwiązywanej problematyki, natomiast zaprezentowały one, ogólnie biorąc, mniejszy stan dojrzałości.

Polska Akademia Nauk
Instytut Badań Literackich

Jadwiga Rużyło-Pawłowska

O NOWY OBRAZ DZIEJÓW ŚLĄSKA

Konferencja poświęcona dziejom Śląska, która obradowała we Wrocławiu w dniach od 28 czerwca do 1 lipca 1953 r., stanowiła pierwszy krok na drodze do uzyskania nowego, prawdziwego obrazu historii tej ziemi i jej związku z pozostałymi ziemiami polskimi — pierwszy, uwieńczony pomyślnym wynikiem krok na drodze do oczyszczenia przeszłości Śląska z wielu fałszów i zniekształceń burżuazyjnej, nacjonalistycznej historiografii. Instytut Historii PAN organizując konferencję nawiązał do słów sekretarza KC PZPR Edwarda Ochaba, który półtora roku temu na konferencji metodologicznej historyków w Otwocku wskazał na szczególnie pilne i doniosłe zadania. Część z nich odnosi się do Ziemi Zachodnich. „Głębokie zmiany powojenne, powrót Polski nad Odrę i Nysę, wysuwają szczególnie ostro problem opracowania historii Ziemi Odzyskanych... Czekają na swojego dziejopisarza wiekowa walka ludu śląskiego o socjalne i narodowe wyzwolenie”. Znamienne dla ogólnych przemian dokonujących się w naszej nauce historycznej od czasu konferencji otwockiej było to, że pierwsze publiczne zobowiązanie Instytutu Historii PAN, zorganizowanego w końcu ub. r., dotyczyło właśnie Ziemi Zachodnich. Zobowiązanie to, złożone na kongresie tych ziem we Wrocławiu w dniu 21.IX.1952 r. mówiło m. in.: „Historyk epoki budującego się socjalizmu nie tylko obraca się wstecz — także czujnie przygląda się teraźniejszości i wraz z całym narodem patrzy w przyszłość... Wielką historię piszecie dziś wy, tu na Ziemiach Odzyskanych. Historycy polscy stawiają sobie ambitne zadanie pisać ją razem z wami”.

W ciągu dziewięciu miesięcy przygotowano pięć zespołów, liczących łącznie około 40 współpracowników, przygotowało zbiorowo — na podstawie wielu nowych materiałów źródłowych oraz krytycznie przebadanej literatury przedmiotu — zasadnicze referaty, rzucające nowe światło na najważniejsze zagadnienia dziejów Śląska. Oto tematy referatów: *Rola mas ludowych w dziejach Śląska w epoce feudalnej* (ref. główny prof. Karol M a l e c z y ń s k i), *Rozwój kapitalistycznego przemysłu na Śląsku w latach 1850—1914* (ref. główny prof. Kazimierz P o p i o ł e k), *Walka o społeczne i narodowe wyzwolenie Śląska* (ref. prof. Kazimierz P i w a r s k i), *Stanowisko międzynarodowego kapitału finansowego i ośrodków międzynarodowej reakcji oraz burżuazji polskiej wobec Śląska i na Śląsku w latach 1917—1945* (ref. dr Henryk Z i e l i ń s k i), *Śląsk w Polsce Ludowej* (ref. red. Edmund O s m a ń c z y k). Podsumowania obrad dokonał sekretarz naukowy Instytutu Historii, prof. Witold K u l a.

Zarówno referaty, jak dyskusja, w której zabrało głos 63 mówców z różnych środowisk kraju spośród pracowników nauki i miłośników historii, a także

działaczy społecznych i oświatowych, ukazały przede wszystkim dzieje mas ludowych Śląska jako tego czynnika, który historię tę tworzył i kształtował.

O rozwoju tego elementu sił wytwórczych, który stanowi technika produkcji, umiano powiedzieć jeszcze stosunkowo niewiele. Ukazano jednak nowe fakty, które świadczą o rodzimości i wysokim stopniu kultury materialnej na Śląsku już w okresie wczesnodziejowym.

Konferencja ukazała, jak lud śląski tworzył bogactwo swej ziemi, rozwijał rolnictwo, bił szyby kopalń, wznosił zakłady przemysłowe. Przez długie jednak wieki wielka część jego trudu musiała być skupiona na walce z uciskiem feudalnym a później kapitalistycznym, z grabieżą dokonywaną przez obcych i rodzimych eksploatatorów. Już w roku 1220 słyszymy o pierwszym powstaniu górników śląskich, a w 1333 r. o powstaniu tkaczy we Wrocławiu, i od tych czasów ciągnie się nieprzerwany łańcuch walk mas uciskanych. W latach 1766—1811 naliczono na Śląsku dwadzieścia kilka powstań chłopskich. Omawiając odwieczną polskość tej ziemi zwrócono uwagę na fakt, że w wielu częściach Śląska istniało już tak wiele osad przed kolonizacją niemiecką, iż od r. 1250 aż po dzień dzisiejszy nie przybyło ich więcej. W w. XIV zaledwie 12 do 15% miejscowości śląskich było opartych na tzw. prawie niemieckim. Także późniejsza odgórna germanizacja nie zdołała zatrzeć polskich podstaw tej ziemi.

W roku Odrodzenia i Kopernika warto przypomnieć wieś tej nazwy leżącą w okolicach Nysy i Otmuchowa, z której wywodziła się rodzina wielkiego uczonego. W wieku Oświecenia J. G. S c h u m m e l entuzjasta rewolucji francuskiej i niemiecki działacz postępowy, mówił: „...nie wszczynajmy procesu przeciw Polakom śląskim, bo przed trybunałem historii przegramy go we wszystkich instancjach”.

Bardzo szeroko — chyba po raz pierwszy w tym stopniu w Polsce — uwzględniono w obradach konferencji epokę kapitalizmu. Uwypuklono jego względną wobec feudalizmu postępowość. Nowy i postępowy w swoim czasie ten system częściowo wyzwolił tłumione przez feudałów siły wytwórcze. Nowemu ustrojowi zawdzięczał Śląsk to, że przez pewien czas był przodującą dzielnicą przemysłową Europy. Wkrótce jednak przygniotła go tyrania junkrów pruskich i junkiersko-militarnej monarchii. Już od połowy XIX wieku, po wydarzeniach Wiosny Ludów, zaczynają występować objawy stopniowego i stosunkowego uwsteczniczenia organizacji produkcji w tej dzielnicy. Baronowie węglowi i junkrzy po społu rozbudowują przemysł przede wszystkim w Westfalii i Nadrenii, Zagłębiu Ruhry i Saary. Olbrzymie zyski wyciągane ze Śląska lokują w przemyśle zachodnich Niemiec. Taniość robocizny i popierana wszystkimi siłami burżuazyjno-obszarniczego państwa łatwość jej wyzysku czyniła w erze rozwiniętego kapitalizmu zbędnym dalszy postęp techniczny. Śląsk staje się w miarę rozwoju kapitalizmu krainą rabunkowych, kolonialnych zysków, a jednocześnie zdegradowanym pariasem w granicach Rzeszy. Konferencja ukazała pogarszające się warunki pracy i bytu mas robotniczych na Śląsku, gorsze niż gdzie indziej w Niemczech. Oto parę cyfr: dniówka górnicza w r. 1913 wynosiła na Górnym Śląsku 3,59 Mk, na Dolnym — 3,36 Mk, w Zagłębiu Ruhry — 5,28 Mk; w cenie 1 tony węgla przypadało w roku 1895 na zakup siły roboczej na Śląsku 1,96 Mk, w Zagłębiu Ruhry — 3,54 Mk. W latach pierwszej wojny imperialistycznej rozpiętość płac między Śląskiem a Ruhrą wzrosła z 25—35% aż do 50%. Procent skanalizowanych małych mieszkań wynosił w roku 1910 w Berlinie — 42, w Kolonii — 43, we

Wrocławiu... 15. Śmiertelność na 1000 osób wahała się od 132—162 w ośrodkach zachodnich Niemiec, a np. w Wałbrzychu (w tzw. „dolinie śmierci”) dochodziła do 304. Równocześnie w roku 1913 coroczny dochód księcia Donnersmarck wynoszący 13 mln Mk równał się rocznemu zarobkowi ponad 13 tysięcy robotników, natomiast majątek Donnersmarcków szacowany na 254 mln Mk przewyższał znacznie roczny zarobek wszystkich, zatrudnionych w górnośląskim przemyśle górniczo-hutniczym, właściwych wytwórców tego bogactwa. Takie były wyniki wyzysku kapitalistycznego połączone z przeżytkami feudalizmu i uciskiem narodowym na Śląsku.

Konferencja wykazała również, że tak jak chłop śląski przez długie wieki nie ugiął karku, lecz stale buntował się przeciwko jarzmu feudalnemu i utrzymywał swą polskość, w roku 1794 garnął się ku Kościuszcze i polskiej insurrekcji, a w latach Wiosny Ludów — do swoich przywódców spośród ludu i działaczy demokratycznych, reprezentujących cały kształtujący się polski naród burżuazyjny, tak robotnik śląski jeszcze bardziej aktywnym stawał się w walce z uciskiem klasowym i narodowym. Konferencja powiedziała wiele — chociaż jeszcze nie wszystko — o rozwoju tej walki poczynając od najdawniejszych żywiołowych poruszeń, od izolowanych od siebie żądań ekonomicznych, aż do stworzenia najpotężniejszej i jedynie skutecznej broni robotniczej, to jest partii rewolucyjnej i marksistowskiej. Na Śląsku proletariacka szkoła klasowej solidarności napotykała, co prawda, szczególne przeszkody. Burżuazja miała tutaj dla siebie wyjątkowo dogodną sytuację, która umożliwiała jej utrudnianie dojrzewania solidarności mas polskich i niemieckich. Powszechnie stosowana przez nią trucizna — jad nacjonalizmu — była tu rozsiewana szczególnie szeroko. Burżuazja i jej aparat ideologiczny — szkoła, prasa, kler — usiłowały wtłaczać w umysły ludu śląskiego, jak i krzewić przez całe dziesiątki lat w całym społeczeństwie polskim, rażące fałszywe o rzekomo odwiecznym i stałym antagonizmie narodu polskiego i niemieckiego, o katolicyzmie jako ostoi polskości na Śląsku, o rzekomych obrońcach robotnika polskiego i mas ludowych Śląska, o „budzielnach” polskości, początkowo o Karolu M i a r c e, potem o K o r f a n t y m czy N a p i e r a l s k i m. Konferencja w poważnej mierze, w świetle źródłowych danych, rozwiała wiele tych mitów i legend. W toku ożywionej dyskusji wykazano, jak Miarka, typowy przedstawiciel ideologii drobnomieszczańskiej i klerykalnej, z pozycji obrony języka polskiego i kultury ludowej, w miarę zaostrożania się konfliktów klasowych i w obawie przed ruchem robotniczym, po r. 1870 przeszedł jawnie do obrony interesów klas posiadających. Udowodniono dalej istotną rolę polityczną Korfantego, który jako agent międzynarodowego kapitału usiłował w dobie imperializmu ratować ideologiczny wpływ burżuazji na klasę robotniczą, ujawniając raz po raz swe prawdziwe oblicze wroga tej klasy. Według jego własnych słów, do trzeciego powstania śląskiego przyłączył się dlatego, by przeciwdziałać przybraniu przez nie radykalnego charakteru: „...stanąłem na czele świadomie i celowo. Żywiołowy ruch ten narodowy i społeczny mógł się stać strasznym dziejowym obrachunkiem prześladowanego i wyzyskiwanego ludu górnośląskiego z jego panami. By zapobiec rozpętaniu uczuć, rzuciłem na szalę cały swój wpływ osobisty...” Słowa te nie wymagają komentarzy.

Pracom przygotowawczym do konferencji nie towarzyszyły jednak jeszcze dostateczne wysiłki, by z mroków zapomnienia wydobyć rzeczywiste treści tradycji narodowych, tak ważne dziś dla całego naszego narodu, tak istotne dla

dawnych i nowych mieszkańców ziemi śląskiej. Oczywiście, Miarce czy późniejszym przywódcom burżuazyjnym na Śląsku stosunkowo łatwo można było na konferencji przeciwstawić zasługi dla polskości Józefa L o m p y w okresie Wiosny Ludów, nie zapominając zresztą o jego drobnomieszczańskiej ograniczoności. Ukazano działalność wybitnego przywódcy komunistów na Śląsku, Józefa W i e c z o r k a, który rozpoczynał na Górnym Śląsku ostatni etap swej walki, gdy biskup A d a m s k i usuwał język polski z kościołów i zalecał całkowite poddanie się hitlerowskiemu okupantowi. Przedstawiono szereg dobitnych przejawów międzynarodowej solidarności i współpracy na Śląsku i w sprawach Śląska, postępowych i rewolucyjnych sił narodu polskiego i niemieckiego, jak i współdziałania postępowych ugrupowań polskich i czeskich począwszy od ruchu husyckiego. Przypomniano nie tylko wydarzenia z okresu Wiosny Ludów, lecz i np. wspólną manifestację polskich i niemieckich robotników w r. 1905 w ówczesnych Katowicach pod hasłem: „Jedynie zwycięstwo socjalnej demokracji także w państwie niemieckim może przynieść pracującemu ludowi wolność i prawdziwie godne człowieka stosunki”.

Za mało jednak wysiłku włożono w to, aby rozwikłać tak skomplikowane a ważne zagadnienie powstań śląskich, które oczekują ostatecznej analizy i ukazania w nich tego nurtu, który umiał łączyć walkę o społeczne i narodowe wyzwolenie. Rola KPP na Śląsku nie była przedmiotem specjalnych rozważań. Pozostają w pamięci wezwania działaczy z Opolszczyzny, rdzennych Ślązaków, którzy w dyskusji nad referatem E. Osmańczyka podkreślili potrzebę szerokiej popularyzacji nowej, prawdziwej wiedzy o przeszłości tej ziemi, a przede wszystkim ukazania właściwych faktów i właściwych postaci, których przykład byłby umocnieniem i natchnieniem ludu polskiego na Śląsku do dalszej walki.

Poważne miejsce w obradach konferencji zajęło przeanalizowanie roli reakcji krajowej i międzynarodowej w sprawach Śląska. Referenci i dyskutanci wskazywali na wrogi stosunek Polski do Hoovera, który kładł rękę na produkcji i dystrybucji węgla polskiego, na rolę Lloyd George'a, który w czasie trzeciego powstania groził Śląskowi wojskami niemieckimi dla przywrócenia „porządku”, na wystąpienie ambasadora Francji w Berlinie Laurenta, który zapewniał kapitalistów krajów zachodnich, że jakiegokolwiek będzie ukształtowanie granic, nigdy nie doznają szkody. Równocześnie nuncjusz Achilles Ratti, późniejszy Pius XI, na polecenie papieża Benedykta XV celowo utrudniał polską akcję plebiscytową, jeszcze bardziej umacniając kierunek „polityki” polskiej burżuazji i obszarnictwa, rozwijających ekspansję na Wschód. Silną wymowę miało przypomnienie, że ten, komu burżuazja polska wznosiła później pomniki, szercząc podobnie jak w bratniej Czechosłowacji legendę jego humanitaryzmu, rzekomej przyjaźni dla „małych narodów” itp. — W. Wilson mówił w chwilach, gdy decydowały się przy stołach konferencji międzynarodowej losy Polski, że naród nasz to „szumowina ludzkości, niezdolna do samodzielnego rządzenia się”. Przypomniano równocześnie słowa Piłsudskiego, „że Śląsk to stara kolonia niemiecka...”.

Ale lud śląski powiedział inaczej. Proletariat śląski okazał się przodującą siłą w ruchu klasowo i narodowo-wyzwoleńczym. Przetrwał aż do chwili, kiedy miała się spełnić zapowiedź L e l e w e l a, że Śląsk utracony ogniś przez polską szlachtę odzyska polski lud.

O tym, jak do tego doszło — wskutek rozgromienia hitleryzmu przez Armię Czerwoną i dzięki pomocy Związku Radzieckiego — o zjednoczeniu Śląska z cało-

ścią ziem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, o rozwoju gospodarki ludu polskiego i kultury narodowej na Śląsku po drugiej wojnie imperialistycznej mówił ostatni referat, uzupełniony dyskusją. Po raz pierwszy rozpoczęliśmy w tych dniach naukowe podsumowanie dziejów odbudowy Śląska i rozkwitu nowego życia na tych ziemiach w okresie Polski Ludowej.

Wobec cytowanych tu faktów nędznego bytu mas ludowych na Śląsku na przełomie XIX i XX wieku, wobec wysokiej śmiertelności i biologicznego wyniszczania się człowieka pracy — najcenniejszego przecież skarbu narodu — warto zwrócić uwagę na silnie uwydatnioną w referacie E. Osmańczyka sprawę żywiołowego wzrostu stanu zaludnienia Śląska w naszych czasach. Zarówno pod względem liczby ludności (dziś około 5,5 miliona), jak i gęstości zaludnienia na jeden km² (157 mieszkańców) Śląsk zaczyna przekraczać poziom z roku 1939.

W świetle szeroko zakrojonej dyskusji, która rozwinęła się na konferencji, konkretniej niż dotąd zarysowały się najpilniejsze zadania badawcze. I to jest dalsze osiągnięcie konferencji.

Historycy skupieni w Zakładzie Historii Śląska, wchodzącym w skład Instytutu Historii PAN i wokół niego zobowiązali się w okresie do końca roku 1955 przygotować do druku I tom *Historii Śląska* i podjąć pracę nad dalszymi tomami, przygotować szereg monografii oraz wydawnictw źródłowych, jak również w najwyższej mierze uczestniczyć w upowszechnianiu badań nad dziejami Śląska w ścisłej współpracy z Polskim Towarzystwem Historycznym i Towarzystwem Wiedzy Powszechnej.

*

Jeśli podkreślamy tutaj posunięcie naprzód naszej wiedzy o Śląsku dzięki omawianej konferencji, to trzeba też uwydatnić warunki, w jakich stało się to możliwe. Konferencja stanowiła dalszy krok w rozszerzaniu i pogłębianiu nowych metod, form i charakteru pracy naukowej w dziedzinie historii. Już na wstępie zaznaczyliśmy, że istotną cechą przygotowań do konferencji była zespołowość rzeczywista, aczkolwiek jeszcze niedoskonała, jeszcze wykazująca pewne niedostatki. Z zespołowym przygotowaniem konferencji łączyła się ściśle waga i aktualność tematyki, która dominowała na konferencji, usuwając w cień jeszcze tu i ówdzie zaznaczające się próby przyczynkarstwa i tylko faktograficznego opisu źródeł. Bogactwo faktów, często po raz pierwszy wydobytych ze źródeł, było zebrane w sposób celowy, służąc naukowej analizie, wszechstronnej rozprawce, przekonywającemu dowodowi.

Równie istotną cechą konferencji była ideowa postawa większości występujących w dyskusji mówców, nie beznamiętnych i oderwanych od sensu życia obserwatorów, lecz — jak podkreślono — badaczy stojących po stronie mas ludowych i postępu, działaczy pełnych pasji i woli służenia narodowi. Obrady toczyły się w atmosferze polemiki i dyskusji, krytycznej wymiany poglądów, szeregu przypadków samokrytyki. Jeden z takich głosów — K. Popiołka — związany z dawniejszym błędnym poglądem autora na powstania śląskie i postać Korfatego, spotkał się też słusznie ze szczególnie żywym aplauzem ogółu uczestników konferencji. Miały miejsce i fakty samokrytyki, która wynikała w przebiegu konferencji, wyrastała w toku dyskusji.

W dyskusji nad poszczególnymi referatami przeprowadzono krytykę, aczkolwiek jeszcze niewyczerpującą, dość licznych ujęć starej, burżuazyjnej historiografii a także niektórych wydawnictw powojennych, jak np. niektórych, związanych z jednym jej odcinkiem, prac śląskich Instytutu Zachodniego. Bardzo nieliczne głosy, wychodzące z obcych czy wrogich pozycji klasowych, metodologicznych i ideologicznych, spotykały się z natychmiastową i ostrą repliką.

Konferencja stwierdziła w swej końcowej rezolucji, że dalsze przewyżczenie błędów popełnianych w badaniach nad dziejami Śląska, metodologiczne i teoretyczne pogłębianie tych badań, poszerzanie ich ram organizacyjnych, pogłębianie planowości, koordynacji prac i zespołowości wysiłków jest warunkiem, aby badania te mogły coraz lepiej i pełniej służyć nauce i masom naszego narodu, a więc i wpływać na świadomość mas pracujących, coraz silniej mobilizować je do dalszej ich twórczej pracy i walki.

Konferencja uchwaliła wysłanie do Niemieckiej Akademii Nauk w Berlinie listu, w którym potępiła niedawną wówczas prowokację, wywołaną przez imperialistyczne agentury działające w Niemczech Zachodnich, oraz dała wyraz gorącemu pragnieniu historyków polskich nawiązania i rozwinięcia współpracy z postępowymi uczonymi Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Oddzielnie należy wspomnieć o bezpośrednim, zapoczątkowanym już w czasie konferencji, upowszechnianiu jej wyników. Będą one zawarte w księdze zjazdu, której rozmiary przekroczą 1000 stron druku. Ale już wtedy uczestnicy konferencji dobrze zdali sobie z tego sprawę, że wyniki jej powinny natychmiast dotrzeć do szerokich mas społeczeństwa. Widowym przejawem tego stanowiska było w ostatnim dniu obrad zebranie sprawozdawcze, zorganizowane na wniosek Instytutu Historii PAN przez Miejski Komitet Frontu Narodowego we Wrocławiu. Przed ludem Wrocławia historycy dziejów Śląska złożyli swe pierwsze sprawozdanie z dokonanej pracy i planów na najbliższą przyszłość. Tam też zostały omówione zadania polskiej nauki historii w stałym rozwijaniu świadomości budowniczych wielkości i szczęścia naszej Ludowej Ojczyzny. Wszyscy ci, którzy dziś swą pracą zmieniają oblicze Śląska i całej Polski, powinni znać ciężki trud i walkę swych ojców i dziadów. Stwierdziliśmy wspólnie z zebranymi na sali przedstawicielami nowego Wrocławia, że w mieszkańcach śląskiej ziemi; tych żyjących tu od wieków i tych wszystkich, którzy tu przybyli, jak i w całym społeczeństwie, ukazanie tej przeszłości budzić będzie słuszną dumę, zarazem pozwoli lepiej zrozumieć nasz dzień dzisiejszy, jego osiągnięcia, trudności i braki, pozwoli trafniej i lepiej poznać wartość tego, co zdobyliśmy i co stworzyliśmy na tej ziemi od chwili ujęcia władzy w swe ręce przez masy ludowe z klasą robotniczą na czele. Znajomość dziejów ziemi śląskiej powinna budzić słuszną i nieustającą wolę walki z wszystkimi wrogimi nam siłami, działającymi wewnątrz i poza granicami naszego kraju, które pracy naszej szkodzą, które chcą zniszczyć to, co budujemy. Tradycje ubiegłych pokoleń ludu śląskiego będą mobilizować do pracy i walki o piękniejszy dzień jutrzejszy, taki, jakim widzieli go i przeczuwali, o jaki walczyli ci, którym drogi był postęp i szczęście wszystkich ludzi na świecie.

