

~~8.8.63~~

A 1910 I

POLSKA AKADEMIA NAUK

NAUKA POLSKA

KWARTALNIK

Rok I

Nr 4

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 Świątosławski,
Władysław Szafer, Witold Wierzbicki

Adres Redakcji:
Warszawa, Nowy Świat 72, Pałac Staszica

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — 1953
Warszawa 1, Krakowskie Przedmieście 79

Nakład 3000 egz.	Oddano do składu 1.XII.53
Arkuszy druk. 14.6. Ark. wyd. 17,3	Podpisano do druku 17.XII.53
Papier druk. sat. 60 g 70x100 kl. V	Druk ukończono 28.XII.53
Cena zł 20.—	Zamówienie nr 259. 4-B-20774

WARSZAWSKA DRUKARNIA NAUKOWA, UL. ŚNIADECKICH 8

TREŚĆ ROCZNIKA I — 1953

N u m e r 1

Od Redakcji	1
<i>Jan Dembowski</i> — Zadania Polskiej Akademii Nauk	3
<i>Oskar Lange</i> — Prawa ekonomiczne socjalizmu w świetle ostatniej pracy Józefa Stalina	9
<i>Zygmunt Modzelewski</i> — O roli i znaczeniu nauki w Polsce Ludowej	55
Wytyczne do projektu planu badań naukowych szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej.	
Uwagi wstępne napisał <i>Stanisław Mazur</i>	72
Nauki biologiczne	76
Nauki matematyczno-fizyczne, chemiczne i geologo-geograficzne	82
Nauki techniczne	92

Z DOŚWIADCZEŃ PLANOWANIA

<i>Edward Światopełk-Czetwertyński</i> — Problem gospodarki wodnej w Polsce	107
<i>Stelan Żółkiewski</i> — Z doświadczeń planowania Instytutu Badań Literackich	118

NAUKA W PROCESIE SPOŁECZNEGO ROZWOJU

<i>Leopold Infeld</i> — Leonardo da Vinci a podstawowe prawa przyrody	151
<i>Józef Chałasiński</i> — Problem nauki i roli uczonego w społeczeństwie	164
<i>Michał Kaczorowski</i> — Pałac Kultury i Nauki	186

WSPÓLPRACA NAUKOWA Z ZAGRANICĄ

Grody Czerwieńskie na warsztacie archeologów i historyków polskich (<i>Zdzisław Rajewski</i>)	195
Sesja naukowa Węgierskiej Akademii Nauk (<i>Michał Śmiałowski</i> przy współpracy <i>Heleny Csorba</i>)	197
II Międzynarodowy Kongres Biochemików w Paryżu (<i>Anna Straszewicz</i>)	202
Koreańska Akademia Nauk (<i>Olgiert Wojtasiewicz</i>)	203
Czechosłowacka Akademia Nauk (<i>Witold Wierzbicki</i>)	204

*

<i>Bedřich Hrozný, 1879—1952</i>	205
--	-----

PRZEGLĄD KSIĄŻEK I CZASOPISM

<i>Antonina Kłoskowska</i> — Pierwsze towarzystwo naukowe w Polsce (Bogdan Suchodolski, <i>Rola Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk w roz- woju kultury umysłowej w Polsce</i>)	207
<i>Kazimierz Orthwein</i> — Pierwsze wydawnictwa Polskiej Akademii Nauk	213

*

<i>Stefan Baley, 1885—1952</i> (nap. <i>Bogdan Suchodolski</i>)	221
<i>Adolf Chybiński, 1880—1952</i> (nap. <i>Stanisław Lorentz</i>)	223

N u m e r 2

Jan Dembowski — Józef Stalin	1
--	---

SESJA NAUKOWA POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Zygmunt Modzelewski — Znaczenie pracy J. Stalina »Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR« dla rozwoju nauki	9
Oskar Lange — Ostatni wkład Józefa Stalina do ekonomii politycznej	26
Józef Chalasiński — Humanizm socjalistyczny a podstawowe prawo ekonomiczne socjalizmu	50

PRAWO SOCJALIZMU A RÓŻNE DZIEDZINY NAUKI

Stanisław Skowron — Biologia	81
Stanisław Arnold — Historia	86
Leonard Sosnowski — Fizyka	94
Edward Światopełk-Czetwertyński — Gospodarka wodna	97
Bogdan Suchodolski — Pedagogika	100
Edward Lipiński — Nauki ekonomiczne	103
Kazimierz Wyka — Prawa nauki — identyczne dla wszystkich jej dziedzin	105
Jan Dembowski — Zamknięcie sesji	110

*

Jan Dembowski — Program działalności Polskiej Akademii Nauk w r. 1953	113
Ignacy Malecki — Badania naukowe nad podstawowymi problemami techniki	132

ROK KOPERNIKA — ROK ODRODZENIA

WIELKIE TRADYCJE NARODOWE — DZIEDZICTWO POLSKI LUDOWEJ

Uroczyste zebranie Komitetów Honorowych Roku Kopernikowskiego i Roku Odrodzenia (fragmenty przemówienia Wiceprezesa Rady Ministrów Józefa Cyrankiewicza)	149
Jan Dembowski — Zwycięstwo prawdy	153
Galileo Galilei — Z »Dialogu o dwu najważniejszych układach świata« (Urywki wybrał i przedmową opatrzył Mieczysław Braher)	156
Józef Chalasiński — Pierwsze polskie wydanie Kopernika »O obrotach ciał niebieskich«. Z dziejów ruchu umysłowego Warszawy w połowie XIX w.	175
Uchwała Komitetu Honorowego Roku Kopernikowskiego	199
Uchwała Komitetu Honorowego Roku Odrodzenia	201
Z prac przygotowawczych do sesji naukowej Polskiej Akademii Nauk poświęconej Kopernikowi	203, 204
Zebrania wydziałów (Zofia Skubała, Kazimierz Orthwein)	205
Nowe wydania dzieł Kopernika (Wanda Humięcka)	208
Z prac przygotowawczych do Sesji Odrodzenia (Kazimierz Wyka)	208

Z ZAGADNIEŃ ORGANIZACJI I PLANOWANIA NAUKI

Józef Chalasiński — Co i jak planuje się w nauce	215
Kazimierz Kuratowski — Planowanie badań naukowych Instytutu Matematycznego	220
Tadeusz Manteuffel — Zadania Instytutu Historii	228
Jan Lutyński — Zagadnienia planowania nauki w ZSRR	232

*

Zjazd rektorów i dziekanów szkół wyższych (Halina Jarnuszkiewicz)	242
---	-----

RUCH NAUKOWY

Nauka wobec zagadnień socjalizmu i okresu przejściowego. Sesja naukowa poświęcona pracy Józefa Stalina »Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR« (<i>Bronisław Minc</i>)	245
Partyjność filozofii i nauki. Sesja naukowa Instytutu Filozoficznego U. W. poświęcona pracy Józefa Stalina »Ekonomiczne problemy socjalizmu w ZSRR« (<i>Emil Adler</i>)	248
Z polskiego Oświecenia (<i>Krystyna Orchowska</i>)	250
Z zagadnień regeneracji (<i>Anna Straszewicz</i>)	252
VIII Zjazd Matematyków Polskich (<i>Zbigniew Tokarski</i>)	253
Konferencja młodych biologów (<i>Kazimiera Świątkowska</i>)	253

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

<i>Bogdan Suchodolski</i> — „Życie Nauki”. Recenzja	255
*	
Kazimierz Żorawski, 1866—1953 (nap. <i>Wacław Sierpiński</i>)	266
*	
Notatki bibliograficzne	268

N u m e r 3

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> — Ekonomiczne poglądy Mikołaja Kopernika	63
<i>Bolesław Skarżyński</i> — Jędrzej Śniadecki jako pionier chemii w Polsce	101

Z ZAGADNIEŃ 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 18—28.VIII.1953 (<i>Włodzimierz Michajłow</i>)	165

K R Y T Y K A

<i>Józef Chałasiński</i> — »Rzeczpospolita uczonych« (Stanisław Łempicki, <i>Rene-sans i humanizm w Polsce. Materiały do studiów</i>)	171
--	-----

	*	
Franciszek Bujak, 1875—1953 (nap. <i>Natalia Gąsiorowska</i>)		186
Mściwoj Semerau-Siemianowski, 1885—1953 (nap. <i>Franciszek Czubalski</i>)		188

	*	
Notatki bibliograficzne		191

N u m e r 4

<i>Jan Dembowski</i> — W gościnie u kolegów radzieckich		1
<i>Paweł Szulkin</i> — Akademia Nauk ZSRR		4
<i>Anatol Listowski</i> — Organizacja nauk rolniczych w ZSRR		10
<i>Stefan Żółkiewski</i> — Z zagadnień organizacji Polskiej Akademii Nauk na tle doświadczeń radzieckich		26

	*	
<i>Włodzimierz Michałłow</i> — Z zagadnień regeneracji. Pierwsza Sesja problemowa Wydziału II PAN w świetle zagadnień planowania badań naukowych		41
<i>Stefan Barbacki</i> — Nauki rolnicze wobec nowych zadań		62

	*	
<i>Józef Witkowski</i> — Reforma Kopernika		70

	*	
<i>Bolesław Olszewicz</i> — Stosunki naukowe polsko-chińskie w przeszłości		95
<i>Olgierd Wojtasiewicz</i> — K'ü Jüan — polityk i poeta		114

	*	
<i>Henryk Łowmiański</i> — Twórczość naukowa Borysa Grekowa		131

RUCH NAUKOWY

Sesja Polskiej Akademii Nauk poświęcona Mikołajowi Kopernikowi (<i>Jan Piotrowski</i>)		140
Sesja Polskiej Akademii Nauk poświęcona Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (<i>Andrzej Gwiżdż</i> i <i>Monika Senkowska</i>)		150
Kurs naukowy Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych przy Wydziale IV PAN (<i>Zbigniew Wasiułyński</i>)		156
Narada naukowa w Stalinogrodzie na temat dostosowania systemów eksploatacji do mechanizacji w polskich kopalniach węgla (<i>Henryk Walden</i>)		160
Sesja wyjazdowa Wydziału IV PAN na budowie kombinatu Nowa Huta (<i>Kazimierz Kamiński</i>)		163
Zjazd połączeniowy polskich towarzystw archeologicznych i numizmatycznych (<i>Edmund Kujawski</i>)		165
XI Ogólnopolski Zjazd Przeciwgruźliczy (<i>Jadwiga Zajączkowska</i>)		167

	*	
Naukowe nagrody państwowe za rok 1953		169

PRZEGLĄD WYDAWNICTW — KRYTYKA

<i>Helena Csorba</i> — Z wydawnictw Roku Kopernikowskiego i Roku Odrodzenia		172
<i>Antonina Kłoskowska</i> — Andrzej Frycz Modrzewski i polskie Odrodzenie w interpretacji francuskiego historyka myśli politycznej (<i>Pierre Mesnard, L'Essor de la philosophie politique au XVI siècle</i>)		179

Jan Lutyński — Klasyki chiński w przekładzie polskim (Czuang-tsy, <i>Prawdziwa księga południowego kwiatu</i>)	188
Kazimierz Orthwein — Ofensywa imperializmu amerykańskiego na naukę światową (<i>Un Plan USA de Mainmise sur la Science</i>)	191
*	
Czesław Białobrzeski, 1878—1953 (nap. <i>Wojciech Rubinowicz</i>)	195
Wacław Moszyński, 1892—1953 (nap. <i>Witold Szymanowski</i>)	197
Stefan Pieńkowski, 1883—1953 (nap. <i>Andrzej Sołtan</i>)	199
*	
Notatki bibliograficzne	202

SPIS ILUSTRACJI

Józef Stalin, reprodukcja z portretu	(2) —
Mikołaj Kopernik, reprodukcja z portretu Marcelego Bacciarellego	(2) —
Pamiętnik Warszawski, reprodukcja strony „Pamiętnika Warszawskiego” z 1816 roku, drukującego po raz pierwszy Mikołaja Kopernika rozprawę o monecie	(3) 62
Fotografia ozdobnego tekstu utworu Kou Mo-zo, przekazanej Polskiej Akademii Nauk przez autora w związku z Rokiem Kopernika i znajdującego się w gabinecie prezesa Polskiej Akademii Nauk	(4) 94

INDEKS AUTORÓW ROCZNIKA I (1953)

Adler Emil, dyrektor Biura Wydawnictw i Bibliotek PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 248—250 (2)
Arnold Stanisław, członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 86—94 (2)
Barbacki Stefan, członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu Poznańskiego, 62—69 (4)
Birkenmajer Aleksander, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 154 (3)
Brahmer Mieczysław, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 156—159 (2)
Chałasiński Józef, członek rzeczywisty PAN, profesor Uniwersytetu Łódzkiego, Redaktor Naczelny „Nauki Polskiej”, 164—185 (1), 50—80, 175—198, 215—219 (2), 171—185 (3)
Csorba Helena, redaktor działu bibliografii w Redakcji „Nauka Polska”, 135—136, 151—153 (3), 172—178 (4)
Czetwertyński-Światopełk Edward, członek korespondent PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 107—117 (1), 97—100 (2)
Czubalski Franciszek, członek tytułarny PAN, profesor Akademii Medycznej w Warszawie, 188—190 (3)
Dembowski Jan, członek rzeczywisty i prezes PAN, dyrektor Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 3—8 (1), 1—8, 110—112, 113—131, 153—155 (2), 1—3 (4)
Galilei Galileo, 156—174 (2)
Gąsiorowska Natalia, członek rzeczywisty PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 186—188 (3)
Gwiżdż Andrzej, pracownik naukowy Zakładu Nauk Prawnych PAN, 150—156 (4)
Humięcka Wanda, pracownik naukowy Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN, 205—207 (2)