KONFERENCJA MŁODYCH BIOLOGÓW W KORTOWIE

(18—28.VIII.1953 r.)

Dokonanie wstępnej oceny wyników konferencji młodych biologów w Kortowie koło Olsztyna, zorganizowanej przez Komisję Ewolucjonizmu Wydziału II PAN wspólnie z Polskim Towarzystwem Przyrodników im. M. Kopernika w lecie br., jest możliwe jedynie z punktu widzenia potraktowania jej jako określonego etapu w procesie kształtowania się i umacniania nowej, materialistycznej biologii w naszym kraju. Istotą głębokich przemian, jakie dokonały się i nadal dokonują w nauce polskiej, jest — ogólnie biorąc — stałe zbliżanie się nauki do życia narodu, jej włączanie się do budownictwa socjalistycznego i coraz aktywniejsze w nim uczestnictwo. Proces ten związany jest ściśle z przejściem całej nauki i poszczególnych jej dyscyplin na ideologiczne i metodologiczne pozycje materializmu dialektycznego i historycznego, z przeobrażeniami dokonującymi się w świadomości ludzi nauki, w ich poglądzie na świat. Specyficzny przebieg tego procesu na gruncie biologii uwarunkowany jest tym, że w dziejach tej nauki zaszedł w ostatnich latach zasadniczy zwrot, dokonał się głęboki przełom, który można porównać jedynie z tym, jaki spowodowało w ubiegłym stuleciu sformułowanie przez Darwina teorii ewolucji świata organicznego i walne zwycięstwo ewolucjonizmu w naukach przyrodniczych. Cechą szczególną przełomu, jakim stało się w dziejach biologii powstanie twórczego darwinizmu radzieckiego i agrobiologii, jest to, że choć — podobnie jak przewrót w biologii — spowodowany przez naukę Darwina — dotyczy on nie tylko pewnych uogólnień nauk biologicznych, lecz całości tych nauk i sięga poprzez całą biologię do samych jej podstaw, ale jednocześnie — w przeciwieństwie do tamtego — dokonał się on w wyniku świadomego oparcia nauk biologicznych na podstawach filozofii marksistowskiej. Jest on tedy wyrazem zwycięskiego pochodzenia tej filozofii na gruncie nauki, a więc jest istotnie nowym, jakościowo odrębnym etapem rozwoju biologii. Przyjęcie słusznych, materialistycznych syntez twórczego darwinizmu pociąga za sobą konieczność rewizji wszystkich podstawowych problemów nauki o życiu, we wszystkich jej gałęziach, a co najmniej nowego spojrzenia na olbrzymi zasób faktów przez nią w ciągu wieków nagromadzony. Proces ten jest poważnie zaawansowany w Związku Radzieckim, gdzie szerokie dyskusje, zapoczątkowane w 1948 r. Sesją Wszechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina, obejmują poszczególne działy nauk biologicznych. W toku tych dyskusji podstawowe problemy i syntezы takich nauk biologicznych, jak cytologia, histologia, fizjologia, embriologia, morfologia, ekologia, hydrobiologia, paleontologia i inne poddawane są krytycznej analizie z pozycji materializmu dialektycznego.

Podobny proces, choć rozwijający się w swoistych warunkach naszej rzeczywistości społeczno-politycznej i uwarunkowany nadto przez podstawowe postulaty wspólne dla całej nauki, o których wyżej była mowa, zachodzi także na gruncie naszej biologii. Świadome pokierowanie tym procesem, jego przyspieszenie i rozszerzenie było ambicją aktywu naszych biologów, skupionych dawniej w Zrzeszeniu Przyrodników Marksistów, później zaś w połączonym z tym Zrzeszeniem Polskim Towarzystwem Przyrodników im. Kopernika oraz biologów grupujących się w Komisji Ewolucjonizmu Wydziału II PAN. Wydarzeniami znaczącymi poszczególne etapy tego procesu była konferencja biolo-

gów, agrobiologów i medyków w Kuźnicach, konferencja pawłowska w Krynicy i zeszloroczny kurs twórczego darwinizmu dla młodej kadry biologów w Dziwnowie. Konferencja „dziwnowców” w Kortowie była właśnie kontynuacją prac z młodą kadrą, choć liczny udział samodzielnych pracowników nauki niewątpliwie nadał jej także szersze znaczenie.

Potraktowanie konferencji w Kortowie jako kolejnego ogniwa prac ciągłych, podjętych od kilku lat i sięgających w dalszą przyszłość, zdecydowało o jej programie.

Troska o dalsze pogłębienie marksistowskiego światopoglądu naszych biologów, o to, by w swej twórczości naukowej stosowali metodologię materializmu dialektycznego, spowodowała wprowadzenie do programu konferencji dwóch referatów, specjalnie tym sprawom poświęconych, choć w s z y s t k i e one miały być właśnie demonstracją materializmu i dialektyki w ich działaniu na gruncie biologii. Referat prof. W. M i c h a j ł o w a o wnioskach wynikających dla biologii z pracy J. S t a l i n a *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR* był próbą zastosowania zawartych w niej podstawowych dla filozofii marksistowskiej tez do pewnych wybranych a zarazem kluczowych dla nauk biologicznych problemów.

W oparciu o pracę M a o T s e - t u n g a podjęła prof. A. M a k a r e w i c z o w a w swoim referacie zadanie wykazania decydującego dla prawidłowego rozwoju t e o r i i naukowej znaczenia jej organicznego związku z szeroko pojętą p r a k t y k ą, obejmującą zarówno właściwie, dialektycznie potraktowany eksperyment i obserwację, jak i praktykę produkcyjną społeczeństw. Referentka wykazała na przykładzie twórczości naukowej wybitnych biologów K l e b s a i P a c z o s k i e g o, że ograniczoność lub błędność ich syntez naukowych wynikała bądź z traktowania eksperymentu naukowego w sposób p ł o w n y, w oderwaniu od rzeczywistości przyrodniczej (jak to było w przypadku Klebsa), bądź w braku ściślejszego związku z praktyką produkcyjną i uświadomienia sobie istoty dialektyki przyrody, czego dowodem są świetne skądinąd prace Paczoskiego, jednego z twórców nauki o zespołach roślinnych. Trafność syntez i uogólnień Ł y s e n k i, jednego z współtwórców nowej, materialistycznej biologii, w decydującym stopniu uwarunkowana jest ich organicznym związkiem z wielowiekową praktyką rolnictwa, a zwłaszcza socjalistycznej gospodarki rolnej ostatniej doby. Mimo że w dyskusji zarzucono referentce, iż owa szczegółowa analiza twórczości Klebsa i Paczoskiego zaciążyła na konstrukcji referatu i nie pozwoliła w dostatecznym stopniu rozwinąć i uzasadnić jego wniosków filozoficznych, uznać należy, że była ona konieczna i stała się sama przez się cennym wkładem do programu konferencji.

W referacie prof. K. P e t r u s e w i c z a, opartym na zespołowej pracy kilku osób a poświęconym rozważeniu źródeł aktualnej ostrości walk ideologicznych w naukach biologicznych, dominował akcent polityczny. Analiza tych źródeł prowadzi do odsłonięcia powiązań biologii z siłami wytwórczymi, z bazą ekonomiczną i nadbudową, do ujawnienia istotnego oblicza „naukowych” podstaw doktryn współczesnego imperializmu, w których skład wchodzi zarówno zbankrutowane abiologiczne teorie dziedziczności — mendelizmu, morganizmu — jak też neomaltuzjanizm, neorasizm i eugenika. Przykłady aktywnego uczestnictwa uczonych burżuazyjnych w rozwijaniu „ideologii” imperializmu, współ-

pracy niektórych spośród nich z jego zbrodniczą praktyką ludobójstwa i agresji, uleganiu narzuconemu przez klasy panujące schyłkowemu, katastroficznemu, agnostycystycznemu światopoglądowi przy jednoczesnym posługiwaniu się nowoczesną, nieraz niezwykle precyzyjną techniką badawczą i dokonywaniu cennych odkryć szczegółowych, ilustrowały oblicze „oficjalnej” nauki współczesnych społeczeństw kapitalistycznych, przeciwstawiającej się walce postępowych uczonych krajów kapitalistycznych o wolność i godność nauki. Ważnym stwierdzeniem referatu było to, że podobnie jak powstanie i rozwój filozofii marksistowskiej oznaczały zasadniczy przełom w dziejach filozofii, nie sprowadzały się do sformułowania jeszcze jednej teorii filozoficznej, lecz były zasadniczą przemianą jakościową w tej dziedzinie, tak i powstanie twórczego darwinizmu, wyrosłego na gruncie tej filozofii, jest nieodwracalną, jakościową przemianą w naukach biologicznych, zapowiedzią ich niepowstrzymanego dalszego rozwoju.

Centralną pozycję w toku konferencji — zarówno ze względu na wagę i aktualność zagadnienia, jak również na czas przeznaczony na jego omówienie i liczbę (67!) dyskutantów — zajął referat prof. K. Petrusewicza *O sposobie powstawania gatunków*. Aktualność tego centralnego skądinąd problemu biologii wzmaga to, że znalazł się on obecnie „na porządku dziennym” w nauce. Od szeregu miesięcy toczy się w ZSRR dyskusja nad ogłoszonymi w 1950 r. nowymi poglądami Łysenki na sprawę dróg i sposobów powstawania nowych gatunków, opartymi na nowej i śmiałej interpretacji przez tego uczonego ujawnionych niedawno bezsprzecznych faktów szybkich przemian szeregu gatunków roślin uprawnych jednych w drugie (pszenica w żyto, owies w owies głuchy, koksagiz w mniszek lekarski itp.) na drodze wydawania przez poszczególne ich osobniki obok ziaren i nasion typowych dla danego gatunku także pojedynczych ziaren bądź nasion dających początek roślinom innego gatunku, a to — jak można sądzić — w związku ze zmianą warunków środowiska i pod ich bezpośrednim wpływem. Referent pominął omówienie poszczególnych głosów dyskusyjnych, jakie już padły w dyskusji radzieckiej (dalekiej zresztą jeszcze od zamknięcia i podsumowania), gdyż uczestnicy konferencji kortowskiej obowiązani byli się z nimi zawniczu zapoznać. Zajął się on natomiast rozpatrzeniem szeregu faktów zaczerpniętych z paleontologii, zoogeografii i innych nauk oraz teoretyczną interpretacją zarówno tych danych, jak i faktów agrobiologicznych, na których oparł się Łysenko formułując swe poglądy.

Czy gatunki biologiczne, będące bezsprzecznie realnie i konkretnie istniejącymi ogniwami w rozwoju materii żywej, powstają w drodze szybkich przemian skokowych typu wybuchowego, rewolucyjnego, przy czym jednostki w obrębie gatunków wyodrębniane przez systematyków jako podgatunki, odmiany itp., są jedynie formą istnienia gatunku w różnych warunkach środowiska, wyrazem bogactwa jego zdolności przystosowawczych, nie zaś koniecznym i nieodwracalnym etapem na drodze do powstania nowego gatunku, jej punktem wyjściowym? Czy powstanie nowego gatunku — jak wynika z hipotezy Łysenki — zawsze związane jest z przemianami głębokich, gatunkowych właściwości organizmów, odrębnych od tych właściwości, które ulegają przemianom w toku tworzenia się odmian i podgatunków, nie naruszającym jednak istoty „gatunkowej” ich natury? Jaką rolę w tym przypadku odgrywa dobór naturalny, czy w ogóle pozostaje nań miejsce w tak pojętym procesie gatunkotwórczym?

Czy też — jak dowodzą niektórzy oponenti Łysenki i co mieści się w tradycyjnym, darwinowskim ujęciu procesu ewolucyjnego — odmiany i podgatunki kształtujące się pod wpływem środowiska są koniecznym i nieodwołalnym etapem na drodze powstawania nowego gatunku, zaś proces powstawania nowych jakościowych stanów materii żywej nie jest procesem nagłego, wybuchowego typu, jest kierowany przez dobór naturalny, taki jak go ujmuje twórczy darwinizm, przypisujący główne znaczenie nie selekcyjnej jego roli, lecz twórczemu oddziaływaniu środowiska?

W stosunku do tych zasadniczych problemów, po rozpatrzeniu materiału, jakim dysponuje współczesna nauka, referent zajął stanowisko jedynie w tej sytuacji słuszne z punktu widzenia obiektywnego badacza zjawisk przyrody, stwierdzając, że wobec szczupłości materiału dowodowego i możliwości interpretacji licznych, ale niedostatecznych — z tego właśnie punktu widzenia — zbadanych faktów na korzyść zarówno jednego, jak i drugiego stanowiska nie można jeszcze kategorycznie opowiedzieć się za żadnym z nich. Nie jest przy tym wykluczone, że wobec ogromnej różnorodności świata organicznego możliwe jest istnienie obu form procesu gatunkotwórczego. Dyskusja dotychczasowa wyjaśniła wiele problemów, stworzyła mocne pozycje wyjściowe dla rozwinięcia dalszych, właściwie skierowanych badań, ujawniła przy tym całkowitą bezpłodność usiłowań zaatakowania nowych twórczych myśli z pozycji starych, ostatecznie pogrzebanych założeń. Jedynie słuszne wydaje się tedy, obok dalszych dociekań teoretycznych, podjęcie prac badawczych nawiązujących bezpośrednio do wielkiego, centralnego w biologii problemu sposobów powstawania nowych gatunków. Z takim też apelem zwrócił się prof. Petruszewicz do uczestników konferencji.

W ścisłym związku z zagadnieniem powstawania nowych gatunków był referat o biologii rozrodu, opracowany przez grupę biologów i agrobiologów (profesorowie: Skowron, Wiśniewski, Telczyński, Michniewicz, Kamiński). Referat ten miał przedstawić postęp w tej szybko rozwijającej się dziedzinie badań, jaki zaznaczył się w ciągu minionego roku. Rzeczywiście dostarczył on wiele nowych danych i ujęć. Podobną rolę odegrał referat prof. Z. Raabe, w którym rozważono problemy wzajemnego stosunku filogenetycznego jedno- i wielokomórkowców, postępu ewolucyjnego, poglądy na tzw. „nieśmiertelność” pierwotniaków oraz krytycznie naświetlono poglądy O. Lepieszynskiej na różnowartościowość osobników powstających po podziale jednokomórkowców.

Osobną pozycją w programie konferencji był referat *O regeneracji w świecie zwierzęcym w aspekcie podwyższenia zdolności regeneracyjnej złych regeneratorów* (z uwzględnieniem człowieka), wygłoszony przez Prezesa PAN, prof. J. Dembowskiego. Zapoznał on uczestników konferencji z tym pasjonującym zagadnieniem biologicznym, które było niedawno tematem obrad specjalnej Sesji Wydziału II PAN. Miał on nadto zachęcić młodą kadrę biologów do podjęcia badań nad regeneracją, rozszerzyć tą drogą ramy zespołu biologów pracujących nad tym zagadnieniem.

Wydaje się, że z punktu widzenia ogólnych założeń, o których była mowa na początku niniejszego sprawozdania, program części naukowej konferencji został ułożony trafnie. Podnosili to zresztą liczni jej uczestnicy, oceniając w swobodnej i szczerej dyskusji, przeprowadzanej zgodnie z ustalonym już zwyczajem w ostatnim dniu, przebieg i wyniki konferencji.

Nie podjąłbym się jednak w tym miejscu oceny poziomu, celności ujęcia, trafności sądów zawartych w poszczególnych referatach, które zresztą zostaną opublikowane i staną się podstawą całorocznej akcji upowszechniania wyników konferencji wśród ogółu młodych biologów (podobnie jak to miało miejsce po kursie w Dziwnowie). Sąd taki można będzie wydać dopiero po stwierdzeniu, jaką rolę odegrały one w procesie kształtowania się światopoglądu naszej młodej kadry, jak oddziaływały na jej postawę ogólną, na jej pracę badawczą i dydaktyczną, a stanie się to możliwe dopiero po ukończeniu zamierzonych prac nad przeniesieniem wyników konferencji w teren, po dyskusji, jaka niewątpliwie rozwinię się na łamach czasopism biologicznych i będzie przedłużeniem dyskusji w Kortowie.

Można natomiast już teraz ocenić metody prac przygotowawczych do konferencji i stwierdzić przede wszystkim, że zespołowość w opracowaniu referatów decyduje o ich wartości. Chodzi przy tym o zespołowość istotną, o rzeczywiście zbiorowe przygotowanie tekstów, nie zaś o zespołowość pozorną, jaka miała miejsce w pracach nad referatem o biologii rozrodu, którego pojedyncze partie opracowane przez poszczególnych referentów nie zostały należycie wstępnie przedyskutowane i scalone. Słuszny jest postulat wysunięty przez uczestników konferencji, by przynajmniej tezy referatów były im zawczasu udostępniane, gdyż sama bibliografia nie wystarcza do należytego przygotowania się do dyskusji.

Nie można pominąć niewątpliwych osiągnięć tej części konferencji, która zyskała nazwę części organizacyjnej, a polegała na zespołowej ocenie niektórych naszych czasopism biologicznych, omówieniu wyników pozytywnych stron oraz błędów zeszłorocznej akcji upowszechnienia materiałów kursu w Dziwnowie w drodze zebrań seminaryjnych w 8 ośrodkach naukowych, na rozważeniu sposobu uczestnictwa młodej kadry w pracy nad *Wypisami z ewolucjonizmu*, zainicjowanej przez Wydział II PAN. Sprawy te wzbudziły duże zainteresowanie, a dyskusja nad nimi pokazała uczestnikom konferencji, że ich udział w organizacji życia naukowego może mieć — obok własnej pracy samokształceniowej i badawczej — poważny wpływ na rozwój naszej biologii.

Konkretnym wynikiem tych obrad były liczne zgłoszenia do pracy nad *Wypisami*, szereg pomysłów „racjonalizatorskich“ w odniesieniu do akcji upowszechniania wyników konferencji w Kortowie, uwagi krytyczne dotyczące szaty, układu, sposobu redagowania i treści czasopism biologicznych, które to uwagi zostaną przekazane redakcjom.

Próbując odpowiedzieć na pytanie, co dała uczestnikom konferencja w Kortowie i jakie jej momenty są charakterystyczne dla aktualnego stanu naszej biologii, należałoby przede wszystkim stwierdzić, że sama forma konferencji problemowych zdała egzamin i że cennym ich elementem jest coraz ściślejsza więź między biorącymi w nich udział samodzielnie pracownikami nauki i młodzieżą. Niewątpliwą korzyść odnieśli nie tylko młodzi uczestnicy konferencji kortowskiej, ale i profesorowie, uczestniczący w niej w charakterze współreferentów lub gości, związani z tymi poczynaniami począwszy od kursu twórczego darwinizmu w Dziwnowie.

Rzeczą słuszną i przez dłuższy czas konieczną będzie skupianie wokół centralnych problemów biologii pracowników różnych jej specjalnych działów — biologów, agrobiologów, medyków, choć nasuwa się już konieczność równoległych prac tego typu w zespołach o węższej specjalności.

Bez ryzyka przesady można stwierdzić, że poziom naukowy i ideologiczny młodej kadry biologów reprezentowanej ostatnio w Kortowie znacznie się podniosł, choć wymaga dalszej niesłabnącej pracy. Umiejętność uchwycenia istoty problemów, krytyczny stosunek do wypowiedzianych poglądów, coraz większa umiejętność wiązania problemów ideologicznych z konkretną pracą badawczą, nieraz z własnymi już poczynaniami badawczymi, wzrastająca zawartość i celność wypowiedzi dyskusyjnych — oto dalsze pozytywne objawy godne zanotowania.

Na specjalne podkreślenie zasługuje inicjatywa uczestników konferencji podjęcia zespołowych prac badawczych nad problemem gatunku biologicznego oraz nad historią biologii w Polsce, utworzenia grup młodych naukowców, które będą utrzymywać więź organizacyjną z Komisją Ewolucjonizmu PAN.

Dalsze podnoszenie poziomu świadomości politycznej, pogłębianie znajomości podstaw filozofii marksistowskiej, ich twórcze stosowanie we własnej pracy badawczej nad tematami nawiązującymi do wielkich problemów współczesnej biologii, dążenie do ukształtowania nowego stylu pracy badawczej — zespołowości i kompleksowości badań, krzewienie i popularyzacja światopoglądowych elementów nauk biologicznych — oto hasła wyraźnie wysuwane przez uczestników konferencji zarówno w dyskusjach, jak i zbiorowej ocenie wyników konferencji, hasła, które mogły się zrodzić w atmosferze rosnącej więzi ideowej, jaka niewątpliwie wytworzyła się i okrzepła w Kortowie. Hasła te mogą wypełniać się coraz bardziej realną treścią w toku dalszej pracy, do której obecnie przystępujemy. Myślę, że młodzi uczestnicy konferencji w Kortowie wyjechali do swych warsztatów pracy przekonani o swej osobistej odpowiedzialności za przyszłe wyniki tej pracy.

W Kortowie krążył żart, że wobec stałego wzrostu aktywu młodych biologów (w Dziwnowie było 140 osób, w Kortowie blisko 300), następna konferencja będzie się musiała odbyć chyba w hali sportowej Gwardii w Warszawie. Ziarnem prawdy, tkwiącym w tym dowcipie, jest napawające optymizmem stwierdzenie, że rośnie i krzepnie bojowa, pełna entuzjazmu i sił twórczych młoda nasza kadra biologiczna. Od niej w znacznej mierze zależeć będzie zarówno stopień włączenia się nauk biologicznych do realizacji wielkich planów narodowych, jak i dalszy postęp tych nauk, polegający na odsłanianiu istoty obiektywnych praw rządzących ruchem materii żywej, na pokierowaniu ich działaniem na korzyść społeczeństwa socjalistycznego.

Włodzimierz Michajłow

Z-ca Sekretarza Wydziału II PAN

»RZECZPOSPOLITA UCZONYCH«

Stanisław Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce. Materiały do studiów*,
Czytelnik, Warszawa 1952, s. VI+474.