- Infeld Leopold, członek rzeczywisty PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 151—163 (1)
- Jarnuszkiewicz Halina, redaktor-asystent w Redakcji „Nauka Polska”, 242—244 (2)
- Kaczorowski Michał, profesor Politechniki Warszawskiej, dyrektor Instytutu Budownictwa Mieszkaninowego, 186—194 (1)
- Kamiński Kazimierz, sekretarz Komitetu Inżynierii Lądowej PAN, 163—165 (4)
- Kłosowska Antonina, pracownik naukowy Zakładu Historii Czasopiśmiennictwa w Polsce PAN, 207—213 (1), 179—187 (4)
- Kujawski Edmund, pracownik naukowy Wydziału I PAN, 165—167 (4)
- Kukucz Jerzy, pracownik naukowy Biura Wydawnictw i Bibliotek PAN, 145—150 (3)
- Kuratowski Kazimierz, członek rzeczywisty PAN, dyrektor Instytutu Matematycznego PAN, 220—227 (2)
- Lange Oskar, członek rzeczywisty PAN, rektor Szkoły Głównej Planowania i Statystyki, 9—54 (1), 26—49 (2)
- Leśnodorski Bogusław, członek Dyrekcji Instytutu Historii PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 159—164 (3)
- Lipiński Edward, członek tytularny PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 103—105 (2), 63—100 (3)
- Listowski Anatol, członek korespondent PAN, dyrektor Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, profesor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, 44—61 (3), 10—25 (4)
- Lorentz Stanisław, członek korespondent PAN, dyrektor Muzeum Narodowego, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 223—225 (1)
- Lutyński Jan, pracownik naukowy Zakładu Historii Czasopiśmiennictwa w Polsce PAN, 232—241 (2), 188—190 (4)
- Łowmiański Henryk, członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu w Toruniu, 131—139 (4)
- Malecki Ignacy, dyrektor Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 132—148 (2)
- Manteuffel Tadeusz, członek korespondent PAN, dyrektor Instytutu Historii PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 228—231 (2)
- Mazur Stanisław, członek rzeczywisty i sekretarz naukowy PAN, 72—106 (1)
- Michajłow Włodzimierz, zastępca sekretarza naukowego Wydziału II PAN, profesor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, 165—170 (3) 41—61 (4)
- Minc Bronisław, profesor Szkoły Głównej Planowania i Statystyki, 245—248 (2)
- Modzelewski Zygmunt, członek rzeczywisty PAN, rektor Instytutu Kształcenia Kadr Naukowych KC PZPR 55—71 (1), 9—25 (2)
- Olszewicz Bolesław, profesor Uniwersytetu im. Bolesława Bieruta we Wrocławiu, 95—113 (4)
- Orchowska Krystyna, pracownik naukowy Wydziału I PAN, 250—252 (2)
- Orthwein Kazimierz, pracownik naukowy Biura Wydawnictw i Bibliotek PAN, sekretarz Redakcji „Nauka Polska”, 213—220 (1), 204—205 (2), 191—194 (4)
- Pawłowska-Rużyło Jadwiga, pracownik naukowy IBL, 155—159 (3)
- Piotrowski Jan, profesor Politechniki Warszawskiej, 140—150 (4)
- Rajewski Zdzisław, dyrektor Muzeum Archeologicznego, 195—197 (1)
- Rogoziński Zenon, profesor Uniwersytetu Łódzkiego, 137—144 (3)
- Rubinowicz Wojciech, członek rzeczywisty PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego 195—196 (4)
- Senkowska Monika, pracownik naukowy Zakładu Nauk Prawnych PAN, 150—156 (4)

- Sierpiński Waław, członek rzeczywisty i wiceprezes PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 266—267 (2)
- Skarżyński Bolesław, członek korespondent PAN, profesor Akademii Medycznej w Krakowie, 101—134 (3)
- Skowron Stanisław, członek korespondent PAN, profesor Akademii Medycznej w Krakowie, 81—86 (2)
- Skubała Zofia, pracownik Wydziału III PAN, 203—204 (2)
- Sołtan Andrzej, członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego 199—201 (4)
- Sosnowski Leonard, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 94—97 (2)
- Straszewicz Anna, pracownik naukowy Wydziału II PAN, 202—203 (1), 252 (2)
- Suchodolski Bogdan, członek korespondent PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 221—222 (1), 100—103, 252—265 (2)
- Szulkin Paweł, członek korespondent i zastępca sekretarza naukowego PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, kierownik Zakładu Elektrotechniki Teoretycznej PAN, 4—9 (4)
- Szymanowski Witold, członek korespondent PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 197—199 (4)
- Śmiałowski Michał, członek korespondent i sekretarz Wydziału III PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 197—201 (1).
- Świątkowska Kazimiera, pracownik naukowy Wydziału II PAN, 253—254 (2)
- Tokarski Zbigniew, pracownik naukowy Wydziału III PAN, 253 (2), 150—151 (3)
- Walden Henryk, pracownik naukowy i sekretarz Komitetu Górnictwa i Hutnictwa przy Wydziale IV PAN, 160—162 (4)
- Wasiutyński Zbigniew, pracownik naukowy Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych przy Wydziale IV PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 156—160 (4)
- Wierzbicki Witold, członek rzeczywisty i wiceprezes PAN, profesor Politechniki Warszawskiej, 204—205 (1)
- Witkowski Józef, profesor Uniwersytetu Poznańskiego, 70—93 (4)
- Wojtasiewicz Olgierd, pracownik naukowy Instytutu Orientalistycznego Uniwersytetu Warszawskiego, 203—204 (1), 114—130 (4)
- Wyka Kazimierz, członek korespondent i sekretarz Wydziału I PAN, dyrektor Instytutu Badań Literackich PAN, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, 105—110, 208—214 (2)
- Zajączkowska Jadwiga, pracownik naukowy Instytutu Gruźlicy w Warszawie, 167—169 (4)
- Zółkiewski Stefan, członek korespondent i zastępca sekretarza naukowego PAN, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 118—150 (1), 26—40 (4).

ZESPÓŁ REDAKTORSKI »NAUKI POLSKIEJ«

Tadeusz Cieślak, Helena Csorba, Halina Jarnuszkiewicz,
Kazimierz Orthwein, Olgierd Wojtasiewicz
Redaktor techniczny — Marian Brasse

POMOCNICZY PRACOWNICY REDAKCJI

Józefa Lis-Błońska, Jan Dec, Danuta Kelm, Zofia Suchecka

A 1910 I NAUKA POLSKA

CZASOPISMO

POŚWIĘCONE ZAGADNIENIOM ROZWOJU NAUKI W POLSCE

ROK I

PAŹDZIERNIK—GRUDZIEŃ 1953

NR 4



JAN DEMBOWSKI

Prezes Polskiej Akademii Nauk

W GOŚCINIE U KOLEGÓW RADZIECKICH

Kraj nasz przygotowuje się do obchodu swojej wielkiej rocznicy: dziesięciolecia Polski Ludowej. Historyczna waga tego okresu przeszła szalę dziejów Polski wielu minionych stuleci. Po latach niewoli narodowej i straszliwego zniszczenia kraju przeżywamy jego piękną odbudowę i wielostronny rozwój, a w tych historycznych przeobrażeniach, które zaważyły na wszystkich dziedzinach życia państwowego, jeden czynnik odegrał rolę decydującą. Czynnikiem tym jest nasza przyjaźń i nasza współpraca z wielkim Związkiem Radzieckim.

Dotyczy to w wysokim stopniu odbudowy polskiej nauki. Podobnie jak i w innych dziedzinach mieliśmy przed sobą podwójne zadanie: odtworzyć to, co zostało zniszczone przez okupanta, oraz powołać do życia nową kulturę i nową naukę, godną narodu budującego w swoim kraju ustrój sprawiedliwości społecznej. Również i w tych naszych usiłowaniach pomoc Związku Radzieckiego miała duże znaczenie. Przyjeżdżają do nas liczni uczeni radzieccy, służąc nam swym rozległym doświadczeniem, pomagając w opanowaniu prawidłowej metody naukowej i ułatwiając zaznajomienie się z wynikami postępowej nauki radzieckiej. Wiele ważnych zjazdów naukowych i konferencji odbywało się przy aktywnym udziale gości radzieckich.

Na tle tej nieustającej, wielostronnej współpracy wycieczka delegacji Prezydium Polskiej Akademii Nauk do Moskwy, Leningradu i Kijowa w lecie bieżącego roku była naturalnym członem całej konsekwentnej akcji. Prezydium Akademii Nauk ZSRR, jej wydziały i jej instytuty udostępniły nam poznanie organizacji nau-

ki w Kraju Rad, organizacji, którą uczeni radzieccy wykuwali w ciągu 36 lat i która przeżyła próbę wielu lat praktyki. Na specjalne podkreślenie zasługuje nadzwyczajna, prawdziwie braterska gościnność, jakiej doznaliśmy w czasie naszej wizyty. Przez cały czas pobytu otoczono nas wszelkim komfortem, udostępniono nam wszystko, co nas interesowało, bez jakichkolwiek ograniczeń, koledzy radzieccy dzielili się z nami wszelkimi szczegółami organizacji nauki, podkreślając zdobycze, a jednocześnie nie ukrywając napotykaných trudności. Było to coś więcej niż zwykła gościnność, była to prawdziwa serdeczność, za którą także i przy tej sposobności chciałbym kolegom radzieckim najserdeczniej podziękować.

*

Sprawy techniczne organizacji nauki w Związku Radzieckim zostaną wyczerpująco omówione w artykułach innych uczestników wycieczki. W tym miejscu pragnąłbym w paru słowach powiedzieć o tym, co uważam za największe osiągnięcie naszej wizyty. Dzięki niej zaczynamy jaśniej rozumieć sprawę planowania nauki. Zagadnienie to stanęło przed Polską Akademią Nauk od samego początku jej istnienia, na naszym gruncie jednak nie doczekało się ostatecznego rozwiązania i wciąż jeszcze toczą się spory nad tym, co planować i jak planować. Pod tym względem wizyta nasza w ZSRR miała ogromne znaczenie, zaoszczędzając nam wielu niepotrzebnych eksperymentów. Nader trafnie ujął całe to zagadnienie Prezes Radzieckiej Akademii Nauk, A. N. N i e s m i e j a n o w. Porównuje on naukę z żywym organizmem. Organizm jest całością funkcjonalną, w której wszystkie części są wzajemnie zależne od siebie. Ale zarazem organizm posiada swoje naturalne punkty wzrostu, w których procesy rozwoju i wzrostu odbywają się najintensywniej. I właśnie na te punkty wzrostowe planowanie powinno zwrócić specjalną uwagę. Z organizmu nauki wyłaniają się określone kierunki lub problemy, które mają wielkie znaczenie praktyczne, a które stają się rozwiązalne wtedy, gdy są organicznie związane z trzonem nauki. Tę piękną analogię można rozwinąć. Jeśli spytamy fizjologa roślin, co należy uczynić, aby pobudzić punkty wzrostowe do energiczniejszego rozwoju, otrzymamy odpowiedź, że w tym celu należy przede wszystkim możliwie wzmocnić system korzeniowy rośliny. Mając przed sobą silny,

zdrowy, energicznie rozwijający się organizm, możemy być pewni, że jego punkty wzrostowe będą rozwijały się intensywnie. Oznacza to, że powinniśmy planować przede wszystkim zagadnienia ważne ze względu na rozwój samej nauki. Jedyne nauka mająca silne, zdrowe podstawy teoretyczne jest w pełni dojrzała do tego, aby podjąć rozwiązywanie zagadnień, jakie jej nasuwa praktyka życia. Możemy i powinniśmy szeroko planować zagadnienia ważne dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej. Zagadnienia te staną się rozwiązalne pod warunkiem, że stanowiąc będą punkty wzrostowe problemów samej nauki. Planując zagadnienie o aspekcie praktycznym, powinniśmy jednocześnie zaplanować kierunki, których te zagadnienia są bezpośrednią konsekwencją i które zmierzają do rozwoju podstaw teoretycznych nauki.

Opierając się na doświadczeniach radzieckich Polska Akademia Nauk zaczyna stosować metodę planowania zagadnień naukowych, opartą na źródłowym, kompleksowym poznaniu podstaw naukowych danego zagadnienia. Temu celowi służą sesje problemowe wydziałów, które omawiają stan współczesny danego zagadnienia w skali światowej, ustalają najważniejsze bieżące tematy badań w tym zakresie i przekazują je placówkom naukowym do wykonania. Pionierskie znaczenie w tej dziedzinie miała sesja Wydziału II, poświęcona zagadnieniu regeneracji u zwierząt w aspekcie podwyższenia zdolności regeneracyjnej człowieka. W jej konsekwencji w kilku placówkach podjęto szereg badań, które odbywają się pod kontrolą komisji, wyłonionej przez Wydział. Podobną rolę odegrała sesja Wydziału III, poświęcona zagadnieniom chemicznej przeróbki węgla. Sesja Kopernikańska, Sesja Odrodzenia Polskiego, Zjazd Polskiego Towarzystwa Matematycznego — wszystkie one będą miały wyraźny wpływ na kierunki podejmowanych badań naukowych i na planowanie nauki w najbliższych latach. Akcję tę będziemy rozbudowywali coraz szerzej. Jest ona próbą ogniową dla całej naszej organizacji, próbą owocności naszych poczynań, naszej kolektywnej pracy i kolektywnej myśli w rozwiązywaniu wielkich zagadnień współczesnej nauki. Na tej drodze nasza gościna u kolegów radzieckich była wyrazem zarówno wzrastającej potrzeby wzmocnienia współpracy w rozwiązywaniu tych zagadnień, jak i zacieśniających się węzłów braterstwa i przyjaźni pomiędzy naszymi narodami.

PAWEŁ SZULKIN

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

AKADEMIA NAUK ZSRR

Akademia Nauk ZSRR jest instytucją naukową bardzo starą, mającą ogromnej wagi dorobek naukowy i piękne tradycje. Jednak przed rewolucją jej działalność, podobnie zresztą do działalności analogicznych instytucji w innych krajach, była bardzo wąska, oderwana od potrzeb kraju i pozbawiona możliwości większego wpływu na rozwój nauki. Dopiero ogromny rozwój gospodarczy zarówno w przemyśle, jak i w rolnictwie, który przyniosły ze sobą pierwsze pięćdziesiątki oraz konsekwentna i przewidująca polityka partii, w sposób radykalny wpłynęły na rozwój Akademii.

Zostaje ona przeniesiona z Leningradu do Moskwy. Jej skład ulega poważnym zmianom i powiększeniu. Zmienia się jej struktura. Ilość wydziałów wzrasta do 8; wśród nich powstaje wydział nauk technicznych, dotychczas w ogóle nie reprezentowany w Akademii. Rozbudowuje się sieć instytutów badawczych, które coraz bardziej zaczynają odgrywać rolę zasadniczą w działalności Akademii. Aczkolwiek dotychczas procesu zmian i „umiejscowienia” Akademii nie można uważać za ukończony, to jednak już dostatecznie wyraźnie sprecyzował się kierunek rozwojowy instytucji i widoczne stały się jej osiągnięcia, dzięki czemu znaczenie Akademii silnie wzrosło, a zadania, którymi się ją obarcza, stają się coraz poważniejsze.

Duża sieć instytutów własnych (około 100 obok dalszych 150 w filiach Akademii oraz w akademiach republikańskich) reprezentuje najwyższy poziom naukowy i ogarnia wszystkie podstawowe problemy nowoczesnej nauki. Widać wyraźnie, że naczelnym zadaniem tej sieci jest rozwój tych dyscyplin, od których można się spodziewać poważnych rezultatów praktycznych, a które określa rozwój praktyki i produkcji.

Obok tego, a raczej w ramach tego programu, opracowuje się wielką ilość zagadnień wynikających z potrzeb bieżących. Praktyka pokazała, że Akademia umie w sposób bardzo elastyczny i szybki rozwiązywać nie cierpiące zwłoki problemy, wynikające z zagadnień gospodarczych i państwowych. Typowym przykładem jest np. fakt powołania wydzielonego laboratorium, które w ciągu 1 roku (!) potrafiło rozwiązać zagadnienie sprawnego sterowania olbrzymimi zakładami hydroenergetycznymi i współpracą złożonej sieci elektrycznej.

Dzieje się tak niewątpliwie dlatego, że Akademia dysponuje wszechstronną kadrą naukową, którą może racjonalnie wykorzystać.

Drugim wielkim zadaniem Akademii, które wykonuje ona z powodzeniem, jest pieczołowita i troskliwa opieka nad rozwojem nauki we wszystkich republikach związkowych jako jeden z przejawów ogólnej polityki partii i rządu, zdążającej do szybkiego podniesienia poziomu gospodarczego, materialnego i kulturalnego zacofanych w okresie przedrewolucyjnym narodów ZSRR. Wszystkie republiki związkowe i obwody autonomiczne mają już własne akademie lub filie akademii centralnej, które powstały jako jednostki wydzielające się z Akademii Nauk ZSRR. Koordynacją prac naukowych, oraz do pewnego stopnia kontrolą ich pracy zajmuje się rada filii przy Prezydium Akademii.

W powiązaniu z ogromną działalnością naukową i tworzeniem centrów naukowych, Akademia pełni odpowiedzialną funkcję szkolenia kadr na najwyższym poziomie, a mianowicie przy pomocy systemu aspirantury i doktorantury.

W okresie powojennym znacznie wzrosły zadania postawione przed nauką radziecką („prześcignąć naukę zachodnią i zająć w całości nauk pierwsze miejsce”). Oczywiście, warunkiem koniecznym dla osiągnięcia tego zadania są najwyższej klasy kadry. Dlatego też ogromny nacisk kładzie się obecnie na wychowanie wybitnych specjalistów, dla których stworzono specjalne warunki materialne, stymulujące ich wzrost ilościowy i jakościowy. Tak np. uzyskanie stopnia doktorskiego prawie podwaja pobory; przyznaje się specjalne dodatki za ukończone lub opublikowane prace itd.

Otóż głównym producentem tych kadr jest Akademia (około 4000 aspirantów), tj. sieć jej placówek, przy czym duży nacisk kładzie się na przygotowanie kadr naukowych dla wszystkich narodowości Związku Radzieckiego.

ZAGADNIENIE PLANOWANIA NAUKOWEGO

Obecny stan planowania naukowego Akademii nie jest wyrazem sztywnego, ostatecznie wypracowanego systemu. Należy jednak podkreślić, że sprawie tej, szczególnie po wojnie, poświęcono dużo uwagi i za kadencji dwóch ostatnich prezydentów (Wawiłowa i Niesmiejanowa) osiągnięto poważne sukcesy i postęp. Walka o prawidłowe planowanie nauki była nierozdzielnie związana z przeobrażaniem oblicza całej Akademii i osiągnięcia w tej dziedzinie są najlepszym wskaźnikiem tych zmian.

Wydaje się, że najważniejszą rzeczą, która decyduje o skuteczności i sile poczynań Akademii w zakresie planowania, jest odrzucenie wszelkiego dogmatyzmu, generalnych formułek, „metafizycznych” definicji i uniwersalnych tez (co w sposób niebezpieczny cechuje nasze próby metodologiczne).

Wypowiedziano ostrą walkę tej formie planowania, która polega na formalnej rejestracji tematów, stającej się pstrokatą zbierającą nie powiązanych ze sobą prac. Skuteczność tej walki polega na tym, że operuje ona następującymi środkami:

a) kładzie się duży nacisk na zmniejszenie ilości pozycji prac naukowych ujętych w planie;

b) przy planowaniu zwraca się maksimum uwagi na wybrane problemy naukowe, starając się na tych decydujących odcinkach zapewnić optymalne warunki ich pomyślnego rozwiązania;

c) w coraz wyższym stopniu wprowadza się przy planowaniu obok inicjatywy oddolnej ingerencję odgórną. Ilustracją tego stanu rzeczy jest np. fakt, że na 3000 pozycji planu Akademii 500 opiera się na uchwałach rządu, 1000 na sugestiach ministerstw i instytucji, zaś 1500 pochodzi z inicjatywy własnej instytutów i uczonych;

d) poszczególne części planu Akademii są omawiane i opiniowane na radach naukowych i kolegiach zainteresowanych ministerstw, całość zaś planu przez odpowiednie organa państwowe. Prezydium Rządu albo zatwierdza plan, albo ogranicza się do udzielenia uwag i wskazówek;

e) planowanie przybiera coraz bardziej postać problemową zamiast tematycznej i dąży do coraz większego sprecyzowania kierunku i celu badań;

f) ogromnego znaczenia nabierają coraz bardziej efektywne i skuteczne metody kontroli wykonywania pracy, w czym są bardzo pomocne plany wprowadzenia do praktyki rezultatów badań.

Jednocześnie dopuszcza się również i prace o innym, tzw. zwiadowczym charakterze, które nie są tak ściśle planowane. Są to na ogół jeszcze nie skryształizowane zagadnienia, co do których trudno orzec, czy są słuszne i celowe. W pracy Akademii stanowią one około 15% i raczej mają tendencję do kurczenia się (jest to — jak przypuszczam — funkcja coraz wyższego poziomu pracy naukowej). Czas udzielony na takie wstępne „zwiadowcze” badania jest zresztą krótki (na ogół nie dłuższy od 6—12 miesięcy).

INSTYTUTY AKADEMII

Jak już wspomniałem, podstawowym trzonem Akademii jest sieć placówek. Jest ona bardzo różnorodna i elastyczna. Obok instytutów obejmujących całokształt danego kierunku lub dziedziny nauki są duże instytuty problemowe (co często nie wynika z ich nazw, np. instytut nafty zajmuje się zagadnieniami poszukiwań geologicznych, wydobywaniem i przeróbką nafty, a jednocześnie i syntezą).

Spora jest również ilość specjalnych laboratoriów i pracowni. Układ ten stwarza potrzebę silnej koordynacji, lecz jest bardzo wydajny, jeżeli chodzi o produkcję naukową.

Liczba instytutów wykazuje dalszą silną tendencję wzrostu. Instytuty są bardzo silnie powiązane z zainteresowanymi ministerstwami i instytucjami i mają duży wpływ na rozwój nauki w całym kraju, a mianowicie przez konferencje, zjazdy i kontakty bezpośrednie, występujące najczęściej w charakterze inicjatora. W wielu dziedzinach instytuty Akademii odgrywają (aczkolwiek nieformalnie) rolę ośrodków centralnych.

Rola dyrektora instytutu jest bardzo wielka, silnie jest podkreślona jego odpowiedzialność. Rada Naukowa, w skład której wchodzi wszyscy najwybitniejsi pracownicy instytutu, jest na ogół organem kierownictwa kolejalnego i ma duże znaczenie.

ORGANIZACJA AKADEMII

Na czele Akademii stoi Prezydium (około 25 osób), które się zbiera bardzo często i przez które przechodzą wszystkie ważniejsze sprawy. Jednak nie ma ono charakteru roboczego. Przy Prezydium istnieją rady, których liczba nie jest duża. Są to: Rada dla Badania

Sił Wytwórczych ZSRR, Rada Wydawnicza i ostatnio powołana Rada Koordynacji Prac Naukowych; kompetencje tych rad są dosyć duże. Poważną rolę pomocniczą dla sprawnej pracy Prezydium odgrywa Sekretariat Naukowy kierowany przez Głównego Sekretarza Naukowego.

Sekretariat Naukowy składa się z około 10 osób, będących samodzielnymi pracownikami o różnych specjalnościach (częściowo są to członkowie Akademii, częściowo zaś wybitni naukowcy, zatrudnieni w placówkach Akademii).

Organ ten — jak się wydaje — jest bardzo energiczny, dobrze zgrany i łączy w sobie wielką inicjatywę organizacyjną z wysokim poziomem ideologicznym i bojowością.

Wśród pomocniczych organów na uwagę zasługuje poważnie rozbudowany aparat kontrolny oraz dział prac specjalnych.

Życie wydziałów Akademii opiera się właściwie na placówkach naukowych. Na czele wydziału stoi sekretarz, będący członkiem Akademii, oraz biuro wydziału, w skład którego obok akademików wchodzi i nieakademy (np. dyrektorzy najważniejszych instytutów). Zebrania wydziałów są bardzo rzadkie i na ogół poświęcone sprawom organizacyjnym, natomiast życie naukowe jest z reguły omawiane na konferencjach, sesjach i zebraniach specjalnie zaplanowanych i obliczonych na zasięg obejmujący ogół zainteresowanych naukowców w kraju. Aparat wykonawczy w wydziałach jest stosunkowo szczupły, ponieważ szereg funkcji spada na instytuty i scentralizowany aparat administracyjny Akademii. Warto zaznaczyć, że przy Akademii są wydzielone instytucje, jak np. własne przedsiębiorstwo budowlane, centrala zaopatrzenia, wydawnictwo.

Skład Sekretariatu Naukowego oraz kolegiów wydziałów świadczy o tym, że w dążeniu do utworzenia mocnego aktywu naukowego, w oparciu o który jest jedynie możliwe właściwe kierownictwo, śmiało sięgnięto po ludzi jeszcze nie mających tytułu akademika, co — mimo początkowych zastrzeżeń — dało dobre wyniki. Należy sądzić, że dobrze przemyślane i planowe uzupełnienie składu Akademii, (które również ma miejsce i w tym roku¹) reguluje tę sprawę w sposób ciągły i prawidłowy. Ogromne znaczenie przypisuje się dyskusji naukowej. Trzeba jednak zaznaczyć, że jest ona zawsze oparta na solidnym przygotowaniu i świadoma celu. Jest

¹ Wybory już się odbyły.

to centralne zagadnienie, którym się zajmuje najwyższe kierownictwo Akademii.

Warto też słów parę poświęcić szkoleniu kadr, które jest — jak to powiedzieliśmy — jednym z czołowych zadań Akademii. Przede wszystkim należy podkreślić, że szkolenie to jest planowane. W każdym instytucie istnieje odpowiedzialna komórka do spraw szkolenia. Aspirantura jest trzyletnia, zaś doktorantura — dwuletnia. Rada naukowa instytutu bezpośrednio zajmuje się postępowaniem pracy każdego aspiranta. Dla wyeliminowania nieodpowiednich kandydatów obowiązuje aspiranta co roku atestacja. Akademia ma własne, specjalne katedry przedmiotów, obowiązujące wszystkich aspirantów (nauki polityczne i języki). Proces i metodyka aspirantury są szczegółowo opracowane. Specjalny organ pomocniczy Akademii koordynuje całość i kontroluje wykonanie planu szkolenia.

Należy wspomnieć, że obok normalnej aspirantury i doktorantury istnieje w Akademii i system zaoczny, który obecnie liczy już około 1500 osób, lecz jest uważany za niewystarczający i ma ulec znacznemu powiększeniu.

Bogate doświadczenia i wielkie osiągnięcia Akademii Nauk ZSRR są niewyczerpanym źródłem, z którego powinniśmy w naszej pracy korzystać w sposób ciągły i konsekwentny, przystosowując do naszych potrzeb i możliwości.

ANATOL LISTOWSKI

członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

ORGANIZACJA NAUK ROLNICZYCH W ZSRR

Informacje i uwagi o organizacji nauk rolniczych w ZSRR, z którą zapoznałem się bliżej w czasie pobytu delegacji Polskiej Akademii Nauk w Związku Radzieckim, nie roszczę sobie pretensji do wyczerpującego przedstawienia tematu. Mimo to mogą być pomocne przy rozwiązywaniu naszych problemów i przy szukaniu właściwych form organizacji badań naukowych w zakresie nauk rolniczych. Dotyczą one następujących instytucji: Akademii Nauk Rolniczych, Wydziału Rolnego Ukraińskiej Akademii Nauk, Instytutu Odmianoznawstwa w Leningradzie, Instytutu Genetyki i Instytutu Fizjologii Roślin w Moskwie, Instytutu Fizjologii Roślin, Uprawy i Żywienia w Kijowie.

Prócz tego zwiedziłem Katedrę Uprawy Szczegółowej w Akademii Rolniczej im. Timirjaziewa w Moskwie, odbyłem rozmowę na temat organizacji studiów tej katedry i zapoznałem się dokładnie z jej pracą. Nie miałem natomiast sposobności zetknięcia się z organizacją nauk rolniczych w ramach Ministerstwa Rolnictwa. Zagadnienie to jest mi jednak nieco znane z poprzedniej bytności w Związku Radzieckim, a poruszałem je w rozmowach w Akademii Ukraińskiej w Kijowie oraz w Akademii Nauk Rolniczych w Moskwie.

Badania w dziedzinie nauk rolniczych prowadzą:

- 1) Związkowa Akademia Nauk Rolniczych z siecią własnych instytutów,
- 2) wydziały nauk rolniczych w wielu republikańskich akademiach nauk z własnymi instytutami,
- 3) instytuty resortowe przy Ministerstwie Rolnictwa Związku albo przy ministerstwach rolnictwa republik,

- 4) nieliczne instytuty rolnicze istniejące przy niektórych filiach Związkowej Akademii Nauk,
- 5) uczelnie wyższe.

WSZECHZWIĄZKOWA AKADEMIA NAUK ROLNICZYCH IM. LENINA

Wszechzwiązkowa Akademia Nauk Rolniczych im. Lenina organizacyjnie podlega Ministerstwu Rolnictwa, nie będąc jednak jego częścią. Zalecenia Akademii może wydawać wyłącznie sam minister bądź jego pierwszy zastępca.