Zbiór prac Stanisława Łempickiego, drukowanych na przestrzeni dwudziestu kilku lat (1913—1938), a wznowionych obecnie, to nie tylko rzecz o ludziach i kulturze Renesansu, lecz także publikacja z historii humanistyki polskiej, cenny dokument z uniwersytetu Olimpu „humanistów” Polski lat międzywojennych, z Olimpu, którego bogowie żyją jeszcze wśród nas i wewnątrz nas. Studia te to produkt dobrego rzemiosła naukowego i wysokiego kunsztu literackiego pracującego na zamówienie intelektualnego smakosza, dla którego umysłowa kultura Odrodzenia to nie wyraz nowego tworzącego się w walkach społeczeństwa, ale przygody intelektualne „humanistów”, odkrywających greckie książki i nurzających się w greckiej kulturze dzięki wolenemu czasowi darowanemu im przez biskupi lub magnacki „mecenat”. Profesor Kazimierz Budzyk w *Słowie wstępnym* pisze słusznie: „Nie może dokładnie poznać Renesansu polskiego ten, kto nie przestudiuje tej książki. — Nie może bardziej ułamkowego czy nawet niekiedy fałszywego wyobrażenia o Renesansie polskim wyrobić sobie ten, kto poprzestanie na lekturze tej książki”. Nie odpowiada jednak rzeczywistości to, co czytamy w *Słowie wstępnym*, że studia te „dają tylko bogaty zbiór faktów z dziedziny życia kulturalnego epoki...” Wbrew podtytułowi, który mówi, że są to „materiały do studiów”, studia zawarte w książce nie są bynajmniej nie powiązanymi z sobą przyczynkami faktograficznymi, lecz wiążą się z sobą bardzo ściśle, tworzą całość i dają syntezę humanizmu renesansowego, bądź to wyraźnie sformułowaną, bądź też przewijającą się przez całość książki. Tą stroną książki — jej konstrukcją historyczno-teoretyczną, filozoficzno-społeczną — chcę się tutaj zająć. Wiąże się ona bowiem najściślej z ideologią Olimpu intelektualnego lat międzywojennych, Olimpu wiodącego życie nad poziomem toczących się na ziemi walk, skąd bogowie schodzą na ziemię tylko w poszukiwaniu przygody i rozkoszy. Jest to ideologia rzezy politej u c z o n y c h, *respublica docta*, ukształtowanej historycznie na gruncie pojmowanego przez autora humanizmu jako prądu wiecznego i wiecznie powracającego.

Książka¹, o której mowa, nie zawiera wszystkich prac St. Łempickiego.

¹ Metryka umieszczona na odwrocie strony tytułowej informuje, że książka złożona do druku w 1947 r. (chyba przed śmiercią autora, który zmarł 2 grudnia 1947 r.), ukazała się w 1952 r. Nie wiadomo, dlaczego na okładce umieszczono wbrew metryce rok wydania 1951. Wydawca nie informuje czytelnika o tym, że jest to wydanie pośmiertne. Wobec braku innych informacji przyjmuję, że rola wydawcy ograniczała się do wprowadzenia słowa wstępnego i że wewnętrzna kompozycja książki, ważna dla dalszych moich wywodów, pochodzi od autora.

k i e g o na temat polskiego Odrodzenia. W tym zakresie publikował on przed wojną zarówno prace monograficzne, jak i syntetyczne. Swoją teorię Renesansu i humanizmu przedstawił w pracy *Renesans i humanizm w Polsce*, ogłoszonej w 1932 r. w zbiorowej pracy *Kultura staropolska*.

„Renesans, słusznie nazwany Odrodzeniem — pisał wówczas Łempicki — to bunt ludzkości przeciwko Średniowieczu, bunt powolny, długi, nurzający się w sprzecznościach wysiłków i dążeń, idei i rozpędów twórczych, tradycji i wpływów nowych elementów”². W ostatniej swojej książce, określając rolę „wieku złotego” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej, na czoło wy-suwa „zwielokrotnienie i upowszechnienie się życia duchowego Polski”.

Humanizm natomiast pojmuje Łempicki znacznie wężiej i łączy najściślej z od-radzaniem się kultury klasycznej starożytności. „Humanizm — pisał Łempicki — jest prądem wieczystym i wiecznie wracającym... Humanizm — to pewien i d e a ł k u l t u r a l n o - w y c h o w a w c z y (*Bildungsideal*), pewien pogląd na świat i wiara, wzięte od starożytności; to zarazem — jeśli idzie o literaturę — pewien kanon teoretyczno-literacki i estetyczny... Humanistyczne zapatrywania nie tylko na literaturę, na cele i sposoby tworzenia, ale także na życie w ogóle, na człowieka, państwo, stosunki między ludźmi itd., c z e r p a n e b y ł y n i e w ą t p l i w i e z k s i ą ż e k” (podkr. J. Ch.)³.

Kazimierz Budzyk, inicjując sprawę nowej syntezy polskiego Odrodzenia, słusznie pisał o Stanisławie Łempickim, że „...u nas najbardziej zawinił w formalistycznym rozgraniczeniu Renesansu i humanizmu”⁴.

Z uznaniem akceptował teorię Łempickiego Henryk B a r y c z w *Historii Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu*, utrudniając sobie w miejsca opracowanie historii tej instytucji. Rozróżniając w ślad za Łempickim Renesans i humanizm, Barycz pisał: „...reprezentował humanizm znacznie skromniejszy i węższy ideał kulturalno-wychowawczy i literacko-naukowy, oparty na starożytnym, grecko-rzymskim poglądzie na świat, jego ideałach i piśmiennictwie... prąd *par excellence* naukowo-szkolny, w szkole przede wszystkim mający znaleźć swe zastosowanie i pełne ucieleśnienie”⁵.

„Co prawda i on — pisze dalej Barycz — podobnie jak scholastyka, był ruchem jednostronnym, wyłącznie wpatrzonym w literaturę starożytną i kult pięknego słowa i retoryki, i, podobnie jak ona, ściśle formalnym, wprowadzającym w miejsce średniowiecznej *superfluitas meditationis*, przerostu dialektyki, drugą ostateczność, mianowicie *superfluitas verbi*, nadmiar i nadużycie retoryki, kult słowa dla słowa, ślepe wreszcie naśladownictwo wzorów klasycznych. Były to jednak ostateczności, w jakie z czasem każdy przeżywający się i obumierający prąd wpada. Na razie był to ruch żywotny, pełen młodzieńczych sił i ekspansji, niosący z sobą wyzwolenie myśli ludzkiej z oków bezdusznej i czczej dialektyki oraz sofistyki średniowiecznej i kierujący jej uwagę na nowe, nie znane dotychczas dziedziny piękna i prawdy”⁶.

² S. Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce* „Kultura Staropolska”, s. 207—208.

³ Tamże, s. 206—207.

⁴ K. Budzyk, *O syntezę polskiego Renesansu*, „Pamiętnik literacki” rocznik XLIII, z. 1—2, 1952, s. 6.

⁵ Henryk Barycz, *Historia Uniwersytetu Jagiellońskiego w epoce humanizmu*, Kraków 1935, s. 13—14.

⁶ Tamże, s. 14.

Barycz pisał historię Uniwersytetu Jagiellońskiego w okresie humanizmu z punktu widzenia zapatrzenia się w ideał grecko-rzymski. Zasadniczo i programowo rezygnował on z wyświeślenia czynników, które powodowały Renesans i humanizm. „Nie tu miejsce wchodzić i roztrząsać — oświadcza autor — czym cały ten niesłychanie ważny proces kulturalny był wytworem i jakie czynniki dziejowe go kształtowały”⁷.

Przypominając ten formalistyczny program Barycza, oparty na teorii Łempickiego, nie chcę przez to negować wysokiej wartości materiałowej pracowitego dzieła Barycza, które w swoim zakresie jest niezastąpionym źródłem informacji. Kto się, na przykład, interesuje dziejami heliocentryzmu w Polsce w XVI w., ten z pewnością nie zadowoli się artykułem T. P r z y p k o w s k i e g o *Z dziejów heliocentryzmu w Polsce*⁸, który czerpiąc z drugiej ręki nie podaje ani jednego źródła. W książce Barycza znajdzie czytelnik informacje bardziej kompletne i sumiennie udokumentowane.

Wspomniałem o pracy Barycza nie tylko dlatego, że nawiązuje ona do teorii humanizmu Łempickiego. Książki Barycza i Łempickiego są sobie bardzo bliskie co do zakresu tematyki i wzajemnie się uzupełniają. Niektóre rozdziały książki Łempickiego, jak np. szkic pt. *Erasm z Rotterdamu i jego stosunki z Polską*, dotyczący erasmizmu w Polsce, znajdzie uzupełnienie w książce Barycza i na odwrót. To samo dotyczy innych partii tych książek. Obydwie książki eliminują programowo tło społeczno-gospodarcze Odrodzenia i humanizmu i koncentrują się na zagadnieniach kulturalno-wychowawczych, zgodnie z pojmowaniem humanizmu jako ideału kulturalno-wychowawczego, wziętego ze starożytności na podstawie książek.

Oczywiście, przedstawione pojmowanie humanizmu przez Łempickiego odbija się na sposobie, w jaki autor traktuje jego dzieje — początek, rozwój i poszczególne fazy.

„W końcu XV wieku — pisze Łempicki — humanizm renesansowy sięgał tylko do najwyższej elity magnatów duchownych, do dworu królewskiego, do najbogatszych patrycjuszów mieszczańskich, do nielicznych wyborowych jednostek spośród profesorów uniwersyteckich. W XVI wieku wciągnął nowy prąd w swoją orbitę oddziaływania kolejno naprzód wielmożów świeckich, mniejszych dostojników kościelnych, liczniejsze koła uniwersyteckie i mieszczańskie... i przez cały wiek XVI (wbrew temu, co się nieraz czyta w podręcznikach) u t r z y m y w a ł s i ę w u n i w e r s y t e c i e (podkr. Łempickiego), chociaż nie był kierunkiem rządzącym; utrzymał się, bo był w i e l k ą m o d ą (podkr. J. Ch.) epoki...”⁹.

Teorię humanizmu Łempickiego trzeba mieć na uwadze, poddając krytycznej analizie jego dzieło. Odrzucając tę teorię, która niesłusznie zwięża całokształt zjawiska humanizmu do jednego z jego przejawów, nie chcę lekceważyć potrzeby badania tego przejawu humanizmu, na którym ześrodkował uwagę Łempicki. Jest to bowiem w uzasadnionych granicach bardzo potrzebne.

⁷ H. Barycz, *Historia*, s. 12.

⁸ T. Przyppkowski, *Z dziejów heliocentryzmu w Polsce*, „Myśl Filozoficzna” nr 1, 1953.

⁹ S. Łempicki, *Renesans i humanizm w Polsce*, s. 138—139. W dalszym ciągu strony podane w tekście w nawiasach dotyczą tej książki.

*

Byłoby niesłuszne stawiać książkę zarzut, że sprowadziła zagadnienie humanizmu do sprawy arystokratycznej mody i snobizmu, ale czynnik mody akcentuje się w tej książce nieproporcjonalnie jaskrawo. Uwypukla się to w samej kompozycji książki, która zaczyna się od części pt. *Ludzie Renesansu*. „Ludzie Renesansu” — więc może K o p e r n i k? Nie, nie Kopernik. Kopernik jest w tej części cytowany dopiero pod koniec, na s. 106, w związku z „węzłami kulturalnymi włosko-polskimi”. Gdy mowa o Padwie, czytamy: „Wykazano już, jak silnie uniwersytet ten, w którym studiował Kopernik, Janicki, Kochanowski, Nidecki, Zamoyski i tylu innych, oddziałal... w ogóle na kulturę polską” (106). Jeszcze raz w tej książce wystąpił Kopernik w zdaniu: „Polscy uczeni wykładali na uniwersytetach zagranicznych; z Polski wyszedł geniusz Kopernika, starzcący za setki innych...” (144).

Nie idzie mi o to, aby każda książka o Odrodzeniu i humanizmie zaczynała się od Kopernika. Ale jakaż to postać otwiera poczet „ludzi Renesansu” w tej książce? Francesco F i l e l f o, „największy snob Renesansu”. *O czym Francesco Filello śnił na Wawelu*. — *Największy snob Renesansu* — to jest tytuł pierwszego rozdziału książki.

A drugi rozdział? Drugi nosi tytuł *Turnieje literackie w epoce Renesansu*. Ilustruje je Lempicki na przykładzie turnieju Ramus—Charpentier w Paryżu, Robortello — Sygoniusz na Uniwersytecie Padewskim (1555—1563) i Jakub Górski — Benedykt Herbst na Uniwersytecie Krakowskim (1561—1563).

Na temat turnieju Ramus — Charpentier dowiadujemy się z książki, co następuje: „Jeszcze w połowie XVI stulecia panował w Uniwersytecie Paryskim kierunek ściśle średniowieczny, uświęcony tradycją wieków i praktyki naukowej. Kiedy na południu w Italii, nawet na papieskim dworze, płynął szpalko humanizm, kiedy w całej prawie cywilizowanej Europie zachwycono się bez miary i upajano nieźrównaną treścią filozofii i czarem poezji klasycznej, a w samej Francji nastąpiła epoka króla-humanisty Franciszka I — Sorbona paryska trwała niezłomie przy średniowiecznym Arystotelesie. Uprawiało się tu dalej na wielką skalę dialektykę, sfalszowaną przez komentatorów”.

„Nagle — czytamy dalej — jak grom z pogodnego nieba spadła na sorbończyków w r. 1543 wiadomość o wyjściu dziełka Piotra de la Ramée, które w tonie bezwzględny i namiętny występowało przeciwko Arystotelesowi. Autor, z pochodzenia syn wyrobnika, a wnuk węglarza, niegdyś służący bogatych szklarzy w Kolegium Nawarskim, później wychowanek, doktor i członek Uniwersytetu Paryskiego, już dawniej stał się głośnym ze swoich rewolucyjnych poglądów naukowych, bądź zaprzeczających autentyczności dziełom mędrca ze Stagiry, bądź nazywających wszystkie zdania jego czystymi bredniami... *Uwagi nad Arystotelesem*, wydane teraz, wznieciły przygasłe płomienie. Annały uniwersytetu notują, że «powstał z powodu tej książki ogromny popłoch i zamieszanie wszelkich studiów, albowiem jej twórca wprost, zdaje się, zdążył do całkowitego wytepienia doktryny księcia filozofów»” (14—15).

Rozgorzał wieloletni spór o Arystoteles a, który skończył się klęską R a m u s a. Ramus, który się zbliżył do kół reformatorskich, nie wytrzymał „turnieju” z gorącym katolikiem C h a r p e n t i e r; stracił stanowisko dziekana i profesora i udał się na tułaczkę po Europie. Po powrocie do Paryża zginął podczas nocy św. Bartłomieja.

Istota sporu — walka z Arystotelesem — wzmiankowaną przez autora, nie jest tu przedmiotem jego zainteresowań. Autor przytoczył ten spór jako jedną z trzech ilustracji „turniejów literackich”. Znamienna dla Renesansu walka z autorytetem Arystotelesa, tak jaskrawo występująca u Galileusza w *Dialogu o dwu najważniejszych układach świata*¹⁰, jak w ogóle kapitalny, zaczynający się od Odrodzenia, problem formowania się autorytetów naukowych w nowoczesnej nauce, nie należy do zakresu tematyki książki.

Kilka słów o turnieju Robortello — Sygoniusz. S y g o n i u s z, „chluba Włoch na polu studiów nad starożytnictwem klasycznym i filologią” (257), mistrz Jana Zamoyskiego w czasie jego studiów na Uniwersytecie Padewskim, zajmuje w książce wiele miejsca. „...Pomiędzy Sygoniuszem a drugim sławnym profesorem humanistą Robortellem rozgorzał znany i sławny w epoce Odrodzenia turniej, który zainteresował całą Padwę i władze weneckie oraz odbił się echem w całej prawie Italii... W ogniu tej walki z Robortellem, która zaczęta księgami — kontynuowana była niekiedy sztyletem, umocniła się... przyjaźń polskich studentów z Sygoniuszem i włoski mistrz zaczął być uważany za «polskiego profesora»” (258).

Opis turnieju podany przez Łempickiego nie zajmuje się jego tematyką filologiczną, ale zapalczewością walki, która dzieliła nie tylko samych mistrzów, lecz także ich licznych zwolenników.

W rzędzie turniejów przedstawiony jest wreszcie spór pomiędzy Jakubem Górskim a Benedyktem Herbestem (1561—1563). Jakub G ó r s k i, filolog wykładający na Uniwersytecie Krakowskim, miał już ustaloną sławę profesorską, gdy Benedykt H e r b e s t, ruchliwy humanista, pedagog-włóczęga, zaczął wykłady w 1559 r. „...Rzucił się mistrz Benedykt — czytamy — od razu ku modnym od dawna przedmiotom humanistycznym i zapowiedział prelekcję o listach Cyceronu... pomiędzy obu retorami krakowskimi rozgorzeje niebawem spór namiętny, niby nocny odbłask tych zwad uczonych i literackich pojedynków, którym napatrzeć się można było w owej epoce poza granicami Polski... Poszło o przedmiot czysto literacki, godzien zapaśników palących Cyceronowi kadzidła...” (23—24).

Ten spór o definicję periodu retorycznego i gramatycznego ciągnął się przeszło rok. Barycz pisze o nim, że z dużym zainteresowaniem śledził go „cały ówczesny polski świat humanistyczny”¹¹. Benedykt Herbest jeszcze w 1566 r. wydał ogromną książkę w obronie swojej teorii okresu retorycznego i gramatycznego. Był już wtedy poza Uniwersytetem, z którego usunęła go napastliwość Górskiego. „Najgłupsze i najniezdarniejsze są poglądy Herbestowe — grzmiał Górski — prawdziwe skierniewickie mrzonki bakalarskie, przynoszące wstyd Uniwersytetowi, który pozwala głosić je otwarcie” (27).

Górski nie wybrędział w wyborze środków zmiażdżenia przeciwnika. „I oto przyszło mi na to — pisał Górski — iż musiałem mierzyć się z takim głupcem... po mojej stronie była skromność i słuszność, po jego stronie bezwstyd i kłamstwo... obryzgawszy mnie trucicielskim swoim piórem, pozbawiłeś się honoru, zrzuciłeś maskę pobożności, wystawiłeś na pokaz tępość umysłu swego i głupotę, zaiste uwagi godne...” (27).

Jakże innymi słowami przemawiał tenże Jakub Górski do swego mecenasa Jana Zamoyskiego, w mowie ku jego czci (1582) wynosząc jego osobę wśród hu-

¹⁰ Patrz „Nauka Polska”, 1953, nr 2.

¹¹ H. Barycz, *Historia*, s. 365.

manistów i senatorów. „Wśród nich — mówił wtedy Górski — ty, dostojny i czcigodny panie, pierwsze miejsce i książęce stanowisko z łatwością zajmujesz i, jak mówią, główną jesteś osobą! Ty, co nie tylko przez dalekowidz przyjrzałeś się dziełom filozofów, lecz do tajników ich się dostałeś przez podwoje na oścież otwarte, wszystko do cna rozwikłałeś, wszystko przepatrzyłeś i przestudiowałeś, wszystkie one zasady, zamysły, dogmaty i tajemnice i ich mądrości wyczerpałeś, nigdy zaiste Królestwo to nie miało mądrzejszego senatora i sternika planów królewskich nad Waszą Dostojność” (335).

Opis tej „bojowości” ludzi Odrodzenia, którzy „...nie umieją — jak pisze Lempicki — szermierzyć mieczem, ale potrafią gryźć, kąsać i w ranę zadaną jad sączyć, jak ów mistrz Robortello z Padwy, co go «psem gramatycznym» nazwano” (14) — to w książce Lempickiego wprowadzenie w epokę Odrodzenia. Żywiołowa dynamika tej epoki tłumaczy się przez „dążność do ziemskiej niezatartej sławy”, „wygórowaną ambicję osobistą i chęć rywalizacji z drugimi...” Na tym podłożu psychologicznym przedstawiona została instytucja mecenatu oraz stosunek mecenatu i klienteli.

Turnieje oratorskie, jako wprowadzenie do kultury Renesansu mają głębsze znaczenie dla pojmowania przez Lempickiego kultury tej epoki. Lempicki wprawdzie raz jeden wspomina *H u i z i n g ę* (151), ale właśnie Huizinga sformułował teorię, według której „cała postawa duchowa Renesansu to jest postawa zabawy”. Według Huizingi, *E r a z m*, czołowy humanista, „uprawia zabawę w swoich dziełach poważnych”¹². Wyraz zabawa, którym tłumaczy tutaj francuski wyraz *un jeu* nie oddaje dobrze właściwego sensu teorii Huizingi. Nie oddaje go również inny wyraz „gra”. Według Huizingi charakterystyczny rys kultury Renesansu to jej charakter *i n t e l e k t u a l n e g o s p o r t u*. *T u r n i e j o r a t o r s k i* jest właśnie formą *i n t e l e k t u a l n e g o s p o r t u*.

Arystokratyczna zabawa przeszła ewolucję od turniejów na miecze do turniejów oratorskich. Błędność tej teorii polega na tym, że z zabawowego stosunku arystokracji do nauki i w ogóle do spraw intelektualnych czyni klucz do rozumienia historii kultury Renesansu.

Takiej teorii Lempicki nie formułuje *explicite*. Ale taka teoria zawiera się w jego sposobie traktowania zjawisk kultury Renesansu. W ramach takiej teorii reformatorskie tendencje epoki Renesansu stają się rodzajem *s p o r t o w e j* żądz reformowania. W jednej z głównych swoich prac *Działalność Jana Zamojskiego na polu szkolnictwa 1573—1605* (Kraków 1922, s. 96) Lempicki tłumaczy powstanie Akademii Zamojskiej w sposób, który zasługuje na dosłowne przytoczenie. „Ze splotu tych dwóch czynników — czytamy — tj. renesansowej żądz reformowania wedle indywidualnych przekonań i wielkopańskiej ambicji magnata, zrodziła się jedyna w swoim rodzaju kreacja szkoły obywatelskiej w Zamościu”.

Po opisie turniejów w części *Ludzie Renesansu* następuje cenny rozdział *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów*, bogato udokumentowany, który przedstawia

¹² Książka J. Huizingi, *Homo ludens*, ukazała się w niemieckim języku w końcu 1939 r. Z powodu jej przekładu francuskiego opublikowanego w 1951 r. Lucien Febvre napisał artykuł *Un moment avec Huizinga* (*Annales*, Octobre—Décembre 1951, s. 493—496). Opieram się na tym artykule Febvre'a.

trzy pokolenia weneckich wydawców starożytności oraz ich kontakty z Polską. A dalej rozdział *Erazm z Roterdamu i jego stosunki z Polską* — rzecz o czołowej postaci Renesansu. Ten 26-stronicowy rozdział jest w połowie poświęcony sylwetce Erazma jako humanisty, a w połowie polskim erazmiańczykom. Jakby wynikało z tekstu należy on do nowych partii książki, które zostały napisane w czasie wojny lub po wojnie¹³. W porównaniu z innymi rozdziałami nie ma zupełnie adnotacji. Nawet przy cytatach nie ma w nim odnośników.

Na czym oparł się Łempicki szkicując sylwetkę Erazma? Sam o tym nie informuje, na żadne prace się nie powołuje. Znający pracę J. Huizingi o Erazmie z 1924 r.¹⁴ łatwo stwierdza, że sylwetka Erazma, szkicowo przedstawiona przez Łempickiego, mieści się w obszernej charakterystyce, jaką dał Huizinga i nie wnosi nic nowego. Nie odkrywczą wartość szkicu Łempickiego zwraca na siebie uwagę, lecz podstawowa rola postaci Erazma dla filozoficzno-społecznej, ideologicznej konstrukcji całej książki Łempickiego.

„Erazm — pisze Łempicki — był... i został zawsze w pierwszym rzędzie uczonym, człowiekiem gabinetu, pulpitu, biblioteki (podkr. Łempickiego), i dla tej nagłębszej, najwybrańszej — jego zdaniem — rozkoszy i n t e l e k t u a l n e j potrafił później uśmiercić w sobie działacza reformatora na wielką skalę” (114). „Powiedział sobie, że chce być t y l k o i j e d y n i e u c z o n y m p r y w a t n y m (podkr. Łempickiego), niezawisłym od nikogo i niczego, żyjącym wyłącznie dla nauki, umiłowanej ponad wszystko” (115). (Huizinga szeroko rozwijając charakterystykę Erazma utrzymaną w tym duchu, cytuję następujące słowa Erazma, wypowiedziane w końcu życia: „niczego bardziej nie mogę sobie pogratulować niż tego, że nigdy nie związałem się z żadną partią”).