Akademia dzieli się na następujące sekcje: Uprawy i Hodowli Roślin, Roślin Przemysłowych, Hodowli Zwierząt, Weterynarii, Nawożenia i Żywienia Roślin, Jedwabnictwa i Pszczelarstwa, Mechanizacji Rolnictwa, Hydrobiologii i Melioracji, Ochrony Roślin.

Przewodniczącym sekcji jest członek rzeczywisty Akademii. Biuro sekcji tworzą sekretarze naukowcy i technicy oraz kilku pracowników. Sekcja grupuje pracowników naukowych akademików i nieakademików — pracowników naukowych instytutów.

Sekcje organizują sesje i posiedzenia zagadnieniowe, opiniują plany i wykonują kontrolę instytutów Akademii, mają ponadto prawo prowadzić własne prace badawcze.

Całością prac Akademii kierują prezes i Prezydium oraz sekretarze naukowcy Akademii. Organizacja jej jest na ogół zbliżona do organizacji Związkowej Akademii Nauk.

Akademia posiada 13 instytutów, np. Instytut Genetyki i Selekcji w Odesie, Instytut Chemii Rolnej i Gleboznawstwa w Moskwie, Instytut Mikrobiologii, Ochrony Roślin, Uprawy Szczegółowej i Odmianoznawstwa — wszystkie trzy w Leningradzie, Instytut Hodowli Zwierząt w Moskwie i inne.

Akademia prowadzi prace badawcze nie tylko poprzez instytuty, ale również pewne prace organizuje i prowadzi sama.

Ważną formą pracy Akademii są sesje i zebrania problemowe. Sesje te są otwarte i zaprasza się na nie przedstawicieli ministerstw, instytutów resortowych, szkół wyższych.

Plany badawcze opracowują same instytuty, w których podobnie jak w instytutach Akademii Nauk istnieją rady naukowe pod przewodnictwem dyrektora instytutu. Akademia nie daje instytutom wytycznych do planu, natomiast zagadnienia badawcze są dyskutowane na sesjach problemowych, a instytuty — przy projektowaniu planu — biorą pod uwagę wyniki tych sesji.

Plan składa się z dwóch części: planu badań i planu wynikowego (planu przekazywania wyników do praktyki). Plan badań poprzedzony jest krótkim omówieniem wyników poprzednich, służących jako uzasadnienie do wprowadzenia do planu tych czy innych zagadnień. Plan ten ma charakter ogólny i określa raczej kierunek badań.

Plan przekazywania wyników jest planem szczegółowym. Na podstawie dokładnie ujętych wyników — wskazuje on metodę wprowadzania wyników do praktyki, jak również określa, gdzie lub w jakich warunkach czy w jakiej skali wyniki te mogą być do praktyki wprowadzone. Jednocześnie plan zawiera dane ministerstwa dotyczące tego, gdzie i jak wyniki te będą wprowadzone. Instytut ma prawo żądać od ministerstwa danych w sprawie zastosowania w praktyce wyników doświadczeń przekazanych do zastosowania oraz ma prawo przeprowadzać wyrwykową kontrolę. Plany instytutów referowane są na sesji sekcji, gdzie zgłaszane są uwagi do planu instytutu po ewentualnym uwzględnieniu tych uwag. Dyrektor instytutu referuje plan na plenum Akademii łącznie ze sprawozdaniem za rok ubiegły. Plan przyjęty przez zebranie ogólne zatwierdza, na wniosek prezesa Akademii, minister rolnictwa.

Akademia Rolnicza od czasu jej powstania przeszła dużą ewolucję — jak mówił sekretarz naukowy Wszechzwiązkowej Akademii. Do r. 1935 Akademia miała raczej charakter administracyjno-organizacyjny, będąc jednym z organów Ministerstwa Rolnictwa dla administracji nauką. Taki charakter Akademii wykrzywił jej zadania. Od r. 1935 — po objęciu stanowiska prezesa Akademii przez Ł y s e n k ę — Akademia stała się organem kierującym rozwojem problematyki nauk rolniczych i instytucją prowadzącą badania. Rozbudowie uległy instytuty Akademii oraz prace Akademii. Akademia nie ma żadnych formalnych uprawnień czy obowiązków koordynacji całokształtu prac nauk rolniczych. Nie ma nawet tych zadań wobec instytutów resortowych Ministerstwa Rolnictwa. Wprawdzie od czasu do czasu Ministerstwo Rolnictwa zwraca się z prośbą o przeprowadzenie kontroli prac w takim czy innym instytucie resortowym — ale nosi to raczej charakter sporadyczny. Natomiast Akademia jest faktycznie najwyższym organem — ale nie z tytułu zleconych jej funkcji organizacyjno-administracyjnych, lecz ze względu na poziom i pracę swych instytutów oraz na cha-

rakter problematyki badawczej realizowanej następnie w własnych instytutach. Dlatego duże znaczenie przypisywane jest sesjom i konferencjom naukowym, organizowanym przez Akademię, oraz sesjom instytutów.

Na sesjach tych dyskutuje się nad osiągnięciami w dziedzinie tych czy innych zagadnień i organizuje dalsze prace badawcze uwzględniając stale potrzeby praktyki. Sesje są otwarte i biorą w nich udział zarówno przedstawiciele nauki, jak i praktyki. W konsekwencji Akademia wysuwa zagadnienia, określa kierunek badań według ich hierarchii, analizuje na swych sesjach osiągnięcia uzyskane przez różne ośrodki. Ustala tym samym problematykę rozwiązywaną w własnych instytutach, a więc wywiera wpływ na rozwój całej nauki rolniczej.

WYDZIAŁ ROLNICZY UKRAIŃSKIEJ AKADEMII NAUK

W kilku akademiach republikańskich istnieją oddzielne wydziały rolnicze, z tym że — tak jak w Ukraińskiej Akademii Nauk — biologia razem z medycyną tworzą jeden wydział, a nauki rolnicze wydzielone są w wydział odrębny. Struktura organizacyjna Wydziału podobna jest do struktury Rolniczej Akademii Związkowej, ze względu jednak na zakres pracy i skalę bardziej porównywalną do naszej szereg momentów organizacyjnych wymaga podkreślenia.

Zebranie ogólne Wydziału odbywa się raz do roku z udziałem akademików, dyrektorów instytutów oraz pracowników naukowych. Zebranie to ma za zadanie zapoznanie się z wykonanymi pracami za okres ubiegły oraz omówienie planu na rok następny. Nie ma natomiast stałych miesięcznych zebrań Wydziału, lecz w ramach Wydziału organizuje się w terminach ustalonych, ale dowolnych, zebrania naukowe, poświęcone omówieniu tych czy innych zagadnień.

Pracami Wydziału kieruje kolektyw złożony z przewodniczącym, jego zastępcy i członka prezydium (wszyscy są członkami rzeczywistymi lub korespondentami Akademii) oraz sekretarza naukowego Wydziału (który może nie być członkiem Akademii). Prezydium z reguły zbiera się co tydzień. Wydział kieruje pracą swych instytutów; kontrolę prac instytutów przeprowadzają komisje wybierane przez Wydział spośród pracowników nauki. Zadaniem tych

kontroli jest nie tylko zapoznanie się z tokiem prac, lecz także ujawnianie trudności, analizowanie przyczyn tych trudności oraz pomoc w ich przezwyciężaniu.

W ramach Wydziału istnieją następujące instytuty: Żywienia i Fizjologii Roślin Uprawnych (Kijów), Genetyki i Hodowli Roślin (Charków), Zootechniczny (Kijów), Mechanizacji Rolnictwa (Kijów), Weterynarii (Kijów), Agrobiologii (Lwów).

Przy Ministerstwie Rolnictwa Ukraińskiej Republiki Rad istnieją poza tym następujące instytuty: Uprawy Buraka Cukrowego, Roślin Zbożowych, Warzywnictwa i Ziemniaka, Sadownictwa.

Wydział Rolny Akademii nie kieruje bezpośrednio pracą tych instytutów resortowych. Istnieje jednak współpraca instytutów Akademii i instytutów resortowych i wyraża się udziałem przedstawicieli instytutów resortowych w zebraniach naukowych, które mają na celu ustalanie planu badań dla instytutów Akademii lub w naradach poszczególnych instytutów oraz udziałem pracowników nauki, członków Akademii, w radach naukowych Ministerstwa i w radach naukowych instytutów resortowych. Instytuty resortowe są ściśle związane z potrzebami bieżącymi rolnictwa bądź z określonymi rejonami kraju. Instytuty Akademii opracowują zagadnienia bardziej ogólne. Plany instytutów Akademii opracowywane są w instytucie, który w tym celu zaprasza przedstawicieli Ministerstwa i instytutów resortowych. Prócz tego plany te Akademia przesyła Ministerstwu Rolnictwa, które zgłasza swoje uwagi do projektu planu.

INSTYTUTY

Dość dokładnie mogłem również zapoznać się z niektórymi instytutami, ich organizacją i pracami. Chciałbym tu podać tylko niektóre uwagi.

Instytut Uprawy Szczegółowej i Odmian o z n a w s t w a w Leningradzie jest organizacyjnie podległy Akademii Nauk Rolniczych. Instytut ma najbogatszy na świecie zbiór form roślin uprawnych. Zadaniem Instytutu jest nie tylko utrzymanie tej kolekcji, ale badanie jej z punktu widzenia analizy rozwoju w zależności od warunków siedliska. Prócz tego Instytut prowadzi prace hodowlane, odmianoznawcze, dalej prace

z zakresu fizjologii rozwojowej i prace biochemiczne. W tym celu, aby formy z kolekcji móc analizować w różnych warunkach, Instytut ma 12 filii w różnych rejonach kraju, a sam dzieli się na kilka oddziałów zarówno szczegółowych, tj. roślin zbożowych, strączkowych, przemysłowych, owocowo-jagodowych itd., jak i ogólnych, tj. fizjologii rozwojowej, biochemii, genetyki, meteorologii rolniczej, technologii.

W instytucie pracuje około 500 pracowników naukowych, w tym 1 akademik, 12 doktorów i ponad 200 kandydatów nauki. Instytut podobnie jak i większość innych instytutów wydaje własne prace w formie czasopisma.

W Instytucie Uprawy Szczegółowej i Odmianoznawstwa w Leningradzie zapoznałem się dokładniej z organizacją planowania i ze sprawozdawczością. Plan powstaje oddolnie, a więc najpierw przesyłają go poszczególne filie oraz placówki badawcze centrali instytutu. Tak zestawiony projekt planu łącznie ze sprawozdaniem z prac poszczególnych placówek Instytutu omawiany jest raz do roku na ogólnym zjeździe. Zjazd taki trwa od 2 do 3 tygodni. Biorą w nim udział prócz pracowników naukowych centrali dyrektorzy i po dwóch pracowników naukowych każdej filii. Na sesję zaprasza się przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa, innych instytutów i wyższych uczelni. W ciągu tych 2—3 tygodni omawiany jest dokładnie przebieg prac doświadczalnych kończącego się roku oraz plan badań na rok następny. Bardzo często również goście, a więc przedstawiciele innych instytutów czy katedr referują swoje wyniki. Dokonywana jest krytyczna analiza dotychczasowych osiągnięć, przegląd stanu badań w danej dziedzinie, a w konkluzji powstaje nie tylko plan badawczy Instytutu, ale również szereg wytycznych do badań i dla innych instytutów i katedr.

Takie podejście charakteryzuje również prace innych instytutów, a — jak poprzednio pisałem — również i Akademii.

I n s t y t u t C h e m i i R o l n e j i F i z j o l o g i i R o ś l i n U p r a w n y c h w K i j o w i e. Instytut dzieli się na następujące pracownie: Laboratorium Chemii Rolnej, Żywnienia Roślin, Biologii Roślin, Badań Odpornościowych, Agromelioracji oraz Odmianoznawstwa i Uprawy Szczegółowej. Instytut posiada własną 200-hektarową stację doświadczalną pod Kijowem, ogólna liczba pracowników naukowych wynosi ok. 55. Instytut wydaje własne czasopismo publikujące prace Instytutu. Organizacyjnie

Instytut podlega Wydziałowi Rolnictwa Ukraińskiej Akademii Nauk.

Szczegółowa tematyka opracowywanych zagadnień w Instytucie łączy się i wynika z bezpośrednich potrzeb rolnictwa, jak np. badania nad nawożeniem w płodozmianie, nad wpływem nawożenia na jakość sadzeniaków ziemniaczanych, nad nawożeniem solami miedzi. W związku z tym interesowało mnie zagadnienie, w jaki sposób tematyka ta koordynowana jest z pracami instytutów resortowych rolnictwa oraz z potrzebami Ministerstwa Rolnictwa.

Podobnie jak w innych przypadkach koordynacja nie ma charakteru odgórnego, lecz wynika z kontaktu Instytutu z odpowiednimi pracownikami naukowymi właściwych instytutów resortowych czy uczelni, oraz odbywa się poprzez zapraszanie przedstawicieli innych instytutów naukowo-badawczych jak i Ministerstwa na narady Instytutu poświęcone planom badań.

Instytut Fizjologii Roślin (Związkowej Akademii Nauk w Moskwie). Instytut podzielony jest na 8 laboratoriów, mianowicie: badań nad fotosyntezą, żywienia roślin, gospodarki wodnej roślin (specjalnie zagadnienia nawadniania), problematyki wzrostu i rozwoju, badań nad substancjami wzrostowymi i działaniem różnych preparatów chemicznych na wzrost i rozwój, zagadnień zimotrwałości, wrażliwości na suszę, fizjologii materiałów zapasowych.

Większość tych laboratoriów ma charakter mniej więcej stały, ponieważ jednak powstają nowe zagadnienia, zachodzi często konieczność pewnych zmian w obsadzie lub też powstają czasowo nowe zespoły i decyzja w tej sprawie należy jedynie do Akademii.

Drugim momentem, który należy podkreślić, jest to, że szczególnie w pracach instytutów Akademii bierze udział wielu aspirantów. Tematy prac aspiranckich często (ale nie zawsze) wchodzi do tematyki planowanej w instytucie. Prócz tego instytuty rozporządzają specjalnymi sumami na prace aspiranckie.

Trzecie zagadnienie to sprawa tzw. ekspedycji. Instytut Fizjologii Roślin w sezonie wegetacyjnym prowadzi prace terenowe, do których angażowani są pracownicy z różnych laboratoriów.

W zakresie tematyki badawczej szczególnie interesujące dla mnie było zagadnienie, w jaki sposób tematyka powiązana jest czy

też wpływa z potrzeb rolnictwa, a z drugiej strony łączy się z bardziej teoretyczną problematyką fizjologiczną.