Erazm, pojmowany przez Łempickiego jako protoplasta i ideał wszystkich późniejszych prawdziwych „humanistów”, traktowany jest jednocześnie jako wyraz istoty odwiecznej wspólnoty duchowej humanistów, która istnieje po wsze czasy od swoich greckich początków. Ideał „uczonego prywatnego” Erazma — to ideał Łempickiego. Erazmijczycy to jedyna „partia”, która mu odpowiada. Erazmizm to klucz do zrozumienia „mecenatu”, który Łempicki pojmuje jako przyjacielskie grono miłośników nauki, obejmujące zarówno mecenasów jak klientów. We wspomnieniu pośmiertnym uczeń Łempickiego napisze o nim: „Poznawszy przy opracowywaniu działalności oświatowej Jana Zamoyskiego bogactwo kultury XVI w. przyłgnał do niej nie tylko umysłowo, ale i sercem na całe życie. Bo w uosobieniu swoim, temperamentem, talencie literackim, konstrukcji umysłu, a wreszcie w zainteresowaniach miał wiele cech wspólnych z ludźmi epoki Zygmunta Augusta i Stefana Batorego”¹⁵.

¹³ Można by o tym sądzić z pierwszego zdania tego rozdziału, które brzmi: „Na trzy lata przed wojną obchodził świat naukowy 400 rocznicę śmierci...” (109). Erazm umarł w 1536 r.

¹⁴ Rzecz Huizingi o Erazmie ukazała się najpierw w języku angielskim w Nowym Jorku w 1924 r. W tymże roku ukazało się wydanie w języku holenderskim, a w 1928 r. w języku niemieckim: J. Huizinga, *Erasmus*. Basel 1928. Korzystam z nowego wydania angielskiego opartego na pierwotnym amerykańskim: J. Huizinga, *Erasmus of Rotterdam*. Phaidon Press LTD. London 1952.

¹⁵ Łukasz Kurdybacha, *Wspomnienie o Stanisławie Łempickim*. „Pamiętnik literacki”, Rocznik XXXVII, Warszawa 1947, s. 371. Patrz także Juliusz Kleiner, *Stanisław Łempicki*, „Twórczość”, marzec 1948, s. 70—75.

Na tle turniejów, rywalizacji i walk pomiędzy mecenasami i klientami występuje postać Erazma jako przedstawiciela pasji intelektualnej, u którego poprzez walkę żywiołów zwycięża ostatecznie „to, co było dla niego najistotniejsze: miłość nauki i pracy naukowej” (119). Ta miłość odsunęła go według Łempickiego od reformacji. „Zrozumiał — czytamy — że wpadnięcie w wiry reformacji pozbawi go raz na zawsze spokoju do pracy. Zrozumiał, że łatwiej mu będzie zasklepić się w nauce pod potężnymi skrzydłami Kościoła. Kompromis z przekonaniami i z życiem uśmiechnął się doń wszystkimi ponętami” (119).

Nie jest to jedyny wypadek, w którym reformacja zjawia się w książce. Ale zawsze marginesowo, na marginesie walki skłóconego żywiołu ludzkiego, opętanego żądzą sławy, na marginesie rozpętanego indywidualizmu, przez którego atmosferę, przesyconą jadem wzajemnej zawiści, przebyskuje jasny płomień miłości nauki, nauki nie jako siły rewolucyjnej nowego tworzącego się społeczeństwa, ale jako drogi duchowego ukojenia, które się osiąga przez odsunięcie od walki i przez kompromis. Czy taki jest problem erazmizmu?

W książce tej, w której tyle jest o Renesansie i humanizmie, tyle o bojowości Odrodzenia, tyle o miłości nauki i tyle o stosunkach polsko-włoskich, ani razu nie pada imię Giordano Bruno. Czy nie było nigdy do tego okazji? Łempicki trzykrotnie wspomina o bliskich stosunkach Jana Zamoyskiego z dożą weneckim Alojzym Mocenigo (255, 264, 267). Stosunki zawiązane z Mocenigo w czasie studiów podtrzymuje Zamoyski drogą korespondencji. Wzmiankuje o korespondencji w r. 1577. W tym czasie właśnie Giordano Bruno ścigany przez inkwizycję tułał się po Włoszech: Savona, Turyn, Genua, Wenecja, Padwa, Bergamo — aż w 1578 r. opuścił Włochy, uciekając do Genewy. W 1592 r. Giovanni Mocenigo zadenuncjuje Giordano Bruno przed inkwizytorem weneckim¹⁶. Zamiłowanie do ustalania koneksji, które Łempicki z takim talentem rozbudza w czytelniku, radeby wiedzieć, czy i jakim krewniakiem doży Alojzego był ów denuncjator Giovanni o tym samym nazwisku.

Zarówno rozdział o Manucjuszach, jak i o Erazmie wprowadza nowy moment do psychologicznej interpretacji epoki. To już nie tylko snoby, ale ludzie opętani przez miłość nauki i pragnienie niezawisłości duchowej. To moment bardzo ważny dla głębszego zrozumienia całej książki Łempickiego, to jest bowiem moment, który Renesans i humanizm czynił osobiście bliskimi Łempickiemu i nie tylko Łempickiemu. To jest dla niego coś więcej niż psychologiczna interpretacja epoki odległej i obcej, to jest nurzanie się w historycznej genealogii uczonego w ogóle, duchowe obcowanie z własnymi pierwowzorami.

W żywiole indywidualizmu renesansowego wypielegnował Łempicki wzór humanisty jako miłośnika nauki wychowanego na greckich książkach, odrywając go od historycznego zjawiska tworzenia się nowego społeczeństwa. Indywidualizm to dla Łempickiego zjawisko absolutne — nie zaś przejaw procesów społecznych.

Łempicki wspomina marginesowo nie tylko o reformacji. Jego umysł szeroki widzi wielostronne przejawy Odrodzenia. Widzi unowocześnienie i rozbudzenie świadomości narodowej. Jego teoria humanizmu nie ułatwia mu jednak właściwego widzenia tych zjawisk. Czasem wyraża się to w karykaturalnie absurdalnych sfor-

¹⁶ Patrz *Giordano Bruno przed trybunałem inkwizycji*. Akta procesu. „Książka i Wiedza”, Warszawa 1953, s. 31 i nast.

mułowaniach, jak np. gdy pisze, że „...W Polsce XVI wieku właśnie d z i ę k i z a p a t r z e n i u s i ę n a R z y m i a n i G r e k ó w (podkr. J. Ch) — przy równoczesnym dojściu szlachty do władzy — powstało niezwykle żywe zainteresowanie dla spraw narodowych...” (147).

Analizując zjawiska konkretne, Łempicki potrafi jednak dostrzec również takie, które nie mieszczą się w jego koncepcji humanizmu, przekraczają ją, pokazując głębszą, prawdziwą istotę humanizmu. Przykład tego dał Łempicki w rozdziale poświęconym *Trenom Kochanowskiego*. „Jest w *Trenach* — pisze Łempicki — wiele konwenansu... Ale jest też równocześnie, w całej, niezaprzeczanej pełni, r e a l i z m głębokiego przeżycia, z którego urodził się utwór. Sama postać Orszuli, mimo pewnej konwencjonalnej przesady w przedstawieniu jej zdolności poetyckich, jawi się przed nami jak żywa... Atmosfera dworku czarnońskiego zaznaczona jest także wyraźnie kilku realistycznymi rysami...” (218—219).

„Wolno mu było — pisze dalej Łempicki — opiewać tak długo i rzewnie małą Orszulę, bo w bólu naturalnym, wywołanym jej stratą, była prawda nie mniejsza niż w czymś bólu po śmierci Juliusza Cezara. I w tym także... sprzeniewierzył się niepospolity autor *Trenów* Renesansowi i jego przepisom” (218).

Podkreślając, że w przedstawieniu wszystkich naturalnych faz cierpienia Kochanowski wydobywa wszystkie ludzkie okoliczności, Łempicki pisze: „W takim ujęciu rzeczy leży idea generalna, a zarazem najgłębsza istota humanizmu *Trenów*. Kochanowski jest tutaj humanistą w sensie wyższym nad swój wiek, jest humanistą w nowożytnym tego słowa znaczeniu, urobionym dopiero w wiekach następnych, w znaczeniu najistotniejszym, ponadwiekowym. Człowiek musi żyć p o l u d z k u, cierpieć i radować się po ludzku, musi ulegać m u s o m natury ludzkiej, a kiedy ta natura już pozwoli, powinien szukać pomocy w świetle naturalnego rozumu... Humanizm Kochanowskiego przypomina też poniekąd humanizm Mickiewiczowski z *Dziadów*:

*Kto nie doznał goryczy ni razu,
Ten nie dozna słodyczy i w niebie...
.....
Bo kto nie był ni razu człowiekiem,
Temu człowiek nic nie pomoże” (217—218).*

*

Wróćmy jeszcze do owego turnieju Jakub Górski — Benedykt Herbest. Przedstawiając namiętności, jakie rozognił ten spór o definicję periodu, zakończony porażką Herbesta, Łempicki pisze: „Tak skończył się ten prawdziwie renesansowy turniej krakowski «o kozią wełnę» (*de lana caprina*), o dość błahą kwestię literacką, w której dwaj mężowie «wielcy umysłem i szczególnie sławni nie mogli okiełzać swych gwałtownych wzajemnych napaści»...” (31).

„Renesansowy turniej krakowski o «kozia wełna»...” I nic więcej? Przecież Jakub Górski, wieloletni profesor i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, to postać nie byle jaka. Barycz pisze o nim, że dzięki „...niezachwianej wytrwałości, wpatrzonej w jeden jedyny cel: ugruntowanie pięknych muz w uniwersytecie i wypędzenie z niego przeżytków barbarii scholastycznej... zasłużył się ogromnie, jak

rzadko który inny profesor w dziejach humanizmu polskiego"¹⁷. Siedemnaście razy występuje nazwisko Górskiego w książce Łempickiego w różnych kontekstach. Czy gwałtowna walka, jaką Górski stoczył z Herbestem, późniejszym jezuitą głośnym z dysput z innowiercami, jest najbardziej charakterystyczna dla polskiego Odrodzenia i dla Renesansu w ogóle? Górski to towarzysz pancerny O r z e c h o w s k i e g o. Barycz pisze, że nie tylko podziw dla talentu krasomówczego zbliżał go do Orzechowskiego. „Drugim momentem, który zbliża go do autora *Turcyków* — to zapał i chęć walki z wrogami Kościoła. Pod skrzydłami też Orzechowskiego stawia Górski pierwsze kroki na polu polemiki religijnej (przeciw Stankarowi, Modrzewskiemu, Grzegorzowi Pawłowi), które ze względu na gwałtowność tonu (w polemice z Modrzewskim) spotykają się z ostrą krytyką i naganą jego przyjaciół"¹⁸.

W czasie tego turnieju Górski — Herbest toczyła się w kraju walka inna, nie mniej gwałtowna, ale bardziej znamienita dla epoki — walka z dziełem Andrzeja Frycza M o d r z e w s k i e g o *O poprawie Rzeczypospolitej*.

Pierwsze wydanie tego dzieła (1551) opublikowane w kraju wyszło w postaci okrojonej przez cenzurę kościelną, która nie dopuściła do druku ksiąg o kościele i szkole. Pełne wydanie wyszło później w Bazylei. Z powodu tego drugiego wydania Stanisław H o z j u s z pisał: „Nie sądzę, aby dotychczas w królestwie polskim napisano coś bardziej niebezpiecznego i zdolnego rozpałić przeciw nam nienawiść świeckich. Daje nam bowiem zaszczytne tytuły, nazywa nas komedianami, strupieszalymi próżniakami, pasibrzuchami, którym najmniej chodzi o religię. Sąd o Piśmie chce oddać raczej każdemu z tłumu niż nam biskupom, a owszem pisze, że my sami winniśmy być przez świeckich sądzeni. Równocześnie jednak nie oszczędza także stanu szlacheckiego ani wobec samego majestatu królewskiego nie okazuje względów; rzadko który z satyryków był od niego uszczyplwszy"¹⁹.

Z powodu tej *Poprawy Rzeczypospolitej* zaczął się „turniej” nie lada. „Rozpoczęła się — pisze Kazimierz L e p s z y — ostra kampania przeciw śmiałemu autorowi, w której Kuria rzymska, Hozjusz, nuncjusz Lippomano i zaniepokojona oligarchia zwrócili szczególną uwagę na społeczny radykalizm Modrzewskiego. Zaatakował go niebawem konserwatywny demagog Stanisław Orzechowski. Odebrano mu probostwo w Brzezinach oraz dziedziczne wójtostwo w rodzinnym Wolborzu. W czasie tej kampanii życie Frycza znalazło się w niebezpieczeństwie i musiał z Wolborza uciekać"²⁰.

„Dzieło *O poprawie Rzeczypospolitej* zostało na rozkaz Filipa II umieszczone w r. 1557 na indeksie łonańskim ksiąg zakazanych, a indeks rzymski z r. 1558 zaliczył pracę Frycza do dzieł pisarzy zakazanych «pierwszej klasy». Prześladowanie nie zmieniło Modrzewskiego. Nie odwołał swoich poglądów, nie złamał pióra, lecz przeciwnie, w szeregu dalszych traktatów pogłębiał i rozbudowywał swoje dzieło i precyzował postulaty reformatorskie"²¹.

¹⁷ H. Barycz, *Historia*, s. 363.

¹⁸ Tamże, s. 365—366.

¹⁹ Cyt. wg: Kazimierz Lepszy, *Z zagadnień ideologii Andrzeja Frycza Modrzewskiego*, „Kwartalnik Historyczny” nr 2/1953, s. 119.

²⁰ Tamże, s. 119.

²¹ Tamże, s. 120. Patrz także interesującą rozprawę Kazimierza Meżyńskiego pt. *A. Frycza Modrzewskiego „De Republica Emendanda” a cenzura kościelna*, „Pamiętnik literacki”, rocznik XLIII z. 1—2, 1952.

Co o tym „turnieju“ pisze Łempicki? Ani słowa. Cztery razy jest Modrzewski wzmiankowany w tej książce: raz wspomina się o nim, ponieważ pomagał w przewiezieniu biblioteki Erazma do Polski (127); drugi raz w zdaniu, które mówi, że „znał Erazma Modrzewski i Orzechowski, Kochanowski, Klonowicz i Skarga, polski Chryzostom...” (132); trzeci raz w zdaniu: „...interesował ją (Europę — J. Ch.) Dantyszek, Hozjusz, Kromer, Nidecki, Zamoyski, Modrzewski, Śmiglecki, Simonides, Heidenstein, Reszka, Ursyna-Niedźwieckiego traktat o kościołach itd” (144). Czwarty raz wymienia się Modrzewskiego w związku z dobrą sytuacją pisarzy w tej epoce. Warto przytoczyć cały ten ustęp (a raczej dwa ustępy). „Braci literackiej — czytamy — wiedzie się wtedy niezgorzej. Są, na szczęście, tacy, co potrafią renesansowemu pisarzowi zapewnić dobrobyt i spokojne literackie *otium*, darzą go beneficjami kościelnymi, jurgieltem czy pensją, kawalem ziemi, kiesą dukatów i kosztowną szatą, b y l e b y p i s a ł w c i s z y i b e z t r o s c e (podkr. J. Ch.), dając nieśmiertelność sobie i swemu opiekunowi”. (I dalej od nowej linii). „Sekretarzami i dworzanami są: Modrzewski, Nidecki, Kochanowski, bibliotekarzem królewskim Górnicki; z beneficjów kościelnych, dzierzonych przez długie lata, urasta sława pisarska Kromerów, Hozjuszów, Orzechowskich, Łaskich, Warszewickich; u Radziwiłłów pożywia się cała literatura kalwińska; na stanowiskach pańskich sekretarzy, pedagogów i dworzan żyją i pracują piórem na chwałę polskiego piśmiennictwa liczni ówczesni pisarze” (154—155).

Znowu można zapytać, czy każda książka o Renesansie w Polsce musi się zajmować Modrzewskim? Można sobie wyobrazić takie szczegółowe tematy w zakresie problematyki Renesansu, w opracowaniu których Modrzewski nie zajmie więcej miejsca niż w książce Łempickiego. Ale książka Łempickiego nie należy do tej kategorii. Mimo podtytułu *Materiały do studiów i Słowa wstępnego* wydawcy rzecz ma charakter całościowego ujęcia Renesansu i humanizmu w Polsce. Ścisłe biorąc, kompozycja książki jest uderzająco niejednolita. Z jednej strony mamy w niej rozprawy z kategorii opracowań kwestii szczegółowych, jak np. *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów, Fraszkі łacińskie Jana z Czarnolasu, Proktiel medycyny i medyków, Pierwszy polski komediopisarz i jego uczony przyjaciel*. Są to drobniagowe, sumiennie udokumentowane opracowania, ustalające fakty dotyczące autorów, utworów i powiązań pomiędzy nimi. Są to rzeczy niezbędne dla opracowań bardziej ogólnych, znamionujące doskonałe rzemiosło — podstawę wszelkiej pracy naukowej. Pokazanie takich prac pióra wytrawnego badacza jest obecnie tym bardziej uzasadnione, że solidne rzemiosło naukowe, bez którego nie może być pracy naukowej, jest wśród młodych pracowników humanistyki w zaniedbaniu.

Niektóre z tych prac drobnych, jak np. *Rzecz o „Trenach”*, o czym była już mowa, pokazują jednocześnie, jak kompetentna analiza konkretnej pracy doprowadza do wniosków o doniosłości bardziej ogólnej, rzucających światło na zasadnicze prądy epoki.

Z drugiej strony są w tej książce prace typu syntetycznego, jak np. *Rola „Wiekę złotego” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej* lub *Czasy Jana Kochanowskiego*, wyraźnie inaczej opracowane bez dokumentacji, gdzie autor wypowiada pogląd na całą epokę i jej prądy.

W rozdziale *Rola „Wiekę złotego”*... Modrzewski występuje w zdaniu, w którym mowa, że Europę interesował wśród innych Modrzewski, a w rozdziale *Czasy Jana Kochanowskiego* — jako ilustracja dobrodziejstw mecenatu, w przytoczonym

zdaniu, w którym jest wymieniony wśród sekretarzy i dworzan. W rozdziale *Rola „Wieku złotego”*... w partii dotyczącej świadomości narodowej nie ma o Modrzewskim ani słowa. A przecież Modrzewski był tym pisarzem polskiego Renesansu, który występując zdecydowanie przeciwko utożsamianiu Rzeczypospolitej ze szlachtą był wyrazicielem tego nurtu, który przełamując ograniczenia stanowe torował drogę nowoczesnemu pojęciu narodu. W tej właśnie partii mowa o tym, że „żywe zainteresowanie dla spraw narodowych” powstało „d z i ę k i zapatrzaniu się na Rzymian i Greków”.

Rozumie się, że rozróżnienie dwojakiego rodzaju prac zawartych w książce Łempickiego, jak w ogóle w badaniach historycznych, nie może iść tak daleko, aby zakładało możliwość poprawnej pracy naukowej szczegółowej bez poprawnego naukowo poglądu na epokę i w ogóle na proces historyczny. Niektóre prace zawarte w książce Łempickiego są doskonałą ilustracją tego, jak błędna tecria humanizmu renesansowego uniemożliwiła autorowi naukowo poprawne przedstawienie poszczególnych „instytucji” epoki Renesansu. Wymienić tu należy przede wszystkim prace *Turnieje literackie w epoce Renesansu* i *Polski Medyceusz XVI wieku*, rzecz o mecenacie Jana Zamoyskiego. Tytuł tej pracy oddaje dobrze zasadniczą metodę ujęcia tematu. Praca nie przedstawia mecenatu Zamoyskiego w jego społecznych, politycznych i kulturalnych funkcjach w konkretnych społecznych stosunkach polskich epoki Odrodzenia, lecz dając obraz Jana Zamoyskiego, jako „patrona kultury w wielkim stylu” (353) w oderwaniu od powiązań społeczno-politycznych, chce pokazać, że i my mieliśmy swojego „Medyceusza”.

„Polski Medyceusz” jest przedstawiony metodą, według której „...nie miejsce tu, aby rozwodzić się nad przekonaniem politycznym Zamoyskiego...” (266). Po co miałyby być potrzebne autorowi jego przekonania polityczne? „Jako człowiek renesansowy z krwi i kości — pisze Łempicki o Zamoyskim — widział on jedną wielką rodzinę uczonych, jedną rzeczpospolitą literacką, której sam był członkiem i obywatelem i z którą łączyły go silne nici tych samych poglądów i umiowań” (353).

Tutaj dotknęliśmy elementu istotnego dla konstrukcji teoretyczno-metodologicznej całej książki Łempickiego — j e d n a r z e c z p o s p o l i t a l i t e r a c k a, *respublica docta*. Ta koncepcja wiąże się najściślej z teorią humanizmu Łempickiego. Jedną wielką rodzinę uczonych, jedną rzeczpospolitą literacką tworzą ludzie związani właśnie przez ideał humanizmu, ideał kulturalny, urobiony na klasycznej starożytności — na książce. Do *respublica docta* należą zarówno uczeni, jak i ich mecenasi, przez miłość nauki, bądź przez snobizm, modę. Książka Łempickiego dotyczy tej rzeczpospolitej literackiej; wszystko w tej książce jest traktowane ze stanowiska tej rzeczpospolitej. „Turnieje literackie” i „mecenat” — to instytucje rzeczpospolitej literackiej. Nie interesuje się natomiast Łempicki problemami społeczeństwa i jego przeobrażeń. „Erazmizm”, mecenat kulturalny, to dla niego samoistne zjawiska ze sfery kultury duchowej.

Książka Łempickiego to nie jest studium tworzącego się nowego społeczeństwa, lecz studium rzeczpospolitej literackiej, wytwarzającej się na gruncie zamknięcia do książek starożytnych. Radykalizm społeczny Modrzewskiego, reformacja, ruchy plebejsko-ludowe nie należą do tej rzeczpospolitej — tak samo jak nie mieszczą się w pojęciu humanizmu Łempickiego — i dlatego ich tutaj nie ma. Nie ma również Kopernika, ponieważ humanizm w ujęciu Łempickiego nie obej-

muje rodzącej się w epoce Renesansu nauki nowoczesnej, nowego stosunku do przyrody i rozwoju przyrodoznawstwa.

Łempicki, powtarzam, nie zajmuje się badaniem społeczeństwa, lecz rzeczpospolitej literackiej, rzeczpospolitej uczonych. Podkreśla jedność tej republiki, a jednocześnie charakteryzuje ją jako pozbawioną moralnej, wewnętrznej jedności. Występuje to w opisach turniejów, jak również w przytoczonej przez niego opinii B u r c k h a r d t a. „Ze wszystkich ludzi, którzy kiedykolwiek tworzyli stan odrębny — cytuje Burckhardta — oni (humaniści — J. Ch.) najmniej mieli poczucia solidarności” (13).

*

„Rzeczpospolita literacka”, która się zaczęła w okresie Renesansu, nie przestała istnieć. Dla Łempickiego jest ona zjawiskiem tak wiecznym, jak humanizm w jego rozumieniu.

Z punktu widzenia „rzeczpospolitej literackiej”, do której się należy, pisana jest nie tylko książka *Renesans i humanizm w Polsce*. Z tego samego punktu widzenia pisane są jego *Wspomnienia ossolińskie* (1948). *Wspomnienia ossolińskie* to jest dokument kapitalny, bardzo cenny do poznania „rzeczpospolitej uczonych” z lat międzywojennych, a jednocześnie ułatwiający zrozumienie humanistycznej treści książki Łempickiego o Renesansie i humanizmie oraz jego sylwetki intelektualnej i pisarskiej, jaka znalazła wyraz w tej książce. *Wspomnienia ossolińskie*, bezpretensjonalny dokument autobiograficzny i nie mający charakteru pracy naukowej, mają pewien rys wspólny z książką o Renesansie i humanizmie. Przedstawiają one obraz osobistych stosunków naukowo-literackich, wydawniczych i bibliotekarskich autora w ramach jego pracy w zakładzie im. Ossolińskich. Utrzymane w dobrotnym, przyjacielskim tonie, są po mistrzowsku wyprane z problematyki społeczno-kulturalnej. Jest zadziwiające, że humanista o wielkiej erudycji w zakresie historii kultury narodowej swoje zawodowe kontakty w ramach jednej z czołowych instytucji naukowych z końca stulecia i w latach międzywojennych wyprał tak gruntownie z ich treści społecznej, przedstawiając tę instytucję oczami literata, który dzięki dobroczynnemu mecenatowi księcia L u b o m i r s k i e g o korzyścił z zacisznego *otium* literackiego.

Pracując przez jakiś czas w Ossolineum w czasie wojny, czytałem pismo, jakie książę Lubomirski, przebywający wówczas w Przeworsku, napisał do któregoś z pracowników we Lwowie z powodu śmierci innego wieloletniego pracownika Biblioteki Ossolineum. W piśmie tym książę wyrażał wdzięczność zmarłemu pracownikowi, który, jak pisał, „wiernie mi służył przez 20 lat”. We *Wspomnieniach* Łempickiego książę-mecenas to — oderwana od wszelkiej społeczno-kulturalnej problematyki epoki — postać opiekuna kultury narodowej, który „uważał się za pierwszego sługę wielkiej narodowej instytucji”, „który swoim osobistym przykładem, słowem i propagandą wpoił w społeczeństwo polskie naszego stulecia k u l t O s s o l i n e u m, stworzył popularną ideologię tego kultu i rozpowszechniał ją na każdym kroku”²². W zaciszu jego opiekuńczych skrzydeł żyła sobie ossolińska *respublica docta*, zabezpieczająca naukowe zamięłowania uczonych przed wtargnięciem w nie jakichkolwiek wielkich problemów narodu i walk społecznych. Tak wygląda ta instytucja we *Wspomnieniach ossolińskich*, podobnie

²² St. Łempicki, *Wspomnienia ossolińskie*, 1948, s. 46.

jak *respublica docta* pod skrzydłami mecenatu Jana Zamoyskiego w książce *Renesans i humanizm*.

Respublica docta, Rzeczpospolita literacka, jako wielka rodzina uczonych, to nie tylko element teoretyczno-metodologiczny książki Łempickiego o Renesansie i humanizmie, to także jej element ideologiczny. To również trzon ideologii liberalno-burżuazyjnego świata uczonych przedwojennej Polski. Rzeczpospolita uczonych, którą wysunął Łempicki, jest niewątpliwie realnym problemem historycznym; Renesans zapoczątkował ś w i e c k ą republikę uczonych, kontynuowało ją Oświecenie. Była to ważna strona burżuazyjnej rewolucji i tworzenia się burżuazyjnego społeczeństwa. U Łempickiego *respublica docta* — to zjawisko samo w sobie, wieczne i wiecznie powracające. *Respublica docta* to zacisze stworzone przez dobrośliwy mecenat z dala od walk społecznych. Uniezależnienie się rozwoju nauki i jej autorytetu od mecenatu arystokratycznego i kościelnego nie jest problemem książki Łempickiego. Jego *respublica docta* kształtująca się na gruncie *otium* literackiego, zabezpieczonego przez mecenat, jest całkowicie oderwana od walk, rewolucyjnych prądów i procesów historycznych, którym Renesans dał początek, a których związku z Rzeczpospolitą uczonych autor nie widział i w książce swojej nie pokazał.

Rozdział o Erazmie zakończył Łempicki interesującą informacją o tym, że „znamienne objawy erazmianizmu odnajdujemy jeszcze w ósmym dziesiątku XIX wieku, i to we Lwowie. Oto w 1875 r. pojawił się tam przekład *Pochwały głupoty* Erazma z Rotterdamu... autor przekładu, gorący wielbiciel talentu Rotterdamczyka, nie tylko przekładał jego *Głupotę*, ale ją modernizował i polonizował... Autor lwowskiego przekładu *Pochwały głupoty* z 1875 roku — pisze Łempicki — to p r a w d z i w y o s t a t n i e r a z m i a n i n p o l s k i” (podr. Łempickiego). Ostatni erazmianin? Nie! „Erazmianinem” jest również Łempicki, ulegając złudzeniu czy mistyfikacji, że wobec wielkich rewolucyjnych walk społecznych swojej epoki można faktycznie, pod wpływem miłości nauki, pozostać niezaangażowanym w walce „prywatnym” uczniem.

*

Nie można zakończyć omówienia tej książki, nie zwróciwszy uwagi na sposób, w jaki została wydana. Większość prac zamieszczonych w tym zbiorze była już drukowana przed wojną. Krótki szkic *Francesco Filelfo*, od którego tom się zaczyna, drukowany był w „Wiadomościach Literackich” (1935). Drugi z kolei kilkunastostronicowy szkic *Turnieje literackie w epoce Renesansu* jest chyba (czego nie sprawdziłem) przedrukem pracy *Spory i turnieje literackie za Renesansu*, drukowanej w 1913 r. Studium *Polskie koneksje dynastii Manucjuszów* jest przedrukem rozprawy Łempickiego *Manucjusze weneccy a Polska*, drukowanej w „Pamiętniku Literackim”, Rocznik XXII i XXIII 1926, s. 124—188. *Rola „Wieku złotego” w dziejowym procesie formowania się kultury polskiej* jest przedrukem popularnej broszury pt. *Rola „Wieku złotego” w dziejowym procesie formowania się polskiej kultury duchowej*, drukowanej w 1938 r., przeznaczonej dla młodzieży licealnej. W przedruku pominięto kilka stron początkowych i parę końcowych, jak również w tekście dokonano szeregu opuszczeń nie obojętnych dla poglądów autora. *Protector medycyny i medyków* jest przedrukem pracy pod podobnym tytułem (*Jan Zamoyski, protector medycyny i medyków*) drukowanej

w 1921 r. *Polski Medyceusz XVI wieku* jest przedrukiem pracy *Medyceusz polski XVI wieku* drukowanej w zbiorowej pracy *Szymon Szymonowicz i jego czasy. Rozprawy i studia*, 1929, s. 99—174. *Heidenstein czy Zamoyski* jest przedrukiem pracy pt. *Hetman Jan Zamoyski współpracownikiem Heidensteina*, drukowanej w „Pamiętniku Literackim” Rocznik XV, 1917, s. 287—304. Nie sprawdzałem pozostałych prac zamieszczonych w tomie. (Na temat Kochanowskiego *Fraszek* — drukował Łempicki w 1928 r. i także na temat *Trenów*).

Oprócz wymienionych pozycji, pochodzących z okresu przedwojennego, pozostałe jeszcze drobna część tomu, której pierwodruku nie dochodziłem. Powstaje pytanie, dlaczego o takim charakterze tego zbioru nie podano żadnej informacji? Dlaczego nie poinformowano, kto dokonał wyboru, opuszczeń i układu całości? Dlaczego słowem nie wspomniano, że są to dawniejsze prace uczonego zmarłego przed pięciu laty? Od kogo pochodzi tytuł i podtytuł *Materiały do studiów*? Dlaczego wydano to w takiej postaci, w jakiej wydaje się nowe prace żyjącego autora? Wznowione prace Łempickiego przeważnie zasługiwały na wznowienie przez swoją wartość dla poznania kultury Renesansu. Ale, jak to usiłowałem wykazać, zbiór publikacji pisanych przez jednego z czołowych humanistów polskich na przestrzeni dwudziestu pięciu lat (1913—1938) to także publikacja z historii humanistyki polskiej. Bezceremonialne odstępianie od elementarnych wymagań naukowych, obowiązujących publikacje tego rodzaju, nie może pozostać bez wytknięcia, aby nie było wątpliwości co do tego, że naukowe zasady obowiązują nie tylko w wydawaniu tekstów starożytnych czy średniowiecznych, lecz także w zakresie historii najnowszej.

Uniwersytet Łódzki
Zakład Historii Myśli Społecznej

Józef Chalasiński
Członek rzeczywisty PAN

FRANCISZEK BUJAK

1875—1953

Franciszek B u j a k urodził się w r. 1875 we wsi Maszkenice, w woj. krakowskim. Gimnazjum ukończył w Bochni, wydział filozoficzny i wydział prawny — na Uniwersytecie Jagiellońskim, studia uzupełniał w Lipsku, Rzymie i Genui. Od r. 1905 był docentem, od r. 1909 profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Jagiellońskiego, od r. 1919 profesorem zwyczajnym Uniwersytetu Warszawskiego, a od r. 1921 — Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. W r. 1919 został powołany na członka Polskiej Akademii Umiejętności, w r. 1952 — na członka tytularnego Polskiej Akademii Nauk.

Przodkowie Bujaka, z linii ojca i matki, byli zamożnymi chłopami, od stu lat gospodarzami w Maszkenicach. Społeczne pochodzenie Bujaka nadało charakterystyczne piętno intelektualne i ideologiczne długoletniemu jego życiu i pracy.

Nauka w gimnazjum, dokąd Bujak został przez ojca wysłany w charakterze kandydata na księdza, odbywała się w takich warunkach, że stała się dla zniechęconego do niej ucznia zajęciem ubocznym; Bujak stał się „pożeraczem książek”, które czytał częściowo pod kierunkiem nielicznych dobrych pedagogów, dzięki czemu wyniósł z gimnazjum solidne wykształcenie ogólne, znaczną zwłaszcza wiedzę w zakresie literatury, historii i geografii, dobrą znajomość łaciny i języka niemieckiego. Takie przygotowanie naukowe zdecydowało o dalszych studiach i o humanistycznym ich kierunku. Stanął wobec wyboru między teologią a historią; zdecydował się na studia historyczne, rezygnując wskutek tej decyzji z wszelkiej pomocy materialnej ze strony ojca i licząc z konieczności tylko na własne siły.

W Uniwersytecie Jagiellońskim Bujak studiował historię Polski oraz historię powszechną pod kierunkiem wybitnych uczonych i pedagogów: Stanisława Smolki i Wincentego Zakrzewskiego, a następnie Ulanowskiego. W życiu akademickim brał czynny udział; początkowo należał do stowarzyszenia młodzieży postępowej — pod wpływem kolegów z Królestwa zainteresował się publicystyką socjalistyczną, brał udział w demonstracji studenckiej przeciw krakowskiej szkole historycznej; ostatecznie jednak ulega wpływom propagandy narodowo-demokratycznej.

Po uzyskaniu stypendium Bujak rozszerzył zakres swoich studiów zmierzając do objęcia „całej nauki o człowieku”; w praktyce studia swe koncentrował dokoła geografii i historii. Pracę doktorską stanowiła rozprawa: *Geografia w Polsce do początków wieku XVI*. Stopniowo geografia ustępowała historii,

która w pracy naukowej Bujaka znalazła się w końcu na pierwszym planie. Bujak stał się pierwszym obok Rutkowskiego twórcą polskiej historii gospodarczej jako oddzielnej dyscypliny naukowej.

Pierwszą samodzielną pracą naukową prof. Bujaka z zakresu historii społeczno-gospodarczej, stanowiła monografia jego wsi rodzinnej Maszkienic, drukowana w *Rozprawach Polskiej Akademii Umiejętności*. Otrzymawszy zamówienie na opracowanie monografii miasteczka w Galicji, Bujak wybrał Limanowę i po półrocznej pracy oddał gotowy rękopis, który był drukowany jako I zeszyt *Studiów ekonomiczno-społecznych*. W roku następnym w tychże *Studiach* ukazała się nowa monografia — wsi Żmiąca — również z pow. limanowskiego. Syntezę tych studiów monograficznych stanowił cykl wykładów pod ogólnym tytułem: *Wieś polska*. W związku z nimi pozostawała również praca: *Budżet chłopca*, oparta na rachunkach prowadzonych przez rodzinę chłopską. Były to prace pionierskie zarówno pod względem tematyki, jak i metody. Po powrocie z zagranicznych studiów do Krakowa, Bujak zajął się badaniami nad historią osadnictwa. Rezultatem tych badań były *Studia nad osadnictwem Małopolski*. Na podstawie tej pracy Bujak habilitował się w r. 1905 w zakresie historii gospodarczej.

Dłuzsza obfita produkcja naukowa profesora Bujaka wykazuje pewne rozproszenie, związane z szerokimi jego zainteresowaniami i różnorodnością studiów, brakiem skoncentrowania się w jednym kierunku. Najpoważniej jednak przedstawiał się jego wkład naukowy do historii społecznej i gospodarczej. Bujak z wykształcenia był przede wszystkim mediewistą, w zakresie źródeł średniowiecznych miał dobre przygotowanie metodyczne. Siegał jednak często do czasów nowszych, a także do aktualnych spraw gospodarczych. Nie obce mu było zainteresowanie zagadnieniami teoretycznymi historii, czego rezultatem było kilka rozpraw, m.in. *Traktat Kopernika o monecie*. W odczycie: *Zagadnienie syntezy w historii gospodarczej* przeprowadził krytykę teorii Rickerta. Centralny w syntezie dziejów Polski problem rozbiórów Polski rozważał ze stanowiska słabości gospodarczej, specjalnie skarbowej, państwa w okresie przed rozbiorami. Przedmiot główny jego badań stanowiła wieś, rolnictwo, chłop.

Ogólny dorobek uczonego obejmował około 300 pozycji. Poza najpoważniejszymi monografiami, pochodzącymi z wczesnych lat jego twórczości naukowej (1901—1905), do których należy także zaliczyć dwutomową pracę typu popularnonaukowego z lat 1908—1910 pt. *Galicja*, liczne były prace drobniejsze, referaty, wykłady, artykuły dyskusyjne, przeważnie o wartości naukowej dzięki oryginalności problemu lub zastosowaniu nowej metody; nadto przemówienia i przedmowy. W r. 1924—1925 wydał kilka zbiorów prac: *Studia historyczne i społeczne, Z odległej i bliskiej przeszłości, Studia społeczno-geograficzne*. Od r. 1931 ogłaszał liczne recenzje prac z różnych dziedzin. Po wojnie napisał kilka drobnych artykułów historycznych, związanych treścią z Ziemią Zachodnimi, oraz parę artykułów publicystycznych o charakterze ideologicznym.

Bujak rozwinął szeroką działalność redakcyjno-wydawniczą: *Badania z dziejów społecznych i gospodarczych* zawierają 35 monografii, przeważnie prac doktorskich członków seminarium prof. Bujaka. Od r. 1931 zaczęły wychodzić we Lwowie „Roczniki dziejów społecznych i gospodarczych” pod redakcją Bujaka i Rutkowskiego, jedno z najpoważniejszych polskich czasopism nauko-

wych. Nadto Bujak był współredaktorem i współpracownikiem wielu innych czasopism naukowych.

Praca pedagogiczna prof. Bujaka znajdowała wyraz w wykładach przeważnie z zakresu historii społeczno-gospodarczej powszechnej i Polski, niekiedy z geografii historycznej i ekonomicznej. Z seminarium prof. Bujaka wyszło kilkunastu poważnych pracowników naukowych. Metodologię naukową prof. Bujaka cechował zdecydowanie tradycjonalizm, idealizm, woluntaryzm.

Bujak nie był czynnym politykiem, ale solidaryzował się i wywierał wpływ przez swą działalność oświatową, zawodową i społeczną na program i akcję „ludowcową”, reprezentującą interesy zamożnego chłopstwa na wsi. Po utworzeniu państwa polskiego w r. 1918 bronił reformy rolnej, która miała wzmocnić rolniczy charakter Polski. Był zwolennikiem szerzącej się wówczas wśród inteligencji chłopskiej „biologicznej” teorii kultury, która w praktyce społecznej miała mobilizować siły ludowe przeciwniastowe, oraz teorii agraryzmu, która w krajach zapóźnionych w rozwoju gospodarczym zwalczała urbanizację, a właściwie industrializację kraju; był zwolennikiem teorii, które reprezentowały interesy zamożnego chłopstwa, wywodzącego swą genealogię od Piasta.

Rewolucyjnych przemian zachodzących w Polsce po drugiej wojnie imperialistycznej Bujak nie był w stanie zrozumieć, co znalazło wyraz w redagowanym przez niego i kilku innych historyków czasopiśmie „Wies i Państwo”.

Uczony nieprzeciętnej miary, pedagog z zamiłowania i o szerokim zasięgu oddziaływania, uspołeczniony obywatel kraju — nie wyzwolił się Bujak nigdy z ideologicznej zależności od środowiska społecznego, w którym się urodził i wychował.

Franciszek Bujak zmarł 21 marca 1953 roku w Krakowie.

Natalia Gąsiorowska
Członek rzeczywisty PAN

MŚCIWOJ SEMERAU-SIEMIANOWSKI

1885—1953

Mściwoj S e m e r a u - S i e m i a n o w s k i urodził się w 1885 roku w Ruszczku w Bułgarii jako syn lekarza. Studia lekarskie ukończył w 1910 r. w Strassburgu, gdzie otrzymał doktorat. Po powrocie do kraju w 1917 r. został powołany na stanowisko adiunkta I Kliniki Chorób Wewnętrznych, prowadzonej przez prof. R z ę t k o w s k i e g o. W roku 1922 habilitował się z dziedziny chorób wewnętrznych na Uniwersytecie Warszawskim, a następnie prowadził wykłady z zakresu diagnostyki i terapii chorób układu krążenia. W sierpniu 1924 r. uzyskał w drodze konkursu ordynaturę oddziału chorób wewnętrznych w Szpitalu św. Łazarza w Warszawie. W ciągu krótkiego czasu prof. dr Semerau-Siemianowski przekształcił skromny oddział szpitalny w nowoczesną placówkę badawczo-leczniczą, wyposażoną w odpowiedni sprzęt naukowy, toteż wkrótce pierwszy w Polsce oddział kardiologiczny, prowadzony przez prof. Semerau-Siemianowskiego, stał się ośrodkiem myśli kardiologicznej, w którym powstały liczne

wych. Nadto Bujak był współredaktorem i współpracownikiem wielu innych czasopism naukowych.

Praca pedagogiczna prof. Bujaka znajdowała wyraz w wykładach przeważnie z zakresu historii społeczno-gospodarczej powszechnej i Polski, niekiedy z geografii historycznej i ekonomicznej. Z seminarium prof. Bujaka wyszło kilkunastu poważnych pracowników naukowych. Metodologię naukową prof. Bujaka cechował zdecydowanie tradycjonalizm, idealizm, woluntaryzm.

Bujak nie był czynnym politykiem, ale solidaryzował się i wywierał wpływ przez swą działalność oświatową, zawodową i społeczną na program i akcję „ludowcową”, reprezentującą interesy zamożnego chłopstwa na wsi. Po utworzeniu państwa polskiego w r. 1918 bronił reformy rolnej, która miała wzmocnić rolniczy charakter Polski. Był zwolennikiem szerzącej się wówczas wśród inteligencji chłopskiej „biologicznej” teorii kultury, która w praktyce społecznej miała mobilizować siły ludowe przeciwnie, oraz teorii agraryzmu, która w krajach zapóźnionych w rozwoju gospodarczym zwalczała urbanizację, a właściwie industrializację kraju; był zwolennikiem teorii, które reprezentowały interesy zamożnego chłopstwa, wywodzącego swą genealogię od Piasta.

Rewolucyjnych przemian zachodzących w Polsce po drugiej wojnie imperialistycznej Bujak nie był w stanie zrozumieć, co znalazło wyraz w redagowanym przez niego i kilku innych historyków czasopiśmie „Wies i Państwo”.

Uczony nieprzeciętnej miary, pedagog z zamiłowaniem i o szerokim zasięgu oddziaływania, uspołeczniony obywatel kraju — nie wyzwolił się Bujak nigdy z ideologicznej zależności od środowiska społecznego, w którym się urodził i wychował.

Franciszek Bujak zmarł 21 marca 1953 roku w Krakowie.

Natalia Gąsiorowska
Członek rzeczywisty PAN

MŚCIWOJ SEMERAU-SIEMIANOWSKI

1885—1953

Mściwoj S e m e r a u - S i e m i a n o w s k i urodził się w 1885 roku w Ruszczku w Bułgarii jako syn lekarza. Studia lekarskie ukończył w 1910 r. w Strassburgu, gdzie otrzymał doktorat. Po powrocie do kraju w 1917 r. został powołany na stanowisko adiunkta I Kliniki Chorób Wewnętrznych, prowadzonej przez prof. R z ę t k o w s k i e g o. W roku 1922 habilitował się z dziedziny chorób wewnętrznych na Uniwersytecie Warszawskim, a następnie prowadził wykłady z zakresu diagnostyki i terapii chorób układu krążenia. W sierpniu 1924 r. uzyskał w drodze konkursu ordynaturę oddziału chorób wewnętrznych w Szpitalu św. Łazarza w Warszawie. W ciągu krótkiego czasu prof. dr Semerau-Siemianowski przekształcił skromny oddział szpitalny w nowoczesną placówkę badawczo-leczniczą, wyposażoną w odpowiedni sprzęt naukowy, toteż wkrótce pierwszy w Polsce oddział kardiologiczny, prowadzony przez prof. Semerau-Siemianowskiego, stał się ośrodkiem myśli kardiologicznej, w którym powstały liczne

prace z różnych dziedzin chorób wewnętrznych i wychowało się grono specjalistów kardiologów, prowadzących następnie na szeroką skalę akcję szkoleniową za pomocą specjalistycznych kursów z kardiologii.

W roku 1927 dr Semerau-Siemianowski został mianowany profesorem tytularnym z zakresu chorób wewnętrznych na Uniwersytecie Warszawskim, prowadząc na swoim oddziale wykłady z dziedziny interny dla studentów IV i V roku. Wojna i okupacja kraju ciężko się odbiła na losach prof. Semerau-Siemianowskiego. W roku 1942 władze okupacyjne zawiesiły go w czynnościach ordynatora szpitala. Po powstaniu warszawskim, w którym utracił dwóch synów, przebywał po wysiedleniu w Warszawie w obozie pruszkowskim, gdzie uratował życie wtełu Polakom, a następnie w Zakopanem, gdzie pracował w przychodni Polskiego Czerwonego Krzyża.