Zagadnienie to jest szczególnie ważne z naszego punktu widzenia, ponieważ u nas zaznacza się wciąż jeszcze przedział między naukami tzw. teoretycznymi a stosowanymi, wynikający stąd, że dla wielu naukowców, szczególnie w dziedzinie nauk tzw. teoretycznych, sprawa wiązania tematyki z potrzebami praktyki oznacza (szczególnie przy zwięzonym pojmowaniu „praktyki”) coś w rodzaju spłylenia i degradacji nauki, co w wyniku powoduje ucieczkę od tematyki wiążącej się z potrzebami życia. Z drugiej strony przedstawiciele praktyki a częściowo i naukowcy pracujący w tzw. naukach stosowanych często spływają zadania badawcze ustawiając je czysto empirycznie.

Opinie, jakie otrzymałem od wielu uczonych radzieckich jak i organizacja tematyki badawczej w instytutach wskazują, że w Związku Radzieckim zagadnienie to zostało rozwiązane we właściwy sposób. Zarówno wśród pracowników nauki, jak i w partii czy w rządzie istnieje całkowite zrozumienie dla zadań i potrzeb nauki, zrozumienie tego, że praktyczne osiągnięcia nauki są tym większe, im silniej rozwijają się badania teoretyczne. Badania teoretyczne nie są czymś oderwanym od zadań nauki, ale na odwrót — są dla rozwoju produkcji zasadnicze. Widać to wyraźnie w tematyce badawczej obu instytutów, z których pracą się zapoznałem: Instytutu Fizjologii Roślin i Instytutu Genetyki Roślin.

Dla przykładu podam:

1. Problem badań nad fotosyntezą obejmuje wiele tematów z dziedziny analizy procesów fotosyntezy. Tematyka tych badań ma na celu wyjaśnienie związku między aktywnością fotosyntezy a rozwojem roślin, a przy tym jednocześnie zagadnienie związku między fotosyntezą a plennością oraz zagadnienie podwyższania aktywności fotosyntezy roślin uprawnych. Uzyskanie wyników nie empirycznych, ale odnoszących się do centralnego zagadnienia, jakim jest fotosynteza, wymaga naturalnie równolegle opracowywania samego procesu fotosyntezy i szukania powiązania z rozwojem rośliny.

2. W Instytucie Genetyki badania nad uzyskaniem w drodze nasiennej mieszańców ustalonych mają nie tylko na celu rozstrzygnięcie ważnego problemu teoretycznego, ale równocześnie staną się punktem wyjścia dla nowej metodyki hodowlanej.

W planie tematów badawczych Instytutu Fizjologii Roślin wszystkie problemy nawiązują do zagadnień, które można uznać za ważne z punktu widzenia rolnictwa. Obiektem badań są przeważnie rośliny użytkowe — tematyka jednak szczegółowa doświadczeń nie jest najczęściej nastawiona empirycznie z tendencją uzyskania zawsze odpowiedzi bezpośrednio zastosowalnych wprost w praktyce, ale na wyjaśnianie określonego procesu; wyjaśnienie to pozwoli z kolei na wyciąganie wniosków praktycznych. Za przykład mogą tu służyć badania H e n k l a nad przebiegiem uodporniania się roślin wieloletnich na zimno. Stwierdził on, że w okresie przedzimowym następuje silne odwodnienie plazmy przy częściowej plazmolizie i otaczaniu się plazmy błoną lipoidalną. To stwierdzenie stało się źródłem szeregu badań nad wpływem warunków zewnętrznych na przebieg danego procesu u różnych gatunków. Niezależnie od tego opracowano łatwą metodę określania stopnia uodporniania się zimowego roślin, która obecnie została przekazana do praktyki.

Jeżeli mówimy o fizjologii roślin, to chciałbym zwrócić uwagę na rzecz bardzo ważną, mianowicie na bardzo silny rozwój badań fizjologicznych i dużą liczbę placówek badawczych. Instytut Fizjologii Akademii Nauk jest największą placówką, ale istnieje poza tym kilka jeszcze instytutów fizjologii roślin w akademiach republik (między innymi Instytut Żywnienia i Fizjologii Roślin, który opisałem poprzednio). W instytutach przyrodniczych, jak botanicznym, uprawy poszczególnych roślin tak Akademii, jak i resortowych, istnieją laboratoria czy działy fizjologii roślin. Jest to jak najbardziej słuszne i odpowiada znaczeniu fizjologii i badań fizjologicznych z punktu widzenia rolnictwa, a przede wszystkim uprawy i hodowli roślin.

Sprawy instytutów resortowych nie poruszam, gdyż nie zwiedziłem żadnego. Niejednokrotnie jednak pisząc te uwagi wspominałem o stosunku np. Akademii Nauk Rolniczych czy Akademii w Kijowie do instytutów resortowych jak również o naukowym dyskusyjnym systemie powstawania planów instytutów Akademii z udziałem przedstawicieli instytutów resortowych. Instytuty te organizacyjnie podlegają Ministerstwu Rolnictwa lub, ściślej mówiąc, są wydzielonym działem nauki i propagandy pod kierunkiem jednego z wiceministrów.

KATEDRY SZKÓŁ WYŻSZYCH

Katedry szkół wyższych (przy uwzględnieniu dużych różnic w poziomie różnych uczelni) są ośrodkami, w których powstaje blisko połowa prac w zakresie nauk rolniczych.

Zapoznałem się dokładniej z pracami Katedry Uprawy Szczegółowej Timiriaziewskiej Akademii w Moskwie. Katedra rozporządza własnym polem doświadczalnym i prowadzi liczne własne badania. Jest istotne i słuszne, że katedry, które rozwijają większą aktywność naukową, mają niejednokrotnie pracowników na etatach uczelni, zajmujących się wyłącznie pracą naukową lub o bardzo małym obciążeniu dydaktycznym.

*

Nauki rolnicze w Związku Radzieckim nie są organizacyjnie ujęte w jednym pionie. Ma to swoje uzasadnienie i jest konsekwencją faktu, że silny rozwój socjalistycznego rolnictwa wymaga nie tylko intensywnego, ale i wszechstronnego rozwoju nauk rolniczych. Niezbędne było przy tym stworzenie możliwości dla rozwoju zarówno ogólnych badań o charakterze problemowym i syntetycznym, jak i badań typu bardziej agrotechnicznego. Właściwie pojęty postulat związku nauki z produkcją wymagał, aby istniały ośrodki bardziej operatywne w stosunku do bieżących czy węższych postulatów produkcji oraz ośrodki pracujące nad zagadnieniami długofalowymi bądź bardziej ogólnymi. Okazało się, że najlepiej można rozwiązać powyższe zagadnienie, jeśli placówki naukowo-badawcze są dwojakiego typu — akademickiego i resortowego. Krystalizowanie się ośrodków badawczych w różnych niezależnych od siebie instytucjach zwiększa możliwości wymiany poglądów i dyskusji oraz możliwości wspólnego opracowywania nowych metod, a więc i nowych uogólnień teoretycznych i rozwiązań praktycznych.

Instytuty resortowe mają charakter z reguły instytutów bardziej specjalistycznych (np. instytut buraka, ziemniaka itd.), instytuty akademickie zaś opracowują problematykę bardziej ogólnobiologiczną, ale o podstawowym znaczeniu dla rolnictwa. Również zagadnienia poszukiwania nowych metod opracowywane są przede wszystkim w instytutach akademickich (Akademia Nauk lub Akademia Nauk Rolniczych), co nie oznacza, że w instytutach akade-

mickich nie prowadzi się doświadczeń naukowych z punktu widzenia bezpośrednich potrzeb produkcji; są to właśnie doświadczenia wynikające z opracowywanego problemu, a będące przedłużeniem badanej tematyki w zastosowaniu wyników do produkcji. Z drugiej strony w instytutach resortowych również opracowuje się często zagadnienia ogólne czy metodyczne, szczególnie jeżeli pracują tam wybitni specjaliści. Przeprowadzenie ścisłej granicy między instytutami obu typów byłoby błędne zarówno z punktu widzenia wartości badań wynikających przede wszystkim wskutek aktualnych czy bezpośrednich potrzeb praktyki, jak i z punktu widzenia powiązań między badaniami bardziej ogólnymi a potrzebami życia.

Ilustracją tego punktu widzenia — jedynie moim zdaniem słusznego — jest np. badawcza problematyka Instytutu Fizjologii Roślin, o której wyżej była mowa. Zagadnienia ogólne nauk fizjologicznych i genetyki reprezentowane były w różnych instytutach, np. istnieje Instytut Genetyki Roślin Akademii Nauk i Instytut Genetyki i Hodowli Roślin Akademii Nauk Rolniczych. Problematyka obu instytutów nie ma żadnego wyraźnego rozgraniczenia, co jest słuszne.

Tematyka badawcza w zakresie genetyki jest bardzo szeroka, co więcej obecnie są w trakcie opracowywania nie tylko nowe metody, ale i nowe uogólnienia, dlatego dla postępu danej gałęzi wiedzy może być bardzo korzystne istnienie kilku ośrodków.

W Związkowej Akademii Nauk nie ma wydziału rolnego, istnieje natomiast, i to silna, problematyka związana z potrzebami rolnictwa w instytutach przyrodniczych. Akademia Nauk Rolniczych, mimo że istnieje przy Ministerstwie Rolnictwa, nie jest akademią resortową i nie w tym leży jej racja bytu. Nie jest jej zadaniem kontrola i koordynacja nauk rolniczych, lecz praca badawcza przede wszystkim w aspekcie biologicznym — a nie agro- czy zootechnicznym — i przez to oddziaływanie na całość nauk rolniczych, a więc również na tematykę i metodykę badawczą w instytutach resortowych czy szkołach wyższych.

Wynikiem tej różnorodnej organizacji jest brak jednego formalnie odpowiadającego za całość nauk rolniczych ośrodka planowania i koordynacji. Nie znaczy to, że koordynacja nie istnieje. Jak podkreśliłem, niejednokrotnie koordynację przeprowadza się za pośrednictwem sesji, zebrań czy zjazdów problemowych, zwoływanych czy to przez instytuty, czy akademie; opiera się więc ona

na wspólnie przedyskutowanych zagadnieniach, które wynikają z dotychczasowych osiągnięć nauki oraz z postulatów praktyki. Takie ujęcie daje w wyniku hierarchiczne ustawienie planów badawczych, a tym samym je koordynuje.

Podstawową jednostką jest instytut, a nie „czapka“ nad instytutem. Instytuty różnią się między sobą znacznie wielkością i organizacją wewnętrzną. Instytuty nie posiadają struktury wewnętrznej zbyt sztywnej, tworzenie w nich nowych zespołów czy laboratoriów uzależnione jest od potrzeb badawczych i nie jest krępowane przepisami administracyjnymi. Potrzeby nauki stanowią decydujący moment przy tworzeniu nowych instytutów.

Związek nauki z praktyką uwidacznia się przede wszystkim w tym: że zagadnienia wypływające z potrzeb praktyki znajdują swe odzwierciedlenie w planie badawczym; że instytuty mają obowiązek intensywnej pracy nad opracowaniem zagadnień wynikających z potrzeb praktyki, których rozwiązanie jest ważne; że nauka musi podać nie tylko rozwiązanie problemu, ale i sposób, w jaki wyniki badań naukowych mogą być zastosowane w praktyce; że nauka ma prawo i obowiązek kontrolować, w jaki sposób wyniki badań naukowych są wprowadzane w życie i jakie dają osiągnięcia.

Wprowadzanie wyników badań naukowych w życie jest zadaniem resortu, który zobowiązuje się wobec instytucji naukowej przekazującej te wyniki do wprowadzenia ich do praktyki, i umożliwia instytutom przeprowadzenie weryfikacyjnej kontroli.

Zagadnienie szkolenia kadr naukowych uznane jest za jedno z najważniejszych zadań instytutów Akademii, a zwłaszcza Akademii, gdyż możliwości te w instytutach resortowych, mających zbyt dużo zadań bieżących, są mniejsze. Właściwe ustawienie szkolenia kadr wymaga jednak, aby istniał dostateczny dopływ młodych kadr i aby Akademia mogła wybierać spośród absolwentów osoby najzdolniejsze i o zacięciu do pracy naukowej. Zdając sobie sprawę z ważności tego zagadnienia rząd ZSRR nadał Akademii prawo pierwszeństwa w tym zakresie. Szeroko rozbudowana aspirantura jest cechą charakterystyczną prac instytutów.

*

Organizacja nauk rolniczych w Związku Radzieckim — będąca wynikiem wielu doświadczeń i kolejnych zmian — pozwala i na-

kazuje wyciągnąć szereg wniosków dotyczących ustawienia organizacyjnego nauk rolniczych u nas, naturalnie przy uwzględnieniu faktu, że znajdujemy się jeszcze na innym etapie i że inne są nasze warunki i inne możliwości w tym zakresie.

Nauki rolnicze ustawione są u nas jednopłaszczyznowo w zakładach szkół wyższych oraz instytutach podlegających Ministerstwu Rolnictwa. Przy tym powiązania między katedrami szkół wyższych a instytutami są bardzo duże i odnoszą się zarówno do tematyki badawczej, jak i do częstych powiązań personalnych. Mała stosunkowo liczba samodzielnych pracowników nauki sprawia, że stanowiska kierownicze w instytutach są obsadzone z reguły przez profesorów szkół wyższych.

Powiązania personalne są koniecznością ze względu na szczupłość kadr naukowych (istnieją one również często i w Związku Radzieckim). Uważam te powiązania za korzystne z punktu widzenia uczelni, gdyż profesorowie biorą udział w zjazdach i zebraniach zwoływanych przez instytuty, poświęconych omówieniu tematyki badawczej.

Natomiast jednopłaszczyznowe ustawienie ośrodków instytutowych jest niewłaściwe i powinno ulec zmianie. Rozwój nauk rolniczych, a więc właściwe oddziaływanie na praktykę zarówno z punktu widzenia bieżących, jak i perspektywicznych potrzeb produkcji, a także rozwój badań ogólnych, niezbędnych dla opracowania tak nowych metod, jak i uogólnień teoretycznych, można zgodnie z doświadczeniem Związku Radzieckiego zabezpieczyć wówczas, kiedy rolnicze ośrodki badawcze zorganizowane będą na dwóch płaszczyznach. To dwupłaszczyznowe ustawienie jest u nas szczególnie potrzebne, ponieważ — po pierwsze — wciąż wyraźna jest u nas tendencja tak ze strony praktyki, jak i ze strony części naukowców, pracujących nad zagadnieniami rolniczymi, do ograniczenia zadań nauki rolniczej do bezpośredniego powiązania z produkcją, a niedoceniaania — jeżeli nie w teorii, to w praktyce — badań ogólniejszych, bardziej teoretycznych, choć wynikających z szeroko rozwiniętych postulatów produkcji. Po drugie — istnieje niezrozumienie konieczności powiązania między badaniami bardziej ogólnymi i teoretycznymi a postulatami produkcji. W wyniku tego istniejące u nas instytuty nie mogą zabezpieczyć swoją pracą właściwego rozwoju nauk rolniczych; z jednej strony bowiem poddawane są zrozumiałemu naciskowi bieżących potrzeb produkcji, z drugiej — nie mają ani dostatecznych kadr, ani mo-

żliwości wyszkolenia ich dla prowadzenia badań bardziej ogólnych.

Wynika z tego trzeci wniosek, mianowicie że zbyt duża empiria w naukach stosowanych z kolei odbija się na rozwoju nauk biologicznych. Rozwój ogólnych badań biologicznych, mający dostatecznie silną bazę w naukach rolniczych, wiązałyby teoretyczne dyscypliny biologii z praktyką i przyczyniałyby się do tego, że one same wiązałyby swoje zagadnienia badawcze z potrzebami życia.

Te aktualne u nas trudności, w Związku Radzieckim należą już do przeszłości. Właściwe ujęcie potrzeb nauki od teorii do oddziaływania bezpośredniego na praktykę oraz potrzeb praktyki od konkretnych wskazówek do teorii jest w Związku Radzieckim motorem rozwoju nauki. Braki w tym zakresie są u nas jedną z przyczyn niedostatecznego rozwoju tak nauk rolniczych, jak i biologii. Organizacja ośrodków badawczych w naukach rolniczych i biologii powinna więc być tak ustawiona, aby pozwalała na ich rozwój.

Uczni radzieccy, mówiąc o przyczynach takiej organizacji instytutów, podkreślali, że chociaż organizacja pracy badawczej nie jest jedynym elementem, umożliwiającym właściwe ustawienie badań, jest ona jednak bardzo ważnym środkiem umożliwiającym sprawne prowadzenie badań naukowych.

Placówki badawcze powinny być więc tak zorganizowane, aby główny kierunek prac placówek jednego typu szedł po linii badań doświadczalno-rolniczych, wiążących się z określonym rejonem oraz z potrzebami określonej gałęzi produkcji rolnej. Natomiast dominujący charakter prac placówek drugiego typu powinien być skierowany na rozwiązywanie zagadnień bardziej ogólnych — metodycznych, syntetycznych, uogólniających — a przy tym wpływających z potrzeb produkcji w szerszym perspektywicznym znaczeniu tego słowa.

Doświadczenia Związku Radzieckiego wskazują, że jest słuszne, aby placówki naukowe tych dwóch typów posiadały odrębną nadbudowę organizacyjną. W naszych warunkach (i w Związku Radzieckim) pierwsze byłyby resortowymi, drugie pozaresortowymi.

Należy pamiętać jeszcze o kilku sprawach, które (również w Związku Radzieckim, a u nas tym bardziej) są argumentem za taką organizacją. Zagadnienie szkolenia kadr jest u nas szczególnie zaniedbane, przy czym chodzi tu o kadry o szerszym przygotowaniu w zakresie biologii, rozumiejące jednak potrzeby praktyki

i mające ku temu właściwe podejście i przygotowanie. Szkolenie to prowadzone w ośrodkach podległych resortom jest trudne, niekompletne i obciążające nieraz instytuty resortowe i stąd w Związku Radzieckim stanowi przede wszystkim obowiązek instytutów nieresortowych.

Szkolenie zaś tych kadr w ramach katedr czy ośrodków czystej biologii ze względu na ich nastawienie również nie prowadzi do celu. I wreszcie określone dziedziny wiedzy są u nas szczególnie zaniedbane, rozwój ich jest możliwy, o ile powstaną ośrodki typu biologicznego, lecz związane z rolnictwem. Chodzi tu o nauki szczególnie ważne tak z punktu widzenia rolnictwa, jak i światopoglądowo-teoretycznego, np. fizjologia, ekologia, biochemia i genetyka roślin; fizjologia, genetyka i ekologia zwierząt.

Może powstać kwestia, jak i w jakich ramach przeprowadzić tę organizację. W Związku Radzieckim instytuty pozaresortowe zorganizowane są w Akademii Nauk Rolniczych, wydziałach rolniczych akademii republikańskich, prócz tego — jak o tym pisałem — problematyka badawcza wielu instytutów biologicznych Związkowej Akademii Nauk w dużym stopniu wiąże się z potrzebami rolnictwa. W naszych warunkach realna jest organizacja wyłącznie na dwóch płaszczyznach.

1. Instytuty resortowe (z pewną reorganizacją istniejących, której tu nie omawiam) — z własną nadbudową koordynacyjną.

2. Instytuty bardziej ogólne — z własną nadbudową w ramach Polskiej Akademii Nauk.

Istnieje projekt powołania Akademii Nauk Rolniczych, projekt ten w wyniku moich obserwacji i rozmów w Związku Radzieckim nie wydaje mi się słusznym z wielu przyczyn. Przede wszystkim nie rozwiązuje on zagadnienia dwuośrodkowości nauk rolniczych, co słuszenie w Związku Radzieckim uważają za bardzo ważne. Akademia Nauk Rolniczych byłaby u nas jedynie „czapką” nad instytutami resortowymi, a więc sama byłaby organem resortu. Na organizację taką, jak w Związku Radzieckim — instytuty resortowe w Ministerstwie (rejonowe i specjalne), ogólne w Akademii Nauk Rolniczych i ogólne w Akademii Nauk ZSRR — nas nie stać. Projekt ten nie rozwiązuje zagadnienia kierownictwa (zaznaczam kierownictwa naukowego, a nie administracji) całej nauki rolnej łącznie z pracą badawczą katedr szkół wyższych. Nie rozwiązuje on również sprawy biologizacji nauk rolniczych, a przez to zbliżania i wiązania z życiem dyscyplin tzw. teoretycznych — botaniki, zoologii.

Tym samym istniałaby nadal konieczność utworzenia w Polskiej Akademii Nauk jeszcze jednego ośrodka — na co nas nie stać — albo w ogóle rezygnacji PAN z posiadania jakiegokolwiek reprezentacji tak dyskusyjno-naukowej, jak i koordynacyjnej, jak wreszcie badawczej z dziedziny nauk rolniczych, co byłoby zupełnie niesłuszne.

Rozwiązaniem, które w związku z obserwacjami poczynionymi w ZSRR uważam za właściwe, byłoby zorganizowanie instytutów resortowych pod kierownictwem jednego podsekretarza stanu łączącego w swym ręku naukę i propagandę z radą naukową i biurem; utworzenie w Polskiej Akademii Nauk instytutów: Genetyki i Hodowli Roślin, Fizjologii Żywienia i Biochemii Roślin Uprawnych, Biologii Zwierząt Hodowlanych, które to instytuty łącznie z istniejącymi zakładami w Kórniku oraz Zakładem Ekologii będą mogły rozwijać bazę metodyczną i ogólną w naukach rolniczych a równocześnie agrobiologizować botanikę i zoologię; powołanie w Polskiej Akademii Nauk Wydziału Nauk Rolniczych (ewentualnie na obecnym etapie może nie Wydziału, ale Komitetu) jest sprawą pilną. Musiałby to być Komitet naturalnie wyższego typu niż inne komitety. Zadaniem jego byłaby opieka nad własnymi ośrodkami naukowymi, opieka nad rozwojem prac badawczych w uczelniach wyższych poprzez rozwijanie i ustalanie na sesjach, naradach i zjazdach problematyki badawczej nauk rolniczych w naszych warunkach, uwzględniając zarówno potrzeby teorii, jak i praktyki; wreszcie zadaniem tego Komitetu byłoby inicjowanie i pogłębianie współpracy z dyscyplinami tzw. czystej biologii.

Zdaję sobie dokładnie sprawę, że organizacja nauk rolniczych wykazuje u nas wiele błędów i niedociągnięć. Pobyt w Związku Radzieckim i zapoznanie się z pracą badawczą na odcinku rolnictwa pozwoliły mi na większe sprecyzowanie tego, co uważam za właściwą linię rozwoju. Te krótkie uwagi mają charakter ramowy i naturalnie wymagają rozwinięcia i przedyskutowania, sprawa jednak w naszych warunkach staje się pilna zarówno z punktu widzenia potrzeb rolnictwa, jak i zapewnienia właściwego rozwoju nauk rolniczych.

STEFAN ŻÓŁKIEWSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

Z ZAGADNIENIŃ ORGANIZACYJNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK NA TLE DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH

Pobyty uczonych polskich w ZSRR oraz zapoznanie się z organizacją radzieckiej Akademii Nauk umożliwiły — przez porównanie naszych dotychczasowych osiągnięć i doświadczeń z bogatymi zdobyczami nauki radzieckiej — wyciągnąć odpowiednie wnioski w zakresie organizacji nauki polskiej.

Drugie zgromadzenie ogólne członków Polskiej Akademii Nauk (w lipcu 1953 r.) wskazało wyraźnie na podstawowe braki w pracy i organizacji naszej instytucji oraz ich przyczyny ideologiczne i organizacyjne. Ostatni rok przyniósł nam również wiele poczyznań zaradczych, co prawda nie przemyślanych do końca ani pod względem merytorycznym, ani organizacyjnym. Do tego wszystkiego powinniśmy nawiązać, wybierając najważniejsze i najpilniejsze wnioski wyprowadzone z doświadczeń radzieckich. Szkodliwe bowiem — wręcz nieraz niewykonalne — byłoby mechaniczne przenoszenie do nas wszystkich doświadczeń. O ich wykorzystaniu muszą decydować nasze warunki i nasz dotychczasowy kierunek rozwoju, jeśli prawidłowości jego zasadniczo nie negujemy. Lecz właśnie trzeźwa analiza — dokonana w świetle przywiezionych obserwacji — naszych prób i często żywiołowych poczyniń, dyktowanych przez logikę wewnętrzną rozwoju Akademii, wskazuje niezbicie, jak wiele dać nam może rozumne wykorzystanie doświadczeń radzieckich, liczące się z odmiennością skali naszych możliwości i potrzeb oraz odmiennością naszego etapu rozwojowego.

Referaty i dyskusje na wspomnianym zgromadzeniu lipcowym pozwoliły stwierdzić, iż nie przewyżczyliśmy dotychczas żywiołowości w planowaniu badań. O planie decyduje ciągle w zbyt wy-

łączny sposób inicjatywa oddolna ze strony pracowników nauki — wykonawców tematów. Jest to co prawda stały i zawsze decydujący czynnik planowania, ale z punktu widzenia prawidłowej metodologii planowania powinien on współdziałać z odgórną kontrolą planu, której zadaniem jest selekcja problemów, formułowanie zagadnień kompleksowych, koncentracja wysiłków, stworzenie właściwego kierunku rozwojowego poszukiwań z punktu widzenia państwowego, a więc zawsze szerszego aniżeli potrzeby danego warsztatu badawczego czy nawet danej dyscypliny. Jak wiemy, nasz plan badań na rok 1953 cechowało zbyt rozproszenie sił, brak selekcji problemów, rażąco wielka liczba tematów. Gdy np. plan radziecki przewidywał — mówiąc w grubym przybliżeniu — czterech pracowników naukowych na jeden temat, nasz plan, odwrotnie, wyznaczał cztery tematy do opracowania jednemu pracownikowi.

Plan badań i pracę badawczą akademickiej sieci placówek naukowych można wówczas koncentrować na dostatecznie wyselekcjonowanych, kluczowych i kompleksowych problemach, których rozwiązanie decyduje o rozwoju nauki zgodnym z potrzebami narodu, gdy Akademia pracuje jako całość pod kierunkiem swych władz. Lecz instancje kierownicze Akademii muszą wówczas wnikać w meritum pracy każdej placówki, muszą uczestniczyć w jej codziennej pracy.

Jak wiemy, dotychczas tak nie jest. Ani Prezydium Polskiej Akademii Nauk i jego Sekretariat Naukowy, ani wydziały i ich sekretarze nie wnikają dotąd dostatecznie w tok pracy placówek. Wykonanie planów badawczych nie jest dostatecznie kontrolowane i w niektórych przypadkach nie przekracza ono 30%. Nie rozwija się dostatecznie krytyka naukowa i samokrytyka, wyniki pracy badawczej nie znajdują często wewnątrz Akademii właściwej oceny ideowej, metodologicznej i erudycyjnej. Wszystko to w istocie oddala naukę od życia i nie pozwala na całkowite realizowanie naszego podstawowego postulatu związania nauki z budownictwem socjalistycznym w Polsce.

Braki te częściowo tłumaczy fakt, iż wystąpiły one w okresie organizowania naszej instytucji, gdy problemy organizacyjne pochłaniały zbyt wiele uwagi władz Akademii. Lecz okres ten mamy już właściwie poza sobą. Sieć naszych placówek z 3 w połowie 1952 r. wzrosła do blisko 40 w końcu 1953 r. W roku 1954 nie przewiduje się tak gwałtownego rozwoju. W nadchodzącym bowiem

roku cały wysiłek powinniśmy włożyć w przewyciężanie wyliczonych błędów. Musimy zatem właściwie selekcjonować problemy planu badań, efektywnie kontrolować jego wykonanie, oceniać merytorycznie wyniki, należycie koordynować badania, aby podołać problemom kompleksowym. Wszystko to pozwoli znaleźć środki zaradcze, usuwające niedomagania w pracy placówek Polskiej Akademii Nauk, pozwoli zespolić te wszystkie placówki, całą Akademię, jej wydziały i komitety w jedną zdolną do pracy całość, zmieni dotychczasowy charakter naszej instytucji — luźnej „federacji wydziałów“.

Lecz nasze zgromadzenie lipcowe — jak pamiętamy — nie przestało na wskazaniu wyżej wyliczonych błędów. Wytknęło, iż nie wypełniamy należycie naszych obowiązków w stosunku do życia naukowego w całym kraju oraz że nie kształcimy jeszcze należycie młodych kadr naukowych.