Po wyzwoleniu kraju z okupacji hitlerowskiej został w 1945 r. mianowany profesorem zwyczajnym II Kliniki Chorób Wewnętrznych na Uniwersytecie w Łodzi, którą to klinikę zorganizował i przygotował do pracy naukowo-dydaktycznej na terenie zwykłego oddziału szpitalnego. Po przejściu w 1946 r. do Gdańska na katedrę Chorób Wewnętrznych, w latach 1946—1948 przeorganizował tam II Klinikę Chorób Wewnętrznych, a w sierpniu 1948 r. objął kierownictwo II Kliniki Chorób Wewnętrznych w Warszawie. Zakład ten staraniem prof. Semerau-Siemianowskiego został unowocześniony i wyposażony w aparaturę naukowo-badawczą, stając się dzięki znakomitemu kierownictwu jednym z najpoważniejszych w Polsce warsztatów pracy dydaktycznej i naukowej w tym zakresie.

Twórczość naukowa prof. dra Semerau-Siemianowskiego wyraża się w licznych pracach, drukowanych w językach: polskim, francuskim i niemieckim. Jego dorobek naukowy stanowią: prace dotyczące metodyki badań w zakresie semiotyki chorób wewnętrznych; prace z fizjologii patologicznej; prace z zakresu badań klinicznych, mających charakter farmakologiczny; prace zajmujące się patologią chorób zakaźnych; prace rozpatrujące zagadnienia patologiczne w innych chorobach wewnętrznych; prace kliniczne, zajmujące się układem krążenia; prace o charakterze ściśle doświadczalnym; prace monograficzne z różnych dziedzin, głównie z kardiologii; podręczniki.

Mimo wszechstronnego zainteresowania prof. Semerau-Siemianowskiego różnymi tematami — jak to wynika z podanego zakresu jego pracy — główny jednak jego dorobek naukowy stanowią liczne prace, dotyczące układu krążenia, co dało mu rozgłos wybitnego kardiologa nie tylko w kraju, lecz i za granicą. Szczególnie ważną pracą z dziedziny kardiologii jest monografia o migotaniu przedsionków, w której pierwszy wyodrębnił postać migotania napadowego na podstawie badań elektrokardiograficznych. Prof. Semerau-Siemianowski zajmował się również mało opracowaną dziedziną zaburzeń w układzie przewodzącym serca, powstających na tle gośćca, błonicy i stwardnienia tętnic, nerwicami sercowo-naczyniowymi pochodzenia wewnątrz-wydzielniczego, kliniką podciśnienia tętniczego, wyodrębniając zjawisko podciśnienia w osobną jednostkę chorobową, oraz dławicą piersiową, który to termin wprowadził do oznaczenia stanów chorobowych, znanych pod nazwą *angina pectoris*. Ten ostatni temat został starannie opracowany z uwzględnieniem statystyki dławicy piersiowej; pod względem zapadalności ogólnej, częstości względnej wśród innych schorzeń serca, pod względem wieku, płci, zawodu, obciążenia rodzinnego, powikłań, śmiertelności itd.

Na szczególną wreszcie uwagę zasługuje monografia o naporstnicy, jedyna źródłowa praca polska z tej dziedziny, w której prof. Semerau-Siemianowski określa z punktu widzenia historycznego, lekownawczego, biochemicznego, farmakologicznego, zwłaszcza zaś klinicznego, rolę naporstnicy w leczeniu chorób serca. Wyniki wielu jego prac o charakterze doświadczalnym znalazły zastosowanie w praktyce lekarskiej, jak np. stosowanie fizostygminy, którą prof. Semerau-Siemianowski pierwszy wprowadził do leczenia niektórych zaburzeń czynności serca. Owocem wielkiej pracy naukowej prof. Semerau-Siemianowskiego jest ponad 100 publikacji, z których większość posiada nieprzemijającą wartość naukową.

Prof. Semerau-Siemianowski był nie tylko uczonym i lekarzem wielkiej miary, lecz również był on doskonałym wykładowcą i pedagogiem, co znalazło swój wyraz w stworzeniu przez niego pierwszej w Polsce szkoły kardiologicznej i nadaniu kardiologii oblicza społecznego oraz wychowaniu licznych specjalistów chorób serca, z których wielu piastuje godności naukowe.

Wyrazem uznania dla pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej zmarłego był fakt, że prof. dr Semerau-Siemianowski piastował godność członka czynnego wielu towarzystw naukowych w kraju i za granicą, a od 1952 roku był członkiem tytularnym Polskiej Akademii Nauk, ostatnio także członkiem Komitetu Nauk Medycznych PAN.

Prof. dr Semerau-Siemianowski został odznaczony za całokształt pracy naukowej i dydaktycznej Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Złotym Krzyżem Zasługi.

Mściwoj Semerau-Siemianowski zmarł w Warszawie dnia 20 czerwca 1953 r.

Franciszek Czubalski
Członek tytularny PAN

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

WYDAWNICTWA POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Czasopisma centralne

Sprawozdania z Czynności i Prac, rok I, nr 1—2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 216. Komitet redakcyjny stanowią: Witold Wierzbicki — redaktor naczelny, z-cy redaktora nac.: Stanisław Leszczycki, Henryk Jabłoński, redaktorzy sprawozdań: Wydziału I — Kazimierz Michałowski, Wydziału II — Anatol Listowski, Wydziału III — Stefan Pieńkowski, Wydziału IV — Janusz L. Jakubowski.

„Niniejsze sprawozdanie — czytamy w słowie od Redakcji — ... obejmuje pierwszy okres istnienia Akademii, tj. od kwietnia do końca grudnia 1952 roku”. Komitet redakcyjny pomimo że „...zdaje sobie sprawę, że znajduje się w nim (w sprawozdaniu — przyp. red.) szereg usterek... jednak zdecydowano się je opublikować, ponieważ jest ono do pewnego stopnia charakterystyczne dla pierwszego okresu działalności Akademii... Pierwsze sprawozdanie z działalności Akademii jest nie tylko zestawieniem faktów charakteryzujących działalność Akademii, lecz również pewną próbą ich oceny. Stąd wynikły pewne trudności redakcyjne, dotąd bowiem publikowane w Polsce sprawozdania instytucji naukowych raczej unikały oceny, zadowolając się jedynie rejestrowaniem faktów i wydarzeń”.

Na treść zeszytu składa się: *Od Redakcji; Włodzimierz Michajłow — Od Kongresu Nauki Polskiej do powstania Polskiej Akademii Nauk; Uchwała I Kongresu Nauki Polskiej w sprawie powołania Polskiej Akademii Nauk; Ustawa o Polskiej Akademii Nauk; Skład Polskiej Akademii Nauk; Sprawozdania z I i II posiedzenia Prezydium PAN; I Sesja Zgromadzenia Ogólnego PAN; Sprawozdania Sekretarza Naukowego PAN za rok 1952; następnie sprawozdania Wydziałów: I, II, III i IV za rok 1952 oraz uchwały Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z dnia 30.XII.1953r. w sprawie przejścia placówek naukowych Polskiej Akademii Umiejętności i Towarzystwa Naukowego Warszawskiego przez Polską Akademię Nauk oraz powołania pomocniczych placówek naukowych przy Prezydium i wydziałach PAN i w sprawie przekazania instytutom naukowym PAN niektórych zakładów i pracowni przejętych od PAU i TNW.*

*

Biulletien Polskoj Akademii Nauk Otdiele-nije Triet'je, tom I, nr 1—2, Warszawa 1953, s. 72.

Ukazała się wersja rosyjska zeszytu 1—2, tomu I, serii Wydziału III PAN. Na treść zeszytu składają się następujące prace:

W dziale matematyki: T. W a ż e w s k i j — *Ob ocenkie czisła suszczestwiennych paramietrow, ot kotorych zawisit siemiejstwo intiegralnych kriwych sistiemy diffierencjalnych urawnienij, obładajuszczich niekotorym asimptotičeskim swojstwom*; J. S z a r s k i j i T. W a ż e w s k i j — *O mietodie srawnienija gipierboliczeskich urawnienij s czastnymi proizwodnymi wtorigo poriadka s obyknowiennymi diffierencjalnymi urawnienijami*; S. M i k o ł a j s k a j a — *Asimptotičeskie dwiženija matierialnoj toczki, dwiżuszczesja w pole ottakiwajuszczich sil.*

W dziale fizyki teoretycznej: J. D o m b r o w s k i j — *Ugłowyje korrełacii pri triechstupieneczatoj kaskadnoj γ -emissii*; L. I n f e l d — *Primienienije pribliżennogo mietoda k elektrodinamie Diraka*; J. W e r l e — *O nowom mietodie aproksimacii dla miezonnych polej*; W. K r u l i k o w s k i j — *Ugłowyje korrełacii pri odnowriemiennych dwuchkwantowych processach*; J. P l e b a ń s k i j — *Nieliniejnaja elektrodinamika i elementarnyje zakony.*

W dziale fizyki eksperymentalnej: S. P i e ń k o w s k i j — *O radioaktywnosti grupy polskich fosforitow*; M. D a n y s z i J. P n i e w s k i j — *Zamiedlennyj raspad tiażelogo fragmenta, wylėtajuszczego iz jadiernoj zwiezdy*; J. A. J a n i k — *Rassiejanije miedlennyh nejtronow w židkostiach*; A. Z. G r i n k i e w i c z — *Otkłonienije ot kwadraticznoj zawisimosti effiektiwnoego sieczenia obrazowanija par γ -luczami ot atomnogo nomiera*; M. D. K u n i s z — *Opredielenije odnositielnych intensiwnostiej linij słożnogo tripleta $4d^3D - 4p^3P^0$ w spiektre cinka*; K. R o s i ń s k i j — *Tiempieraturnoje tużenije fluorecencii rastwora biacena*; M. W i e l o w i e j s k a j a — *Primienienije mietoda fotograficzeskich emulsij dla opriedielenija koeflicijenta pogłoszczenija miedlennyh nejtronow.*

W dziale chemii: W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *Klassifikacija otraciatelnych azeotropow XIV*; W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *O triechkomponentnych położitielno-otraciatelnych azeotropach XV*; W. Ś w i e n t o s ł a w s k i j — *Mietod opriedielenija sostawa i tiempieratury kipieniju triechkomponentnych położitielno-otraciatelnych azeotropow XVI*; T. U r b a ń s k i j, B. S k o w r o ń s k a j a - S e r a f i n o w a, H. D o m b r o w s k a j a i J. J a n k o w s k a j a — *Rieakcii aromaticzeskich aminow s cianguanidinom I. Połuczenije arił-proizwodnych amidin-moczewiny i ich priobrazowanije w karbanilidy.*

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Classe Troisième, vol. I, numéros 3—4, Varsovie 1953, p. 79—163.

Zeszyt 3—4 tomu I, serii Wydziału III PAN, zawiera następującą treść:

W dziale matematyki: T. W a ż e w s k i j — *Sur une relation entre la façon de la mise en équation du problème physique et la notion des solutions généralisées des équations aux dérivées partielles du second ordre*; K. K u r a t o w s k i et H. S t e i n h a u s — *Une application géométrique du théorème de Brouwer sur les points invariants*; K. B o r s u k — *An Application of the Theorem on Antipodes to the Measure Theory*; K. B o r s u k — *Concerning the Cartesian Division by Manifold.*

W dziale fizyki teoretycznej: J. Werle — *On Mutual Nucleon-Nucleon Interaction through Meson Fields*; L. Infeld — *An Electronic Cloud in a Homogeneous Electric and Magnetic Field according to Dirac's Theory*.

W dziale fizyki eksperymentalnej: Z. Wilhelmi, R. Brunsz and C. Dąbrowski — *Some New Nuclear Reactions Produced in Tin by Fast Neutrons*; K. Grotowski, A. Z. Hrynkievicz and H. Niewodniczański — *Effect of Thermionic Emission at Room Temperatures in Photosensitive Geiger-Müller Tubes*; Z. Małkowski — *Electronic and Vibrational Energy of Tetrahydrofluorocyclene in Benzene Solution*; L. Sosnowski and M. Chmielewski — *Response Time of Photoconductivity of Lead Selenide*; H. Chęcińska — *Photoconductive and Photovoltaic Layers of Lead Selenide*; B. Makiej — *Experimental Evidence that ^{90}Y is not a Pure Beta-Emitter*.

W dziale chemii: W. Trzebiatowski and B. Staliński — *Magnetic Properties of Titanium Hydrides*; B. Kamiński, Z. Było and B. Waligóra — *Properties of the Antimony Microelectrode in Aqueous Alcoholic Solutions*; B. Waligóra and Z. Było — *Electrometric Adsorption Analysis of Strychnine and Brucine. Potentiometric Chromatography*; T. Penkala — *Binary Eutectics Formed by One Component with a Series of Homologues*; T. Penkala — *Binary Solid Solutions and Eutectic Mixtures Formed by One Component with Representatives of a Series of Homologues*; M. Śmiałowski and Z. Szklarska-Śmiałowska — *Adsorption of Dibenzyl Sulphoxide on Metals*; M. Śmiałowski and Z. Szklarska-Śmiałowska — *Evaluation of Diffusion of Hydrogen into Iron by Observation of Linear Expansion of a Sample*.

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Classe Quatrième, vol. I, numéros 1—2, Varsovie 1953, p. 68. Redaktor naczelny K. Kuratowski, zastępca redaktora naczelnego S. Kulczyński. Redaktor serii Wydziału IV J. Groszkowski. W skład redakcji tej serii wchodzi: C. Kanafojski, W. Nowacki, B. Stefanowski, P. Szulkin, W. Szymanowski, W. Żenczykowski.

Obecnie wyszedł z druku zeszyt 1—2 tomu I, serii Wydziału IV PAN. Na treść tego zeszytu składają się komunikaty z zakresu nauk: mechaniki stosowanej, elektrotechniki, górnictwa, metalurgii. Są to następujące opracowania:

W dziale mechaniki stosowanej: M. Bieniek — *Dynamics of Non-Elastic Bodies*; I. Malecki — *Application of Electromechanical Analogies to the Study of Continuous Isotropic Mediums*; W. Nowacki — *The Problem of Rectangular Plates with Mixed Boundary Conditions*; J. Litwiniuszyn — *The Equation of Motion of a Deformable Body Submerged in a Liquid Medium*; W. Nowacki — *On Certain Cases of Torsion of Bars*; J. Nowiński and W. Olszak — *Thermal Stresses in Thick-Walled Anisotropic Cylinders*; W. Olszak — *Généralisation de l'analogie de la membrane élastique aux problèmes des systèmes anisotropes*.

W dziale elektrotechniki: J. Groszkowski — *Negative Feedback Oscillators of High Frequency Stability*.

W dziale górnictwa: J. Litwiniuszyn — *The Differential Equation of Displacements of Rock Masses*; S. Knothe — *The Curvature of the Pro-*

file of the Subsidence Basin; A. Sałustowicz — *An Approach to the Problem of the Subsidence Profile as the Inflection of an Elastically Supported Layer*; W. Budryk — *The Determination of Values of Horizontal Deformations of the Ground Surface*.

W dziale metalurgii: A. Krupkowski and K. Rzyman — *Process of Condensation of Zinc and Cadmium Vapours*; A. Krupkowski — *Calculation of Thermodynamic Values in Metallurgical Processes* (Reactions in Liquid Iron); E. Iwanow — *Effect of Pressure on the Reduction Process of Metal Oxides by Carbon*; W. Truszkowski — *Three Stages in the Deformation of Plastic Metals*.

Czasopisma placówek Polskiej Akademii Nauk

Mysł Filozoficzny, kwartalnik Komitetu Filozoficznego PAN nr 2 (8), s. 451.

Treść zeszytu 2 jest następująca: Artykuły wstępne: Bolesław Bierut — *Nieśmiertelne nauki Towarzysza Stalina — orężem walki o dalsze wzmocnienie partii i Frontu Narodowego*; Adam Schaff — *Stalinowski wkład w filozofię marksistowską*. Dział „Ze studiów nad pracą J. W. Stalina *Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR*”, zawiera następujące artykuły: Zygmunt Modzelewski — *Znaczenie pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” dla rozwoju nauki*; Józef Chałasiński — *Humanizm socjalistyczny, a podstawowe prawo ekonomiczne socjalizmu*; Włodzimierz Brus — *O niektórych wnioskach wynikających z ostatniej pracy J. Stalina dla badań ekonomiki okresu przejściowego*; Julian Hochfeld — *W 40-lecie pracy Stalina „Marksizm a kwestia narodowa”*; Georg Klaus — *Znaczenie filozoficzne twierdzenia Gödla o zdaniach formalnie nierozstrzygniętych*; Franciszka Zakrzewska — *O materialistycznych podstawach nauki Pawłowa*. Dział „Z postępowych tradycji myśli społecznej w Polsce”, zawiera artykuł Bronisława Baczkó — *W sprawie etapów rozwoju polskiej postępowej przedmarksowskiej myśli filozoficznej i społecznej XIX w.*, oraz artykuł pt. *Nieznyany dokument Tadeusza Krępowieckiego*. Dział „Krytyka i polemika” zawiera: Kazimierz Ajdukiewicz — *W sprawie artykułu prof. A. Schaffa o moich poglądach filozoficznych*; Leszek Kolałkowski — *Filozofia nieinterwencji*.

Ponadto numer ten zawiera działy: „Ideologiczne oblicze imperializmu”, „Konsultacje”, „Recenzje”, „Listy do redakcji”.

Na treść zeszytu 3 złożyły się następujące artykuły: artykuł wstępny pt. *Nauka Marksa — niezwykła broń w walce o socjalizm*; oraz Henryk Katz — *Marks i Engels a demokracja polska w latach czterdziestych XIX w.*; Celina Bobińska — *Marks a emigracja polska w okresie wojny krymskiej*. Dział „Z pism Marksa i Engelsa o kwestii polskiej” przynosi artykuł pt. *Debata polska we Frankfurcie*, zawierający obszerny wyjątek z przygotowywanego nowego tłumaczenia artykułów pióra Marksa a przede wszystkim Engelsa o debacie nad kwestią polską we Frankfurckim Zgromadzeniu Narodowym (1848). Dwa inne artykuły nie związane z tym działem to: Tadeusz Tomaszewski — *Uwagi o obiektywności praw nauki*; Włodzimierz Michajłow — *Wnioski z pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR” dla biologii*. W dziale

„Z postępowych tradycji myśli społecznej w Polsce” znajdują się dwa artykuły: Bogdan S u c h o d o l s k i — *Filozofia Historii* w „Rodzie ludzkim” Stanisława Staszica oraz Józef K o w a l s k i — *Wielki myśliciel i rewolucjonista rosyjski — serdeczny przyjaciel narodu polskiego* (W 125 rocznicę urodzin Mikołaja Czernyszewskiego). Ponadto numer zawiera działy: „Krytyka i Polemika” z artykułem Adama S c h a f f a — *W sprawie oceny poglądów filozoficznych K. Ajdukiewicza*; „Ideologiczne oblicze imperializmu” z artykułem Juliana H o c h f e l d a — *Filozofia współczesnego socjalimperializmu*; „Konsultacje”, „Recenzje”, „Listy od redakcji”, z artykułem Zdzisława K o c h a ń s k i e g o — *W sprawie wydania „Idei ewolucji w Biologii” Nusbauma-Hilarowicza*.

K w a r t a l n i k H i s t o r y c z n y, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, rocznik LX, nr 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 405.

Na treść numeru 2 składają się m. in. następujące artykuły: *Znaczenie prac Józefa Stalina dla polskiej nauki historycznej*; Celina B o b i ń s k a — *Marks i Engels wobec powstania styczniowego*; Walentyna N a j d u s — *Lenin o prawie narodu Polskiego do niepodległości*; Kazimierz L e p s z y — *Z zagadnień ideologii Andrzeja Frycza Modrzewskiego*; dział „Studia i dyskusje” z artykułami: Władysław R u s i ń s k i — *Uwagi o rozwarstwieniu wsi w Polsce w XVIII w.*; Stefan K i e n i e w i c z — *Z postępowych tradycji polskich ruchów narodowo-wyzwoleńczych*; dział „W walce z wrogą ideologią” z artykułami: Roman K a m i e n i k — *Reakcyjny sens modernizatorskich tendencji w historii starożytnej*; Stefan N o w a k — *Problem Odrodzenia w historiografii amerykańskiej*, oraz działy: „Recenzje i sprawozdania”, „Polemika”, „Życie naukowe w kraju”, który m. in. zawiera artykuły: *Organizacja i działalność Instytutu Historii PAN oraz Przygotowania do sesji naukowej polskiego Odrodzenia*; dział „Życie naukowe za granicą” zawierający m. in. artykuły *Z prac historyków radzieckich*; *Z problematyki badań historycznych w Czechosłowacji*; *O najnowszych pracach historyków bułgarskich*; „Nauka” pod wpływami faszyzmu i in.

P a m i ę t n i k L i t e r a c k i, kwartalnik poświęcony historii i krytyce literatury polskiej, wydawany przez Instytut Badań Literackich PAN, rocznik XLIV, zeszyt 1, nakładem Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Warszawa — Wrocław 1953, s. 354.

Redaktor — Tadeusz Mikulski, zastępca redaktora — Kazimierz Wyka. Komitet redakcyjny: Kazimierz Budzyk, Jan Kott, Maria Renata Mayenowa, Samuel Sandler. Przewodniczący Rady Redakcyjnej — Julian Krzyżanowski, członkowie: Jan Baculewski, Jan Zygmunt Jakubowski, Juliusz Kleiner, Zenon Klemensiewicz, Wacław Kubacki, Ryszard Matuszewski, Stanisław Pigoń, Roman Pollak, Stefan Żółkiewski.

„Pamiętnik Literacki”, poza wstępem poświęconym Józefowi Stalinowi, składa się z trzech części. Część I „Rozprawy” zawiera następujące artykuły: Maria Ż m i g r o d z k a — *Walka o realizm w estetyce i krytyce literackiej w kraju w latach 1831—1848*; Jacek T r z n a d e l — *O poezji Mieczysława Jastruna*; Czesław H e r n a s — *Tropami Jana z Kijana*; Kazimierz B u

d z y k — *Dookoła sprawy realizmu w literaturze*; Władysław Floryan — *Układ tekstu zakończenia „Rozmowy z Matką Makryną Mieczysławką” J. Słowackiego*; Stanisław Urbanić z y k — *Głos w dyskusji o pochodzeniu polskiego języka literackiego. Część II „Materiały i notatki” zawiera: Zbigniew Raszewski — Scena teatru staropolskiego; Julian Lewański — Z tradycji realizmu starego polskiego teatru. Rękopis wielicki z roku 1707; Janina Pawłowicz — Dwa wydania „Obrazu nędzy ludzkiej” Józefa Andrzeja Załuckiego; Leonard Podhorski - Okółów — Trzy echa epoki Mickiewiczowskiej; Jarosław Maciejewski — Nieznany pierwodruk i nieznany adresat wiersza Słowackiego; Samuel Sandler — Julian Marchlewski o *Multatulum*. Część III „Recenzje i przeglądy”.*

*

Ekologia Polska, Komitet Ekologiczny Polskiej Akademii Nauk, tom I, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 128.