W odniesieniu do pierwszej sprawy komitety nasze nie koordynowały właściwie prac badawczych placówek szkół wyższych i towarzystw naukowych. Wprowadzony obecnej jesieni w życie system oceny planów badawczych placówek szkół wyższych przez komitety PAN powinien z biegiem czasu po doświadczeniach i usprawnieniu oraz pogłębieniu toku tych prac usunąć owo niedomaganie. Pozostaje jednak w tym zakresie otwarty problem drugi: organizowania i rozbudowywania życia naukowego w różnych ośrodkach kraju, szczególnie na Ziemiach Zachodnich. W tym celu trzeba właściwie opracować problem lokalizacji w terenie placówek PAN i ich oddziałów, gdyż ich dotychczasowe rozmieszczenie zależało od czynników zewnętrznych, często dość przypadkowych. Wytworzyły się przeto nieuzasadnione miejsca skupień pewnych zakładów (np. językoznawcze tylko w Krakowie) obok okolic nie objętych w ogóle działalnością Akademii (np. Szczecin — przy dużym uprzywilejowaniu np. Wrocławia, który ma Instytut Medyczny, filie instytutów: Matematycznego, Historii, Badań Literackich, Historii Kultury Materialnej, Zakład Antropologii, bibliotekę naukową PAN i wydawnictwo akademickie).

W zakresie kształcenia młodych kadr braki nasze wyrażają się w niedostatecznie rozwiniętej aspiranturze — i to zarówno pod względem ilościowym, jak i pod względem organizacji — oraz kontroli pracy aspiranta. Wyrażają się one w niezorganizowaniu dotąd aspirantury zaocznej, na początek choćby tylko dla pewnej grupy dyscyplin, oraz w niezorganizowaniu doktorantury.

Pod względem organizacyjnym niedostatecznie określone były obowiązki dyrektorów i rad naukowych instytutów w stosunku do aspirantów i ich kierowników naukowych oraz — w tymże zakresie — obowiązki sekretarzy wydziałów i Prezydium PAN. Nie istnieje w Polskiej Akademii Nauk system centralnej obsługi aspirantów w zakresie ich studiów filozoficznych i językowych. Nie ustalone są wraz z innymi zainteresowanymi ministerstwami wspólne systemy rekrutacji i przydziału aspirantów do pracy. Powinniśmy bowiem wszyscy kształcić młodych uczonych dla kraju, a nie każdy dla swego resortu.

Usunięcie tych wszystkich braków wymaga długiej pracy i wielub poczynań, przede wszystkim naukowych, a po drugie organizacyjnych. Nie wskażemy wszystkich środków zaradczych w jednej uchwale, a tym bardziej nie wcielimy ich jednocześnie w życie. Należy wybrać ich niewiele, ale zato możliwych do jednoczesnego realizowania i o decydującym znaczeniu. I tu pomaga nam doświadczenie radzieckie.

*

Radziecka Akademia Nauk zdobyła sobie wyjątkowe znaczenie i odgrywa doniosłą rolę społeczną przede wszystkim dzięki swoim trzem podstawowym funkcjom, mianowicie:

1) rozwija w oparciu o potężną sieć własnych instytutów przodującą i związaną z życiem naukę, wskazuje jej nowe drogi rozwoju, krytykuje błędy, właściwie planuje badania, których mniej więcej połowa opiera się na zamówieniach państwowych związanych z budowaniem komunizmu w ZSRR;

2) organizuje nowe ośrodki nauki w kraju, tworząc swoje filie oraz organizując akademie republikańskie i opiekując się nimi;

3) szkoli aspirantów i doktorantów w takim zakresie, że jest ze swoim systemem instytutów jakby wielką specjalną uczelnią na najwyższym poziomie, przygotowującą wyselekcjonowane kadry przyszłych twórców nauki; ma wyłączne prawo prowadzenia doktorantury; przygotowuje pracowników nauki nie tylko dla siebie, ale dla całego wielonarodowego Związku.

Wykorzystując doświadczenia radzieckie Polska Akademia Nauk powinna skoncentrować swoje wysiłki na tych podstawowych funkcjach. Oczywiście nie może tu być mowy o prostym przeniesieniu gotowych form. Trzeba pamiętać, że nasza Akademia

Nauk pracuje w innych warunkach, że inna jest skala potrzeb i możliwości naszego kraju.

Po pierwsze Polska Akademia Nauk nie może poprzestać na rozwijaniu tylko własnej sieci instytutów. Tworzenie własnej sieci jest zadaniem i u nas podstawowym, ale w naszych warunkach musimy liczyć się również z oparciem się na sieci placówek badawczych szkół wyższych oraz ministerstw gospodarczych i Ministerstwa Zdrowia. Ważne przeto są również zadania organizacyjne, stojące przed Polską Akademią Nauk z racji jej funkcji koordynujących pracę naukową w skali krajowej.

Po drugie przed Polską Akademią Nauk nie stoją zadania tworzenia nowych, filialnych ośrodków pracy naukowej Akademii. Niemniej jednak powinniśmy troszczyć się o równomierne rozmieszczenie oddziałów instytutów i samych instytutów w terenie, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb naszych Ziem Zachodnich.

W zakresie natomiast szkolenia kadr naukowych możemy i powinniśmy wzorować się całkowicie na systemie radzieckim, zachowując oczywiście konieczne różnice ilościowe.

Aby jednak wykonać te trzy podstawowe zadania, nasza Akademia powinna wejść na drogę systematycznego przewyżczania i usuwania braków, które uwypukliła krytyka na naszym lipcowym zgromadzeniu i które omówiłem na początku artykułu.

Podstawowym środkiem zaradczym, jak uczy krytyka oraz nasze i radzieckie doświadczenie, jest poszerzenie i pogłębienie naszych prac ideologicznych. Pozwoli to usunąć przeszkody hamujące rozwój i nowatorstwo naszych prac naukowych, naszej działalności koordynującej w stosunku do życia naukowego w kraju, naszej akcji szkolenia młodych kadr naukowych. Wzbogacenie naszej świadomości ideologicznej pozwoli tak prowadzić pracę, abyśmy w jak największym zakresie zapewnili pomoc nauki praktyce, zwłaszcza w zakresie upowszechniania wiedzy rolniczej, wprowadzania w życie wyników różnych nauk, przede wszystkim rolniczych, medycznych i technicznych, a także w zakresie pomocy ze strony nauki dla szkoły i nauczyciela, zwłaszcza przez przygotowanie odpowiednich podręczników. Należy rozszerzyć wpływ prac ideologicznych naszych ośrodków nauk społecznych na całą Akademię. Dlatego wydaje się szczególnie pilną sprawą włączenia prac filozoficznych do systemu poczynań Akademii. Problemy ogólnoteoretyczne powinny za pośrednictwem naszych prac badawczych, sesji, dyskusji, wydawnictw pomocniczych, oryginalnych

i tłumaczonych (np. na wzór znanych „zeszytów filozoficznych”, „ekonomicznych” czy „historycznych”), sięgnąć w głąb praktyki naukowej poszczególnych dyscyplin, ich placówek i laboratoriów. Braki natury metodycznej i ideologicznej są bowiem głównym źródłem naszych błędów.

Trzeba jednak pamiętać, że usprawnienie w odpowiednich punktach naszej pracy i jej organizacji ułatwi rozwijanie tej działalności ideologicznej, na którą musi się składać wiele poczynań, narastających w ciągu miesięcy, systematycznie rozwijanych i doskonalonych.

Dlatego też analiza naszych błędów oraz doświadczeń radzieckich uczy, iż równolegle należy doskonalić pracę organizacyjną naszej Akademii i przepajać tę nową organizację treścią ideologiczną.

Przede wszystkim powinniśmy stworzyć organizację umożliwiającą właściwą, odgórną inicjatywę w zakresie planowania badań naukowych, właściwą i surową selekcję tematów, koncentrację sił naukowych na problemach kluczowych, pełną realizację poprawionych i pogłębionych wytycznych do badań szczególnie ważnych. Obok planów badań odnosi się to również do odrębnych planów: sesji naukowych PAN, ekspedycji badawczych, wydawnictw placówek, szkolenia kadr naukowych, wdrażania wyników badań w życie. Powinniśmy stworzyć organizację, która pozwoliłaby kontrolować wykonanie planów oraz skoordynować badania naukowe w sposób zapewniający efektywne rozwiązywanie problemów kompleksowych, jak np. zagospodarowanie regionu śląskiego, gospodarka wodna w kraju, naukowa strona elektryfikacji kraju itp. Musi to być system, który pozwoliłby oddziaływać skutecznie na kierunek rozwoju nauki i podejmować opracowywanie problemów zaniedbanych a decydujących przez to zaniedbanie czy to o małym wpływie nauki na praktykę społeczną (jak np. zaniedbanie fizjologii roślin i zwierząt), czy to powodujących względne zacofanie danej nauki (jak np. zaniedbanie badań teoretycznych i filozoficznych w językoznawstwie).

Stan organizacyjny naszych placówek jest jeszcze tak zaczątkowy, iż trzeba tu postulować bardzo proste i podstawowe metody postępowania i formy organizacyjne. O ich skuteczności i celowości uczą niezbitie doświadczenia instytutów radzieckich i obserwacje zebrane przez naszą delegację.

Po pierwsze plany badawcze placówek powinny być systematycznie analizowane, oceniane i zatwierdzane przez określone instancje tych instytutów, następnie przez wydziały PAN, a wreszcie przez Prezydium Akademii. Wykonanie planów jak i wprowadzanie w życie wyników badań powinno być również periodycznie kontrolowane przez te same instancje. Nie wystarczy jednak współpraca z placówką ze strony Akademii jako całości w zakresie planowania i sprawozdawczości. Trzeba wnikać w meritum pracy naukowej, trzeba periodycznie oceniać wyniki tej pracy zarówno całych instytutów, jak wybranych pracowni czy laboratoriów, a nawet wyniki indywidualnych autorów prac szczególnie ważnych.

Tymczasem do dziś w większości naszych placówek nie są powołane rady naukowe i nie są przeto określone ich kompetencje. Dotąd zwykło się u nas traktować radę naukową jako organ nadzorczy. Nasza krótka praktyka i doświadczenie radzieckie uczy, że nie jest to słuszne. Pełna odpowiedzialność powinna obciążać dyrektora placówki i on powinien mieć całkowite zaufanie. Rada naukowa powinna być organem współkierownictwa kolektywnego, jej funkcje kontrolne powinny się ograniczać do tego zakresu, w którym wszelka praca zespołowa jest także formą społecznej kontroli.

Naczelnym zadaniem rady naukowej powinno być inicjowanie prac badawczych w instytucie oraz czuwanie nad właściwym ich kierunkiem, poziomem i przebiegiem. W tym zakresie do kompetencji rady naukowej powinno należeć rozpatrywanie i uchwalanie przedkładanych przez kierownictwo projektów wieloletnich i rocznych planów naukowych instytutu. Sprawozdania z działalności instytutu będą także przedkładane radzie naukowej, która po rozpatrzeniu ich pod względem merytorycznym będzie je zatwierdzać. Rada naukowa wreszcie powinna dokonywać także bieżącej oceny działalności naukowej całego instytutu lub jego poszczególnych części (działów, zakładów, pracowni), przeprowadzając w nich kolegiąlną ocenę ich pracy.

Ważnym zadaniem rady będzie czuwanie nad przebiegiem kształcenia i doskonalenia kadr naukowych w instytucie.

Bezpośrednie kierownictwo tego działu pracy instytutu spoczywa w rękach dyrektora instytutu czy jego zastępcy do spraw naukowych, jednakże rada może powołać do tych spraw specjalną komisję. Do kompetencji rady należy zatwierdzanie wyników egza-

minów i nadawanie stopni naukowych oraz kontrola toku pracy prowadzącego aspiranturę i samego aspiranta.

Do głównych zadań rady należeć powinien wreszcie nadzór nad wydawnictwami instytutu. Rada naukowa wspólnie z dyrektorem czuwa nad pracą kolegów redakcyjnych i recenzentów oraz zatwierdza ich postanowienia. Rada periodycznie ocenia kierunek, zawartość i poziom naukowo-ideowy publikacji, a zwłaszcza periodyków instytutu.

Rada naukowa czuwa także nad całokształtem spraw naukowo-organizacyjnych instytutu, opiniuje projekty struktury organizacyjnej instytutu, uchwała projekty budżetów i projekty regulaminów wewnętrznych instytutu.

W skład rady powinni wchodzić samodzielni pracownicy nauki danej placówki, do których grona zaprasza się w miarę potrzeby osoby z zewnątrz, aby zapewnić współpracę danego instytutu z pokrewnymi instytutami oraz bezpośredni kontakt z odpowiednimi czynnikami gospodarczymi, oświatowymi itp.

Takie rady naukowe mogą być pierwszą instancją, reprezentującą Akademię, oraz potrzeby życia i ogólny rozwój nauki, wraz z daną szerszą dyscypliną jako całością w stosunku do określonej placówki.

Tam gdzie instytut ma charakter centralny i koordynuje pracę danej specjalności w skali krajowej, jak np. Instytut Matematyczny, zbędny jest odpowiedni komitet i jego funkcje pełni rada naukowa. Tam jednak, gdzie mamy do czynienia z instytutami bardzo wyspecjalizowanymi, jak np. w naukach medycznych czy technicznych, muszą istnieć odpowiednie komitety koordynujące pracę wielu instytutów i rozważające wyżej wymienione problemy z perspektywy danej szerszej dyscypliny, a więc np. plany Instytutu Immunologii — z punktu widzenia całości nauk medycznych.