W treści zeszytu: W. Matuszkiewicz, Z. Uziak, Z. Warakomska — *Obserwacje nad ciśnieniem osmotycznym roślin zielnych w zespołach leśnych północnego Roztocza*; P. Olszewski — *Kilka przekrojów chemicznych z jezior Pojezierza Mazurskiego*; B. Gałeccka — *Obserwacje nad czynnikami redukującymi populacje mszyc w środowiskach naturalnych*; W. Kaczmarek — *Badania nad zespołami mrówek leśnych*; M. Rybicki — *Znaczenie roślin zielonych w życiu owadów. Wpływ zmiany pokarmu roślinnego na czas rozwoju i ciężar gąsienic: Mimas tiliae L. i Phalera bucephala L.*

Folia Biologica, kwartalnik naukowy, tom I, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 53 (138).

W treści zeszytu: K. Maroń — *Regeneracja u wszy odzieżowej Pediculus humanus corporis*; H. Pazdro — *Wpływ α — estradiolu na jądra młodych białych szczurów*; F. Pautsch — *Wpływ światła na białe chromatofory Idothea viridis Slabber*; J. Niweliński i E. Czubałk — *Wpływ cholesterolu krystalicznego wszczepionego dojadrowo na jądra i korę nadnerczy szczura białego w okresie dojrzewania płciowego*; A. Jurand i E. Czubałk — *Histochemiczne badania nad rozwojem nadnerczy i gonad królika w warunkach fizjologicznych*. Artykuły zaopatrzone są w streszczenia w języku polskim, rosyjskim i angielskim.

*

Zastosowania matematyki, czasopismo Instytutu Matematycznego PAN, tom I, zeszyt 1, Warszawa-Wrocław 1953, s. 65. Komitet redakcyjny: Hugo Steinhaus — redaktor, Jan Oderfeld — zastępca redaktora, Stefan Drobot, Marek Fiszer, Julian Perkal — członkowie.

We wstępie do pierwszego zeszytu nowego periodyku redakcja podkreśla, że: „...nowe potrzeby i nowe możliwości nadały matematyce nowy kierunek. Matematyk polski zbliżył się do życia gospodarczego i uczestniczy w rozwią-

zywaniu zagadnień praktycznych, które przed nim stawia ustrój Polski Ludowej. Nie poprzestając na tym, nieraz sam formułuje zagadnienie i przekazuje praktykowi jego rozwiązanie. Niezależnie od tego na całym świecie te nauki, które dotychczas obywateli się bez metody matematycznej, a nieraz wręcz proklamowały jej zbędność lub nawet szkodliwość, przeszły na przeciwne stanowisko. W przemysł wkroczyła matematyka nie tylko pośrednio przez mechanikę, fizykę i chemię, ale także niespodziewaną drogą statystycznej kontroli jakości. W medycynie metodę statystyczną stosowano już dawniej, ale gwałtowny rozwój nauk lekarskich w połączeniu z rozpowszechnieniem lecznictwa zmusza obecnie lekarzy do coraz intensywniejszej współpracy z ekspertem matematycznym. Rolnictwo praktyczne mogłoby uzyskać pełniejszą pomoc od prognozy meteorologicznej, gdyby można było do prognozy wykorzystać nowoczesne maszyny matematyczne. Nawet takie zagadnienia, jak normalizacja towarów lub racjonalne ułożenie sieci tramwajowej, nieraz w nieoczekiwany sposób redukuje się do problemów matematycznych. Powszechność metody matematycznej już dzisiaj nie potrzebuje dowodu...“

Na treść zeszytu 1 składają się prace: *Od redakcji*, H. S t e i n h a u s — *Podstawy kontroli statystycznej*, J. G. M i k u s i ń s k i — *O rachunku operatorów*, M. F i s z — *Rozkład graniczny zmiennej losowej będącej różnicą dwóch niezależnych zmiennych losowych w rozkładzie Poissona*, C. R a j s k i — *O pewnym przypadku obliczania nadmiarów planowych*, S. D r o b o t — *Dzieło naukowe M. T. Hubera*.

Wszystkie prace są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i angielskim.

Acta Physica Polonica, kwartalnik Komitetu Fizyki PAN, vol. XII fasc. 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 80. Redaktor naczelny Jan Weyssenhoff, zastępca redaktora naczelnego Mieczysław Jeżewski, sekretarz Andrzej Hrynkiwicz.

Czasopismo ukazuje się corocznie w jednym tomie złożonym z czterech kwartalnych zeszytów. Prace drukowane są w językach: rosyjskim, angielskim, francuskim lub niemieckim.

Na treść zeszytu 1, który obecnie się ukazał, składają się następujące prace: M. D. K u n i s z — *On a Graphic of Method Eliminating the Background in Photographic Spectrophotometry*; M. W i e l o w i e j s k a — *On a Statistical Photographic Method of Determining the Cross-Sections for the Absorption of Slow Neutrons*; J. R z e w u s k i — *Conservation Laws in Non-Local Field Theories*; R. M i e r z e c k i — *Sur les spectres ramanien des solutions de pyridine et d'acide acetique I*; B. M a k i e j — *On the Spectral Distribution of Internal Bremsstrahlung Emitted by ^{32}P and ^{90}Y* ; J. A. J a n i k — *Investigation of the Molecular Structure of Methyl Alcohol by the Scattering of Thermal Neutrons*; J. W e s o ł o w s k i — *On Large Pulses in Pure — Vapour G. — M. Counters*; J. B a r t k o w s k a — *Third order Aberrations of a Mirror Lens*; J. D ą b r o w s k i — *Angular Correlation of Three Successive Gamma Quanta*; oraz listy do redakcji.

Wszystkie artykuły zaopatrzone są w krótkie streszczenia w języku rosyjskim. Spis treści podany jest również w języku rosyjskim.

Roczniki Chemii (*Annales Societatis Chimicae Polonorum*), kwartalnik PAN, tom 27 (1953), zeszyt 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 178. (Dawniej organ Polskiego Towarzystwa Chemicznego, założony przez Jana Zawidzkiego). Redaktor naczelny — Wiktor Kemula, zastępca red. nac. Stefan Minc, redaktorzy: Józef Hurwic i Jan Świdorski.

W zeszycie pierwszym zostały umieszczone prace z następujących dziedzin chemii:

Chemia nieorganiczna: Alfons Krause — *O dehydratacji rentgenobezpostaciowego ortowodorotlenku żelazowego*; Alfons Krause — *O katalitycznym antagonizmie jonowym*; Alfons Krause i Gwidon Olejnik — *Woda destylowana jako czynnik hamujący w katalitycznym rozkładzie wody utlenionej*; Jadwiga H. Koliłowska — *O otrzymywaniu pirofosforanu sodowego $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ z ortofosforanu sodowego Na_3PO_4 za pomocą działania cyjanem in statu nascendi*.

Chemia organiczna: Stanisław Masior — *Odgąlenia w drobinie skrobiowej na tle wyników utleniania skrobi ziemniaczanej nadjodanem*; Tadeusz Urbąński, Stanisław Malinowski, Lech Zakrzewski i Hanna Piotrowska — *Badania nad kwasami hydroksamowymi. III Nowe pochodne i analogi kwasu salicylohydroksamowego*; Stanisław Malinowski — *O pewnych reakcjach związków dwuazowych ze związkami nienasyconymi. II Arylowanie aldehydu furfurylowego*; Tadeusz Urbąński, Barbara Skowrońska-Serafinowa i Halina Dąbrowska — *Reakcje cyjanoguanidyny z aminami aromatycznymi. II Powstawanie N_1 -amidyno- N_2 -(p-nitrofenylo)- i (p-karboksyfenolo)-mocznika*; Marian Janczewski — *Z badań nad syntezą i własnościami kwasów naitalenodwusulinowych I*.

Chemia fizyczna: Wieńczesław Kuczyński i Wiesława Węgrzynowicz-Ludwiczakowa — *Badanie lepkości roztworów węgla brunatnego*; Antoni Basiński i Mieczysław Tyrakowski — *Badania nad utrwalamiem wywoływaczy fotograficznych*; Witold Tomassi i Wacława Palczewska — *Badania nad elektrodami drugiego rodzaju*; Aleksander Kręglewski — *Obszar przed- i pokrytyczny układów jednoskładnikowych. VI Izotermy i izochory propanu*.

Chemia analityczna: Ignacy Reifer — *Mikrooznaczanie histydyny na zasadzie reakcji Knoopa*.

Technologia chemiczna: Stanisław Zagrodzki — *Zastosowanie wymiennicy jonowych do odsalania wywaru melasowego*.

Ponadto prowadzone są działły: „Notatki laboratoryjne”, „Listy do redakcji” oraz „Recenzje”. Wszystkie prace podają streszczenia w języku polskim oraz w jednym języku obcym (rosyjskim, angielskim, niemieckim).

Acta Geologica Polonica, vol. III, nr 1, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 192. Tomy I i II tego czasopisma zostały wydane przez Muzeum Ziemi, które zapoczątkowało wydawnictwo. Obecnie „Acta Geologica Polonica” stają się wydawnictwem Komitetu Geologicznego przy Wydziale III PAN. Redaktor naczelny Jan Samsonowicz, Kolegium redakcyjne: Walerj Goetel, Bronisław Halicki, Roman Kozłowski, Marian Książkiewicz, Edward Passendorfer, Władysław Pożaryski, Stefan Zbigniew Różycki, Henryk Teisseyre, Adam Tokarski.

Na treść numeru 1 składają się następujące prace: Antoni Gaweł — *Jaspisy z diabazu Niedźwiedziej Góry koło Krzeszowic*; Maria Turnau-Morawska — *Kajper tatrzański, jego petrografia i sedymentologia*; Jan Stach — *Ursus wenzensis, nowy gatunek małego niedźwiedzia plioceńskiego*; Krystyna Pózaryska — *O dwóch pseudoceratytach z masytachtu Polski Środkowej*; Bronisław Halicki — *O geomorfologicznej metodzie wykrywania organogenicznych osadów interglacjalnych i jej konsekwencjach*; Bronisław Halicki i Tadeusz Olczak — *Zlodowacenia czwartorzędowe i anomalie grawimetryczne na Niżu Europejskim*; Zinaida Gorizdro-Kulczycka — *Dwudyszne ryby dewońskie Gór Świętokrzyskich*; Ludwik Sawicki — *Stan badań nad wiekiem człowieka kopalnego w Polsce*; Włodzimierz Mościcki — *Pierwsze wyniki datowania wieku drewna kopalnego w Polsce metodą radiowęglą*; Antoni Bolesław Dobrowolski — *Petrografia lodu a pojęcia linii brzegowej lądu polarnego*.

Komitet Geologiczny wydaje również, jako oddzielną pozycję, „*conspectus*” zawierający streszczenia artykułów kwartalnika „*Acta Geologica Polonica*” w języku rosyjskim i angielskim. Obecnie wyszedł zeszyt 1 (No 1, vol. III), który zawiera streszczenia prac wyżej podanych.

Geodezja i Kartografia, kwartalnik naukowy Komitetu Geodezji PAN, tom II. Ukazały się zeszyty 1, 2 i 3, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953, o łącznej objętości s. 179. Komitet redakcyjny stanowią: Jan Różycki — redaktor naczelny, Bronisław Dzikiewicz — zastępca redaktora, Marian Brunon Piasecki — sekretarz.

Treść zeszytu 1: Edward Warchałowski — *Wyznaczenie powierzchni odniesienia dla pomiarów geodezyjnych*; Stefan Hausbrandt — *Wzory na błąd średni dowolnego punktu w poligonie typowym i wnioski dotyczące koordynowania dokładności pomiarów kątowych i liniowych w poligonach typowych*; Bronisław Dzikiewicz — *Uwagi dotyczące obserwacji metodą kątową w sieciach wypełniających*; Ludwik Winiewicz — *Rozwój i stan współczesny fotogrametrii w ZSRR*.

Treść zeszytu 2: Franciszek Biernacki — *O zenitalnych i o azymutalnych odwzorowaniach kartograficznych*; Stanisław Milbert — *Transformacja współrzędnych geograficznych*; Tadeusz Kluss — *Zmiana współrzędnych katastralnych na obszarze Małopolski na współrzędne Gaussa-Krügera w systemie Borowej Góry*; Ludwik Cichowicz — *Rozwój i stan współczesny astronomii praktycznej w Związku Radzieckim*.

Treść zeszytu 3: A. A. Izotow — *Elipsoida odniesienia F. N. Krasowskiego i nowoczesne osiągnięcia geodezji*; M. S. Mołodienski — *Metody badania figury Ziemi*; Franciszek Biernacki — *O tak zwanym odwzorowaniu Bessela*.

Artykuły są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i francuskim.

*

Archiwum Elektrotechniki, tom I, zeszyt 2. Wydawnictwo Zakładu Badań Drgan i Zakładu Elektrotechniki PAN. Treść zeszytu: S. Węg-

r z y n — *Przebiegi nieustalone w wielostopniowych wzmacniaczach oporowych o sprzężeniu pojemnościowym*; L. Ł u k a s i e w i c z — *Wpływ zniekształceń liniowych na dokładność rozwiązań elektronowego analizatora równań różniczkowych*; T. Z a g a j e w s k i — *Efekty nieliniowe w lampowych układach reakcyjnych*.

Wszystkie prace są zaopatrzone w streszczenia w języku rosyjskim i angielskim.

Archiwum Górnictwa i Hutnictwa, kwartalnik, tom. 1, zeszyt 1, Wydawnictwo Komitetu Górnictwa i Komitetu Hutnictwa Polskiej Akademii Nauk. Jest to pierwsze w Polsce wydawnictwo przeznaczone do publikacji prac oryginalnych na najwyższym poziomie, z dziedziny górnictwa i hutnictwa, będących owocem realizacji planów Komitetu Górnictwa, Komitetu Hutnictwa oraz Zakładu Metali PAN. Komitet redakcyjny stanowią: A. Krupkowski — redaktor naczelny, W. Budryk — zastępca redaktora naczelnego, oraz członkowie: M. Czyżewski, B. Krupiński, A. Sałustowicz i M. Śmiałowski.

Treść pierwszego zeszytu: *Od Redakcji; I. Obliczanie elementów niecki osiadania nad poziomymi wyrobiskami górnictwymi* (Wstęp — W. B u d r y k; 1. Równanie różniczkowe przemieszczeń górotworu — J. L i t w i n i s z y n; 2. Równania profilu ostatecznie wykształconej niecki osiadania — St. K n o t h e; 3. Profil niecki osiadania jako ujęcie warstwy na sprężystym podłożu — A. S a ł u s t o w i c z; 4. Wpływ czasu na kształtowanie się niecki osiadania — St. K n o t h e; 5. Wyznaczenie wielkości poziomych odkształceń terenu — W. B u d r y k). II. A. K r u p k o w s k i i K. R z y m a n — *Proces kondensacji par cynku oraz kadmu*. (1. Metoda obliczeń; 2. Skraplanie par cynku; 3. Skraplanie par kadmu; 4. Omówienie uzyskanych wyników; 5. Wnioski).

Streszczenie prac podane jest w języku rosyjskim.

Archiwum Mechaniki Stosowanej, tom V, zeszyt 2, czerwiec 1953. Wydawnictwo Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych PAN. Pismo poświęcone jest pracom naukowym z zakresu teorii sprężystości i plastyczności, hydro- i aeromechaniki, termodynamiki oraz podstawowych problemów teorii konstrukcji.

Zeszyty „Archiwum” ukazują się w miarę napływu prac, w zasadzie w odrębnych kwartałach. Zeszyt 2 zawiera następujące prace: M. Ł u n c — *O siłach występujących w bezcyrkulacyjnym ruchu płaskim cieczy doskonałej dookoła profilu o kształcie zmiennym*; W. N o w a c k i — *Płyty prostokątne o mieszanym warunkach brzegowych (II)*; J. N o w i Ń s k i i W. O l s z a k — *Naprężenie termiczne w grubościennym walcu anizotropowym*; W. N o w a c k i i J. M o s a k o w s k i — *Powierzchnie wpływowe płyt o konturze w postaci wycinka pierścienia kołowego*; J. L i t w i n i s z y n — *O pewnym zagadnieniu dwuwymiarowych przepływów turbulentnych*; K. W o l s k i — *Wyznaczenie przyspieszeń bryły w ruchu płaskim*; J. N o w i Ń s k i — *Wygięcie błony kołowej rozpiętej na pierścieniu sprężystym*.

Prace są zaopatrzone w streszczenie w języku rosyjskim lub angielskim.

Z CZASOPISM TOWARZYSTW NAUKOWYCH

Instytut Zachodni

Przegląd Zachodni, miesięcznik, rok IX, nr 1—3 (styczeń—marzec 1953), Instytut Zachodni, Poznań 1953, s. 372. Na treść numeru składają się: Wspomnienie pośmiertne poświęcone J. Stalinowi, oraz artykuły: Z. W. — *Po „Układzie ogólnym“*; Z. K a c z m a r c z y k — *Rozprzestrzenienie narodowości polskiej nad Odrą i Bałtykiem w późnym feudalizmie*; A. R o m b o w s k i — *Polacy-ewangelicy we Wrocławiu i w okolicy*; A. D e r e ń — *Działalność Ostmarkenvereinu na Śląsku*; A. K n o t — *Ryszard Roepell 1808—1893. (Związki z Polską)*; M. W o j c i e c h o w s k i — *Struktura społeczna Krakowa w roku 1869*; A. G i e y s z t o r — *Kierownictwo Badań nad Początkami Państwa Polskiego w r. 1952*. Prócz tego wspomnienie poświęcone pamięci K. Gottwalda oraz następujące działy: Materiały, Współczesna Czechosłowacja, Przeglądy, Korespondencje, Kronika Niemiec współczesnych, Sprawozdania, Z życia Instytutu Zachodniego.

Nr 4-5 (kwiecień—maj 1953), s. od 376 do 714. Na treść numeru składają się następujące artykuły: M. S u c h o c k i — *Problematyka Ziemi Odzyskanych w świetle pracy J. Stalina „Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR“*; A. K l a f k o w s k i — *Podstawowe elementy międzynarodowo-prawne pozycji Niemiec po 8. V. 1945 r.*; K. S k u b i s z e w s k i — *Uwagi o zagadnieniach prawa międzynarodowego w konstytucji Niemieckiej Republiki Demokratycznej*; B. W i e w i ó r a — *Umowy graniczne między Polską a Niemiecką Republiką Demokratyczną*; A. J. K a m i ń s k i — *Zwrot ku postępowi w niemieckiej literaturze historycznej*; E. S e r w a ń s k i — *Drogi rozwoju gospodarczego Niemieckiej Republiki Demokratycznej*; T. C i e ś l a k — *Z dziejów prac kodyfikacyjnych w Niemczech imperialistycznych*; K. N o w a k — *Rewolucja listopadowa w Niemczech*; J. P i p r e k — *Jerzy Weerth, niemiecki pisarz marksistowski*; E. N a g a n o w s k i — *Wielkość Henryka Manna*. Prócz powyższych artykułów w numerze tym są następujące działy: „Materiały”, „Współczesna Czechosłowacja”, „Oceny i omówienia”, „Kronika Niemiec Współczesnych”, „Nekrologi”, „Z życia Instytutu Zachodniego”.

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

E k o n o m i s t a, kwartalnik poświęcony nauce i potrzebom życia, organ Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 329.

Numer 2 (za II kwartał) zawiera artykuł wstępny pt. *Nieśmiertelne nauki towarzysza Stalina orężem walki o dalsze wzmocnienie Partii i Frontu Narodowego* — Fragmenty z referatu Bolesława Bieruta wygłoszonego na VIII Plenum KC PZPR; oraz następujące artykuły: O. L a n g e — *Rewolucyjna treść nauki Karola Marksa*; A. G r o d e k — *Znajomość dzieł Marksa w Polsce przed rokiem 1883*; K. S e c o m s k i — *Zagadnienia obniżki kosztów inwestycji*; D. S o k o ł o w — *Podstawowe prawo ekonomiczne współczesnego kapitalizmu*; F. S o l i ń s k i — *Na marginesie pracy Jana Młota „Kto z cze-*

go żyje"; M. Ś w i ę c i c k i — *Reprodukcja siły roboczej społeczeństwa a zjawiska ludnościowe*. Ponadto dział „Konsultacja” przynosi artykuł M. P o h o r i l l e g o — *Własność socjalistyczna*; dział „Dyskusja” — artykuły: Janusz G ó r s k i — *W sprawie oświelenia poglądów społeczno-ekonomicznych okresu Odrodzenia*; M. i T. N o w a c c y — *W sprawie Staszica jako ekonomisty*; S. Ż u r a w i c k i — *Uwagi do „Zarysu historii polskiej myśli ekonomicznej”*: Numer zawiera jeszcze następujące działy: „Z wydawnictw radzieckich i krajów demokracji ludowej”, „Z życia naukowego”, „Recenzje i bibliografia” oraz „Listy do Redakcji”.

Polskie Towarzystwo Orientalistyczne

Przegląd Orientalistyczny, kwartalnik Polskiego Towarzystwa Orientalistycznego, nr 2 (6), Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Na treść nru 2 (6) składają się artykuły: T. S z a f a r — *Zagadnienia Wschodu na XIX Zjeździe KPZR*; J. R e y c h m a n — *Osiągnięcia radzieckiej orientalistyki w dziedzinie Bliskiego Wschodu*; W. J a b ł o Ń s k i — *Stanowisko kobiety u progu okresu feudalnego według Tso-Czuanu*; A. D ę b n i c k i — *Teoria umowy społecznej w Chinach starożytnych*; W. K o t a ń s k i — *Ewolucja języka japońskiego*; A. Z a j ą c z k o w s k i — *Ceramika Bliskiego Wschodu*; *Papirus Westcar, Opowieści o cudownych zdarzeniach* — przełożył z egipskiego T. A n d r z e j e w s k i. Ponadto pismo prowadzi działy recenzji i kroniki.

Nr 3 (7) zawiera następujące artykuły i utwory literackie: J. R e y c h m a n — *Józef Stalin a walka narodowo-wyzwoleńcza narodów Wschodu*; W. J a b ł o Ń s k i — *K'ü Juan, starożytny wieszcz chiński*; R. R a n o s z e k — *Akademik Bedřich Hrozný*; Mahmud T a j m u r — *Indyk* przełożył z arabskiego W. Tubielewicz; *Legenda abisyńska, O królowej Południa i królu Salomonie* przełożył z abisyńskiego Stefan Strelcyn; *Papirus Westcar, Opowieści o cudownych zdarzeniach* przełożył z egipskiego T. Andrzejewski. W dziale „Materiały i Notatki” m. in. podane jest przemówienie prof. A. Z a j ą c z k o w s k i e g o wygłoszone na otwarciu XII Zjazdu Orientalistów Polskich. Ponadto numer zawiera działy recenzji i kroniki.

Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika

K o s m o s, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika rok II, seria biologiczna, zeszyt 3 (4), Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 108.

Treść zeszytu 3 zawiera m. in. *Pięciolecie przełomowej Sesji Wszzechzwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. Lenina (1948—1953)*; Włodzimierz M i c h a j ł o w — *O metodzie dialektycznej w parazytologii*; Władysław K u n i c k i - G o l d f i n g e r — *Przedkomórkowe formy życia u bakterii*; Julia G o ł ę b i o w s k a — *Kierowanie zmiennością drobnoustrojów glebowych*; Zdzisław R a a b e — *O „skoku” w rozwoju stadialnym*; Tadeusz J a c z e w s k i i Zdzisław R a a b e — *Uwagi o realności gatunku*; Mi-

chał S t r z e m s k i — *Jak powstała gleboznawcza szkoła geobiologiczna W. Williamsa*; Krystyna P o ż a r y s k a i Adam U r b a n e k — *O obecnym stanie dyskusji na temat paleontologii radzieckiej.*

Polskie Towarzystwo Parazytologiczne

Acta Parasitologica Polonica, wydawnictwo ciągle, powołane do życia przez Polskie Towarzystwo Parazytologiczne przy współpracy Komitetu Parazytologicznego PAN, ma na celu skupienie parazytologicznej produkcji naukowej, rozproszonej dotąd w szeregu czasopism ogólnobiologicznych lub specjalnych i ginącej w nich dla czytelnika parazytologa.

Vol. I, fasc. 1 zawiera: Włodzimierz M i c h a j ł o w — *O stosunkach wewnątrzgatunkowych w populacjach procerkoidów* *Trianaophorus lucii* (Müll). Vol. I, fasc. 2: S. F u r m a g a — *Spirometra janickii sp. n.* (Diphyllobothridae). Vol. I, fasc. 3: Z. P i o t r o w s k i — *Rozwój zarodkowy wszy odzieżowej* *Pediculus vestimenti Nitzsch*. Vol. I, fasc. 4: M. S t r y j e c k a-T r e m b a c z o w s k a — *Badania nad Urceolariidae* (Ciliata-Petritricha) *skrzeli ryb polskiego Bałtyku*. Vol. I, fasc. 5: Z. D z i ę c i o ł o w s k i i R. K u ź m i c k i — *Uwagi o stanie klinicznym chorych, zarażonych tasiemcem nieuzbrojonym* *Taeniarhynchus saginatus* (Goeze).

Polskie Towarzystwo Mikrobiologów

Acta Microbiologica Polonica, vol. II, nr 2-3, czasopismo Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów, Sekcji Mikrobiologii Ogólnej, Rolniczej i Przemysłowej, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 96—248 + 6 tabl.

Numer poświęcony jest pracom XII Zjazdu Mikrobiologów Polskich, który odbył się w dniach 8—10. XI. 1952 r. w Łodzi. Każda praca zaopatrzona jest w krótkie streszczenie w języku rosyjskim i angielskim. Ponadto numer zawiera artykuł wstępny poświęcony zmarłemu w lutym 1953 r. prof. Sergiuszowi W i n o g r a d s k i e m u, znakomitemu bakteriologowi radzieckiemu.

Polskie Towarzystwo Fizyczne

Postępy Fizyki, czasopismo Polskiego Towarzystwa Fizycznego, poświęcone upowszechnianiu wiedzy fizycznej. Tom IV, zeszyt 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. od 139 do 256 ilb. 4.

Treść zeszytu: W. K a p u ś c i ń s k i — *Zarys działalności Polskiego Towarzystwa Fizycznego* (przemówienie wygłoszone w dniu 7. XII. 1952 r. na posiedzeniu XIV Zjazdu Fizyków Polskich w Poznaniu); H. N i e w o d n i c z a ń s k i — *O emisji deuteronów z jąder atomowych*; J. P n i e w s k i — *Powłokowy model jądra atomowego*; J. M a s a l s k i — *Zagadnienia elektroniki związane z licznikami Geigera-Müllera*; M. K r y s z e w s k i — *Metody optyczne jako metody pomocnicze przy rentgenowskim badaniu struktury kryształów*; T. S k a l i ń s k i — *Nowe drogi wytwarzania siatek dyfrakcyjnych*; M. M a j e w s k a — *Przezroczyste błonki przewodzące*; A. J a

b ł o ń s k a — *Stan szklisty wody*; K. G o s t k o w s k i — *Kilka wspomnień o Marianie Smoluchowskim*. Ponadto czasopismo prowadzi dział: Recenzje; Kronika.

Polskie Towarzystwo Geograficzne

Przegląd Geograficzny, tom XXIII, rocznik Polskiego Towarzystwa Geograficznego za lata 1950—1951. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 207. Komitet redakcyjny: Stanisław Leszczycki — przewodniczący i redaktor naczelny, Jerzy Kondracki, Jerzy Kostrowicki — sekretarz.

Na treść tomu XXIII składają się następujące artykuły: S. L e s z c z y c k i — *Stan geografii w Polsce i perspektywy jej rozwoju*; J. K o n d r a c k i — *Mapa geomorfologiczna Polski*; J. S t a s z e w s k i — *Ludność państw kuli ziemskiej w okresie od 1750 do 1950*. W dziale „Notatki” m. in. znajdują się następujące: W. W a l c z a k — *Kilka obserwacji nad zjawiskami krasowymi w górnej części Doliny Będkowskiej*; W. M i l a t a — *Liczba dni z mrozem w Polsce*; H. W e r n e r - W i ę c k o w s k a — *Obszary bezodpływowe Mazowsza*. Dział „Sprawozdania” przynosi: Pierre G e o r g e — *Problemy i metody geografii francuskiej*; oraz S. B e r e z o w s k i — *Radzieckie czasopismo geograficzne „Woprosy geografii”*. W dziale „Kronika” m. in. mamy następujące notatki: J. K. — *Stanisław Srokowski (1872—1950)*; P. O r d y ń s k i — *Lew Siemionowicz Berg (1876—1950)*; J. S z a f l a r s k i — *Władysław Semkowicz (1878—1949)*; A. P r z y b o ś — *Antoni Pisuliński (1860—1950)*. Dział „Sprawy Polskiego Tow. Geograficznego” przynosi: sprawozdania z działalności za rok 1948 oraz za rok 1949; protokoły walnego zgromadzenia PTG z dnia 6. VI. 1949 r. i z dnia 12. II. 1950 r.

Każdy artykuł jest zaopatrzony w streszczenie w języku rosyjskim oraz angielskim. Do rocznika jest dołączona mapa geomorfologiczna Polski (w skali 1 : 2 000 000) Jerzego Kondrackiego.

MINISTERSTWO SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Życie Szkół Wyższych, miesięcznik, zeszyt 6, zawiera: artykuł wstępny pt. *Kontynuujemy dyskusję Zjazdu Rektorów i Dziekanów*; Dział „Problemy i doświadczenia”, który zawiera m. in.: W. Z a k r z e w s k i — *Walka o jakość w pracy szkół wyższych*; St. K a c z m a r e k — *Planowanie i organizacja praktyki pedagogicznej*; H. B a t o w s k i — *Obcojęzyczne pozycje w wydawnictwach naukowych*. Dział „Nauka i szkoły wyższe za granicą” m. in. podaje artykuł G. B i d w e l l a — *O poziomie nauki w amerykańskich szkołach wyższych*; Dział „Z postępowych tradycji nauki i szkoły wyższej” zawiera artykuł pt. *Andrzej Frycz Modrzewski — O wychowaniu i szkole*. Ponadto numer ten zawiera dział: Sprawozdania i kronika; ZZNP na wyższych uczelniach; Recenzje.

Zeszyt 7-8 zawiera artykuł wstępny pt. *W dziewiątą rocznicę wyzwolenia narodowego i społecznego* oraz Wł. M i c h a j ł o w — *O pełne wyzyskanie światopoglądowych walorów biologii w programach szkół wyższych i ich realizacji*. Dział „Problemy i doświadczenia” zawiera m. in. następujące artykuły: J. L e w d o ń — *Jak katedra elementów budownictwa przemysłowego pomaga w realizacji planu 6-letniego w przemyśle*; J. B u k o w s k i — *O należyte*

formy organizacyjne pracy studenckich kół naukowych; Dyskusja nad metodyką seminariów (J. Gwiazdomorski, M. Jaroszyński, S. Szer); S. Grzybowski — *Niektóre zagadnienia katedry zespołowej na wydziałach prawa*. Dział „Nauka i szkoły wyższe za granicą” m.in. zawiera: A. Kruczkowski — *O metodach pracy studentów radzieckich*; Z. Libera — *Z pobytu w Rumunii*. Dział „Sprawozdania i kronika” m. in. przynosi artykuły: J. Rużyłło-Pawłowska — *Przed Sesją Naukową Odrodzenia*; Z. Zakrzewska — *Konferencja prorektorów do spraw nauki*; S. Kotarski — *Wystawa „Nauki matematyczne i przyrodnicze w epoce Odrodzenia”*. W dziale „ZZNP na wyższych uczelniach” m. in. mamy artykuł Z. Kietlińskiego — *IV Krajowy Zjazd ZZNP*. Ponadto zeszyt zawiera: Recenzje; Sprawozdanie z I Posiedzenia Rady Redakcyjnej „Życia Szkoły Wyższej” oraz Komunikaty Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej.

Informator dla kandydatów do szkół wyższych na rok szkolny 1953/4. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 163.

Informator zawiera — *Z ustawy o szkolnictwie wyższym i o pracownikach nauki*; Bolesław Bierut — *Z przemówienia wygłoszonego na III Zjeździe ZNP*; *Z przemówienia Ministra Szkolnictwa Wyższego na inauguracji roku szkolnego 1952/3*; Adam Rapacki — *Do młodzieży — przed wyborem kierunku nauki i pracy*; oraz następujące artykuły informacyjne: *Obowiązki i warunki pracy studentów*; *Pomoc państwa dla studentów*; *Organizacje młodzieżowe*; *Organizacja studiów w szkołach wyższych*; *Jakie przygotowanie naukowe powinna mieć młodzież zgłaszająca się na poszczególne kierunki studiów*; *Wykaz egzaminów wstępnych obowiązujących kandydatów na I rok studiów*; *Na jakie wydziały i kierunki studiów mogą się kierować absolwenci szkół zawodowych*; *Wykaz szkół wyższych*; *Tryb zgłaszania się na I rok studiów wyższych*. Ponadto Informator podaje krótkie wiadomości o kierunkach studiów, omawiając poszczególne działy tych studiów, a więc:

W zakresie studiów technicznych: górnictwo, geologię, agrotechnikę, budownictwo okrętowe, lotnictwo, metalurgię (hutnictwo), odlewnictwo, budownictwo lądowe, wodne, przemysłowe, inżynierię sanitarną, chemię, ceramikę, włókiennictwo, elektrotechnikę prądów silnych, energetykę cieplną, łączność, geodezję, mechanikę, komunikację, architekturę, oraz studia w Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego.

W zakresie studiów uniwersyteckich: filologię polską, rosyjską, słowiańską, węgierską, niemiecką, romańską i angielską oraz filologię klasyczną, orientalistykę, historię, historię kultury materialnej, historię sztuki, muzykologię, sztuki piękne, dziennikarstwo, filozofię, pedagogikę, psychologię, prawo, matematykę, fizykę, biologię i geografję.

W zakresie studiów pedagogicznych w wyższych szkołach pedagogicznych — studia: na wydziale filologiczno-historycznym, na wydziale matematyki, fizyki i chemii oraz na wydziale geograficzno-biologicznym. Informator podaje również wiadomości o studium zaocznym.

W zakresie studiów rolnych omówione zostały następujące kierunki studiów w wyższych szkołach rolniczych: wydział rolny (agrotechnika),

ogrodniczy, zootechnika, wydział rybacki, mleczarski, melioracji rolnych, weterynaryjny, leśny oraz wydział technologii drewna.

Ponadto *Informator* podaje wiadomości o studiach ekonomicznych, o studiach w zakresie medycyny, stomatologii i farmacji, oraz o studiach w zakresie wychowania fizycznego.

WYDAWNICTWA SZKÓŁ WYŻSZYCH

Planowanie prac naukowych na wyższych uczelniach, zapoczątkowane w ubiegłym roku przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, wysunęło w konsekwencji sprawę publikacji uniwersyteckich (i innych uczelni) opartych na naukowej produkcji zakładów uczelnianych i całej uczelni. Dotyczy to nie tylko publikacji typu roczników dających obraz całości produkcji naukowej i życia naukowego uczelni, lecz także, a może przede wszystkim seryjnych wydawnictw, w których znajdowałaby wyraz produkcja naukowa uczelni w odpowiednich działach nauki. Wiąże się to również z potrzebą publikowania przez uczelnię prac młodych pracowników naukowych.

Z wymienionych potrzeb zrodziły się dwa nowe wydawnictwa: seria prac *Z historii myśli społecznej* Uniwersytetu Łódzkiego oraz *Zeszyty naukowe Politechniki Warszawskiej*. Pierwsze z nich pomyślane jako seria naukowa Uniwersytetu Łódzkiego, oparta na jego produkcji i redagowana w ramach Uniwersytetu w realizacji technicznej opiera się o aparat wydawniczy Łódzkiego Towarzystwa Naukowego, drugie wydawnictwo — *Zeszyty Naukowe Politechniki Warszawskiej* — wydawane są przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

W najbliższym czasie ukaże się trzecie wydawnictwo — *Zeszyty naukowe Szkoły Głównej Planowania i Statystyki*, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego.

Uniwersytet Łódzki

Jozef C h a ł a s i ń s k i — *Z zagadnień kultury kapitalizmu*. Studia i szkice. Łódzkie Towarzystwo Naukowe 1953, s. 185. Tom ten zapoczątkował wydawnictwo prac naukowych Uniwersytetu Łódzkiego z zakresu historii myśli społecznej.

Autor stwierdza na wstępie, że: „Studia i szkice zebrane w tym tomie, pisane na przestrzeni kilku lat, nie były pierwotnie zamierzone jako jedna publikacja, podtytuł tomu »*Studia i szkice*« odpowiada jego charakterowi. Wszystkie wiążą się ze sobą w ramach problematyki kultury i nurtów ideologicznych epoki kapitalizmu, ale nie koncentrują się na jednym zagadnieniu. Nie stanowią razem całości o wykończonej kompozycji, której fragmenty miałyby właściwe proporcje... Dotyczą one różnych faz historycznego procesu narodu epoki kapitalizmu w jego ideologicznych kulturowych aspektach. Dotyczą roli rewolucji w tym procesie i stosunku ideologicznych prądów myśli burżuazyjnej do rewolucji. ...wykazują, że nurty ideologiczne myśli burżuazyjnej kształtowały się wyraźnie w przeciwdziałaniu temu rewolucyjnemu procesowi, którego epokowym wyrazem był *Manifest Komunistyczny* Marksa i Engelsa.

Zebrane studia są powiązane ze sobą w inny jeszcze sposób. Nie powstawały one w sferze dociekań czysto teoretycznych. Powstawały one na tle doświad-

czeń i przemyśleń autora w konkretnym naukowym środowisku Uniwersytetu Łódzkiego. Tworzenie ośrodka naukowego w robotniczym mieście w rewolucyjnej epoce, szukanie dla tego ośrodka ideologicznego wyrazu, prowadziło autora w głąb zagadnień zarówno rewolucji, jak i kultury narodowej. Studia te łączą się najściślej z odczytem, jaki miał autor na Pierwszej Naukowej Sesji Uniwersytetu Łódzkiego, zorganizowanej z powodu pięciolecia tej uczelni pt. *Od liberalnej do socjalistycznej idei Uniwersytetu*, drukowanym w «Życiu Nauki», nr 7-8/1950 r., a w zmodyfikowanej postaci pt. *O socjalistyczną ideę uniwersytetu* w «Przeglądzie nauk historycznych i społecznych», Tom I, Łódź 1951 r.”.

Tom obejmuje następujące prace: *Z zagadnień ideologii badań społecznych — Rzecz o „Młodym pokoleniu chłopów”*; *Wiktor Hugo i Ernest Renan — Dwa nurty liberalnego intelektualizmu: postępowy i reakcyjny*; *„Gentleman” i zagadnienie kultury narodowej — Studium z historii kultury Anglii*; *Od „Persów” Ajschylosa i „Pieśni o Rolandzie” do „Szosy Wołokołańskiej” — Z historii epepei*; *Problem nauki i roli uczonego w społeczeństwie*.

Politechnika Warszawska

Politechnika Warszawska przystąpiła w roku 1953 do wydawania „Z e s z y t ó w n a u k o w y c h” pod redakcją: prof. mgra inż. Henryka Śmigielskiego.

Z *Przedmowy* rektora J. B u k o w s k i e g o, drukowanej w „Zeszytach naukowych”, dowiadujemy się o motywach, które skłoniły Politechnikę Warszawską do podjęcia własnych wydawnictw naukowych:

„Politechnika Warszawska, największa wyższa szkoła techniczna w kraju, stanowi również największe skupienie pracowników nauki, obejmujących swą działalnością bardzo szeroki wachlarz dyscyplin technicznych i nauk podstawowych techniki.

Liczne prace profesorów, docentów i asystentów Politechniki, publikowane w postaci wydawnictw książkowych, broszur, artykułów w periodykach technicznych oraz przyczynków w specjalnych wydawnictwach naukowych nie stanowią i nie mogą stanowić pełnego obrazu pracy twórczej personelu naukowego Politechniki. Dla dopełnienia tego obrazu konieczne są bowiem zarówno fragmentaryczne prace z poszczególnych dziedzin techniki, jak również opracowanie w formie bezpośrednio użytkowej przyczynków już gdzie indziej opublikowanych. Te prace ze względu na swój charakter nie odpowiadają wymaganiom stawianym artykułom umieszczanym w czasopismach technicznych, przeznaczonych dla szerokich rzesz czytelników, bądź nie odpowiadają programowi specjalnych wydawnictw naukowych z dziedziny nauk podstawowych techniki.

W związku z tym bogaty materiał, często nie opracowany w formie ostatecznej, w braku możliwości publikacji pozostaje w archiwach poszczególnych zakładów. Dziesiątki i setki godzin pracy poświęconej na rozwinięcie techniki laboratoryjnej, projektowanie nowych urządzeń pomiarowych, udoskonalenie i uproszczenie metod obliczeniowych, przystosowanie schematów ogólnych do typowych zagadnień praktycznych — pozostaje osobistym doświadczeniem i wzbogaceniem wiedzy jednostek. W tych warunkach nierzadkie są przypadki powtórnego podejmowania pewnej pracy badawczej w ramach tego samego zakładu, nie mówiąc już o zbędnym często, równoległym rozwiązywaniu pewnych problemów przez różne zakłady lub różnych pracowników naukowych.

Dziesiątki cennych prac magisterskich zarówno konstrukcyjnych, jak laboratoryjnych lub teoretycznych pozostaje bez szerszego wykorzystania z braku choćby krótkich zreferowań ich treści, to jest problematyki i osiągniętych wyników. Podjęcie systematycznej publikacji tych wszystkich zapomnianych, martwych — z punktu widzenia rozpowszechnienia wiedzy technicznej i wymiany doświadczeń — materiałów narosło do miary bezwzględnej konieczności".

Dotychczas ukazały się następujące zeszyty.

Nr 1. *E l e k t r y k a*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 120. Pod redakcją prof. mgra inż. S. Dareckiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: I. M a l e c k i — *Oporność akustyczna jako pojęcie falowe*; R. Ł a d z i Ń s k i — *Zarys teorii transduktora*; W. F i n d e i s e n — *Wprowadzenie w zagadnienia automatyki i telemechaniki*; W. M a j e w s k i, K. D y b o w s k i, J. G r a b o w s k i — *Wyniki badań nad asymetrią oporu kontaktu Cu—Cu₂O*; R. H a m p e l — *Wyznaczenie najkrótszego okresu liczb 3ⁿ, 5ⁿ, 11ⁿ oraz (2^l)ⁿ modulo 10^k*, *Profesor Kazimierz Drewnowski (wspomnienie pośmiertne)* oraz dział informacyjny.

Nr 2. *B u d o w n i c t w o*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 1953, s. 96. Pod redakcją prof. mgra inż. W. Żenczykowskiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: T. K l u z — *Mechaniczne zagęszczanie i jego wpływ na wytrzymałość elementów preiabrykowanych*; R. K o z a k — *Złącza konstrukcji drewnianych na wkładki zębate*; Z. K a c z m a r e k — *Zastosowanie metody różnicowej do obliczania wartości wielomianów*; *Zakres i kierunki prac naukowo-badawczych Katedry i Zakładu Chemii i Technologii Materiałów Budowlanych*.

Nr 3. *M e c h a n i k a*, zeszyt pierwszy. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 70. Pod redakcją prof. mgra inż. K. Studzińskiego.

Na treść zeszytu składają się: *Przedmowa Rektora Politechniki Warszawskiej, Od Redakcji*, oraz artykuły: W. M o s z y Ń s k i — *Jednolity układ mechanicznych jednostek miar K. C. S.*; K. W e s o ł o w s k i i E. H e m p o w i c z — *Własności mechaniczne stali Hadfielda z dodatkiem 1% molibdenu*; J. L e y k o — *Podstawy ogólnej teorii powłok*; K. W e s o ł o w s k i — *Wpływ cyny i krzemu na własności mechaniczne przerobionych plastycznie i wyżarzonych stopów miedzi i aluminium*.

Notatki zestawiał Redaktor Działu Helena Csorba



T R E Ś C

	Str.
Wytyczne do planu badań naukowych szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej w zakresie nauk społecznych . . .	1

*

Anatol Listowski — Problemy naukowe rolnictwa	44
---	----

Z POLSKIEJ MYŚLI NAUKOWEJ ODRODZENIA I OŚWIECENIA

Edward Lipiński — Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika	63
Bolesław Skarżyński — Jędrzej Śniadecki jako pionier chemii w Polsce . . .	101

Z ZAGADNIEŃ ORGANIZACJI NAUKI

Helena Csorba — Pierwsze rozprawy kandydackie	135
Zenon Rogoziński — Zagadnienie sieci bibliotek naukowych	137

RUCH NAUKOWY

Druga Sesja Zgromadzenia Ogólnego PAN (<i>Jerzy Kukucz</i>)	145
Uroczystości kopernikowskie w Polsce (<i>Zbigniew Tokarski</i>)	150
Wystawy kopernikowskie (<i>Helena Csorba</i>)	151
Z dziejów autografu „De Revolutionibus” (<i>Aleksander Birkenmajer</i>) . . .	154
Konferencje przygotowawcze do Sesji Odrodzenia PAN (<i>Jadwiga Rużyło-Pawłowska</i>)	155
O nowy obraz dziejów Śląska (<i>Bogusław Leśnodorski</i>)	159
Konferencja młodych biologów w Kortowie (<i>Włodzimierz Michajłow</i>) . .	165

KRYTYKA

Józef Chałasiński — „Rzeczpospolita uczonych” (rzecz o książce Stanisława Łempickiego)	171
--	-----

*

Natalia Gąsiorowska — Franciszek Bujak (1875 — 1953)	186
Franciszek Czubalski — Mściwoj Semerau-Siemianowski (1885—1953) . . .	188

*

Notatki bibliograficzne	191
-----------------------------------	-----

1438/

~~Dubl. do~~

~~nr 612/p~~

Biblioteka

W. S. E.

Kraków