*

Nasza praktyka i doświadczenie radzieckie uczą, iż plenarne zebranie członków wydziału nie może skutecznie spełnić roli drugiej instancji, analizującej zbiorczo plan w skali dużej grupy nauk, kontrolującej pracę i wyniki wielu placówek wydziałowych, koordynującej ich plany oraz ustalającej problemy i zadania kompleksowe. Wydział może jedynie przedyskutować i ewentualnie zatwierdzić przygotowane propozycje. Nie spełni też tego zadania se-

ekretarz wydziału, nawet wspólnie ze swoim aparatem, który przy szczupłości naszych wysokokwalifikowanych kadr naukowych może być zdolny jedynie do czynności pomocniczych. Dlatego też już blisko rok temu życie narzuciło nam powołanie — z początku w formie jeszcze niedoskonałej i z ograniczonymi kompetencjami — kolektywnego naukowego kierownictwa wydziału w postaci Sekretariatu naukowego (kolegium) przy sekretarzu. Sekretariat naukowy (kolegium) wybierany jest w liczbie 5—6 ludzi spośród członków wydziału. W toku prac przed Sekretariatem naukowym (kolegium) stawało coraz więcej problemów merytorycznych z zakresu spraw wyżej omawianych. Doświadczenie radzieckie potwierdza celowość tej próby. I tam istnieją wybieralne kolegia wydziałowe, które zajmują się problemami całości pracy ideologicznej, badawczej, wydawniczej, szkoleniowej, popularyzatorskiej i organizacyjnej wydziału z punktu widzenia potrzeb danej grupy dyscyplin i z punktu widzenia zadań społecznych stawianych tej grupie dyscyplin. W tych warunkach zrozumiałe jest, że w skład Sekretariatu naukowego wydziału (kolegium) powinni wejść przede wszystkim najbardziej aktywni kierownicy i samodzielni pracownicy placówek danego wydziału, którzy nie zawsze są akademikami. Wydział więc — i to potwierdza praktyka radziecka — powinien wybierać członków swego Sekretariatu (kolegium) naukowego przede wszystkim i zasadniczo spośród członków wydziału, a w razie potrzeby stwierdzonej przez wydział i spośród samodzielnych pracowników naukowych uczestniczących w pracach komitetów i placówek wydziału. Nie może to być liczne ciało, powinno bowiem pracować operatywnie, zbierając się w miarę potrzeby (zapewne częściej aniżeli raz w miesiącu) i obradując nad materiałami przygotowanymi przez aparat urzędniczy sekretarza wydziału według planu ustalonego przez sam Sekretariat (kolegium) w oparciu o zalecenia Prezydium Akademii.

Do kompetencji Sekretariatu (kolegium) naukowego wydziału należałoby w szczególności rozpatrywanie i dokonywanie merytorycznej oceny oraz podejmowanie uchwał w zakresie: a) planów prac i sprawozdań z działalności placówek naukowych wydziału i poszczególnych jego członków; b) wydawnictw i planów wydawniczych; c) plenarnych zebrań wydziału oraz zjazdów i konferencji; d) kształcenia i doskonalenia kadr naukowych oraz akcji stypendialnej, konkursowej itp.; e) upowszechniania wiedzy; f) powoływania nowych placówek naukowych i reorganizowania istnie-

jących; g) preliminarzy budżetowych placówek naukowych i prac zleconych; h) wniosków przedkładanych przez komitety oraz przez rady naukowe instytutów; i) innych spraw przedkładanych przez sekretarza wydziału lub przekazywanych do załatwienia przez plenum wydziału albo przez Sekretariat Naukowy Prezydium Polskiej Akademii Nauk.

*

Sekretariat Naukowy jako organ wykonawczy Prezydium byłby trzecią lub czwartą — po radzie naukowej, komitecie naukowym i sekretariacie naukowym wydziału (kolegium) — instancją reprezentującą wobec poczynañ naukowych Akademii już wyłącznie ogólne interesy państwowe. Materiały opracowane i preselekcjonowane przez rady naukowe instytutów (ewentualnie komitety) i sekretariaty (kolegia) wydziałów stanowić będą przedmiot zaplanowanych na dłuższy okres czasu obrad Sekretariatu Naukowego Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Sekretariat przede wszystkim ustala wytyczne do planów badawczych dla całej Akademii na dany rok i na okresy wieloletnie, rozpatruje i zatwierdza plan zbiorczy badań placówek PAN, ocenia i rozważa wyniki szczególnie ważnych prac badawczych tychże placówek, zwłaszcza wykonywanych na zamówienie rządowe. Odnosi się to i do innych wyżej wyliczonych rodzajów corocznych planów, jak i do ogólnej problematyki prac wydawniczych, szkoleniowych, organizacyjnych itd. całej Akademii.

Dziś brak nam jeszcze tego całego systemu instancji. Dlatego też w praktyce plany nasze nie są właściwie analizowane ani w toku ich powstawania, ani na etapach zbiorczych, a wykonanie ich nie jest kontrolowane. Zwłaszcza nie dzieje się to systematycznie i periodycznie, dorywcze zaś poczynania Sekretariatu i dotychczasowych kolegów miały małe znaczenie.

Aby ułatwić merytoryczny wgląd w tok pracy badawczej placówek PAN — czego brak nam dotychczas — należy odpowiednio usprawnić system planowania, a zwłaszcza system sprawozdawczości. Sprawozdania roczne powinny być wyczerpujące, natomiast sprawozdania bieżące powinny tylko sygnalizować osiągnięcia lub wyniki prowadzonych prac.

Konsekwentnie należy rozbudowywać sieć naszych placówek badawczych według planu na lata 1953 i 1954, uwzględniając kilku-

letni plan perspektywiczny. Należy stawiać przed nimi konkretne zadania, nie dążące bynajmniej do obejmowania przez wszystkie nasze instytuty jakichś dużych dziedzin wiedzy w całej rozciągłości. W szczególności trzeba odrobić rażące zaniedbania w zakresie nauk rolnych i medycznych oraz filozofii, a ponadto ustalić formy koordynacji prac badawczych z odpowiednimi ministerstwami, kierującymi wybranymi przez PAN placówkami pozaakademickimi. Przede wszystkim należy tu ustalić zakres formy i charakter opiniowania planów badawczych placówek pozaakademickich. Dominować tu powinna zasada wyboru określonych ważnych dziedzin i merytorycznej naukowej opieki PAN, a nie zasada ogarniania wszystkich dziedzin.

Szczególnie jednak wymaga usprawnienia praca samego Sekretariatu Naukowego PAN. Struktura władz naczelných PAN różni się od struktury władz naczelných Akademii Nauk ZSRR. Nie ma powodu, aby idąc w tym względzie za doświadczeniami radzieckimi, zmieniać naszą strukturę. Trzeba jednak te doświadczenia wykorzystać dla usprawnienia pracy naszego Prezydium i jego organu wykonawczego. W Akademii Nauk ZSRR całe Prezydium jest ciałem w zasadzie pracującym operatywnie. Faktycznie czynny jest, oczywiście, jego trzon, często jednak obraduje całe Prezydium. Zakres jego prac na ogół jest podobny do zakresu prac naszego Sekretariatu Naukowego. Dlatego też celem przygotowywania uchwał i materiałów obrad, referatów i wyjaśnień w zakresie spraw dotyczących pracy naukowej i szkoleniowej placówek Akademii Nauk ZSRR Prezydium Radzieckiej Akademii Nauk powołało organ pomocniczy (zwany tam Sekretariatem Naukowym), złożony z wysokokwalifikowanych pracowników naukowych, mianowanych przez Prezydium i nie będących w zasadzie akademikami oraz nie wchodzących ani z urzędu, ani z wyboru w skład kolegiów wydziałowych.

Ten Sekretariat Naukowy jest organem wykonawczym Prezydium Akademii Nauk ZSRR, podlegającym mu w swoich czynnościach. Sekretariat Naukowy na zlecenie Prezydium Akademii Nauk sprawdza wykonanie planów prac naukowo-badawczych instytutów i innych instytucji Akademii, stosuje środki dla zapewnienia wykonania tych planów oraz zleceń rządu i referuje o tym Prezydium Akademii Nauk; prowadzi on też sprawy doboru kadr, poświęcając szczególną uwagę wzmocnieniu słabych odcinków pracy instytutów i instytucji Akademii.

Dla wykonania swoich zadań Sekretariat Naukowy Prezydium AN ZSRR: a) kontroluje wykonanie planów i zleceń, zatwierdzonych przez rząd; b) kontroluje wykonanie przez instytucje Akademii Nauk uchwał zebrania ogólnego Akademii Nauk ZSRR oraz uchwał i zarządzeń Prezydium Akademii Nauk; c) sygnalizuje Prezydium Akademii Nauk ZSRR o niedociągnięciach w pracy instytucji podległych Akademii; d) nadzoruje dobór, przydział i przygotowanie kadr w instytucjach Akademii; e) wysłuchuje i omawia informacje kierowników instytucji Akademii Nauk ZSRR o stanie i wynikach podstawowych prac naukowo-badawczych i ekspedycji naukowych w celu późniejszego zreferowania ich Prezydium Akademii Nauk ZSRR; f) podejmuje środki dla zabezpieczenia systematycznej łączności centralnych naukowych instytucji Akademii Nauk ZSRR z jej filiami i akademiami nauk republik związkowych; g) nadzoruje, aby w odpowiednim czasie były zastosowane w produkcji wyniki prac naukowo-badawczych; h) przygotowuje operatywne uchwały Prezydium z zagadnień pracy wydziałów filii Akademii Nauk ZSRR, instytutów, laboratoriów i ekspedycji naukowych.

W skład Sekretariatu Naukowego wchodzi: główny sekretarz naukowy i 11 sekretarzy naukowych, mianowanych przez Prezydium Akademii Nauk ZSRR według podstawowych dziedzin działalności Akademii Nauk ZSRR. Członkowie tego Sekretariatu Naukowego nie wchodzi w skład Prezydium AN ZSRR. Wchodzi doń jedynie kierownik sekretariatu — wybierany spośród akademików — Sekretarz Generalny AN ZSRR. Sekretariat Naukowy jest organem pomocniczym Prezydium AN ZSRR — jego narzędziem pracy.

Jak z powyższego widać, czynności te u nas wykonuje obieralny akademicki organ wykonawczy Prezydium PAN, mianowicie Sekretariat Naukowy, obarczony również całym zakresem prac, które w ZSRR spoczywają na barkach operatywnie pracującego Prezydium Akademii Nauk ZSRR.

Wydaje się oczywiste, że jeśli Sekretariat Naukowy PAN ma spełniać prawidłowo swe zadania, jeśli ma oddziaływać na jednocześnie się Akademii, na zanikanie jej niezamierzonej „federacyjnej” dotąd struktury, to musi on wiele problemów rozwiązywać niezależnie od inicjatywy rad naukowych, komitetów i kolegów wydziałów. Powinien być przeto powołany — w drodze mianowania — organ pomocniczy przy sekretarzu naukowym w celu po-

dejmowania prac i czynności według własnego odrębnego planu, które na ogół powinny przygotowywać materiał do dyskusji i uchwał Sekretariatu Naukowego w zakresie ogólnych międzywydziałowych problemów organizacji nauki. W skład tego zespołu należy powołać najbardziej aktywnych, samodzielnych pracowników naszych placówek i komitetów. Oczywiście nie może to być liczny zespół, jeśli ma pracować operatywnie. Trzeba przy tym całkiem wyraźnie powiedzieć, że ten organ pomocniczy sekretarza naukowego PAN nie ma być żadną instancją wśród władz Akademii, żadnym kolejnym sitem w stosunku do uchwał rad naukowych i sekretariatów (kolegiów) wydziałowych. Ma to być tylko narzędzie pracy Prezydium.

Musimy jasno zdać sobie sprawę, że powołane według tego projektu organy naszej Akademii nie od razu zaczną działać sprawnie, gdyż muszą najpierw zdobyć odpowiednie doświadczenia. I tu analiza szczegółowa w pracy Akademii Nauk ZSRR będzie mogła być dużą pomocą.

*

Obok wyżej wymienionych zadań jednym z poważnych kompleksów spraw, którymi od razu powinna planowo zająć się tak zaprojektowana sieć instancji i organów pomocniczych władz Akademii, będą problemy życia naukowego w skali całego kraju.

Na czoło wysuwa się tu zorganizowana współpraca z placówkami badawczymi podległymi Ministerstwu Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwu Zdrowia, Ministerstwu Rolnictwa i poszczególnym ministerstwom przemysłowym. Zwłaszcza ważna jest współpraca z Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego i Ministerstwem Zdrowia w zakresie pracy naukowej poszczególnych katedr.

Organy Akademii już w tym roku dokonują, jak powiedziałem, oceny planów badawczych tych katedr. Na tle doświadczeń tej poważnej i rozległej pracy należy opracować właściwy sposób współdziałania systemu placówek badawczych PAN i systemu placówek podległych Ministerstwu Szkolnictwa Wyższego, należy opracować sposób koordynowania planów badawczych; przede wszystkim w 1954 r. powinny być opracowane doskonalsze plany, oparte na jednolitych wytycznych do planu badawczego na tenże rok.

Przed instytucjami Akademii stoi zadanie skorygowania już zarysowanego planu powoływania placówek PAN na r. 1954 i na

pięciolecie. Korekta ta powinna dotyczyć nie tylko hierarchii, rodzajów i zakresów działania powoływanych placówek, ale w poważnej mierze również ich rozmieszczenia w terenie.

Powstanie w określonych rejonach placówek PAN jako ośrodków budzenia lokalnego życia naukowego wiąże się ściśle z problemami budzenia tego życia przez aktywizację naukową szkół wyższych, w której to dziedzinie Akademia powinna współdziałać z Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego. Dotyczy to określenia w tej dziedzinie roli towarzystw naukowych, pozostających pod opieką Akademii; działalność zaś towarzystw wiąże się w całość rozciągłości z problemami ogólnokrajowej działalności popularyzatorskiej. Rady Naukowe instytutów centralnych, komitety w zakresie swoich dyscyplin, sekretariaty (kolegia) wydziałowe w zakresie właściwych grup dyscyplin, Sekretariat Naukowy Prezydium PAN w stosunku do całości zagadnień — powinny postawić przed sobą wyżej zarysowane problemy.

I nasze i radzieckie doświadczenie uczy, że tego typu zagadnień nie mogą należycie rozwiązywać komisje powoływane *ad hoc* do każdej sprawy osobno. Można je natomiast pomyślnie rozwiązywać jako właściwe części problematyki całości życia naukowego placówki i wydziału. Stąd konieczność istnienia i systematycznej pracy stałych rad naukowych placówek i sekretariatów naukowych wydziałów.

*

W toku dotychczasowych rozważań wskazywaliśmy jako wysuwające się na pierwszy plan — obok problemów rozwijania badań naukowych w placówkach Akademii, obok problemów ożywiania ruchu naukowego w kraju — również zagadnienia szkolenia młodych kadr naukowych. W tym zakresie władze centralne Akademii powinny:

1. Stworzyć pion kształcenia kadr w PAN poczynając od placówki poprzez sekretariat wydziału aż do Prezydium. Wymaga to ustalenia obowiązków dyrektora i rady naukowej każdej placówki, sekretarza wydziału i Sekretariatu (kolegium) wydziałowego oraz Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN w stosunku do akcji kształcenia kadr.

2. Ustalić w porozumieniu z Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego i Ministerstwem Zdrowia statut aspiranta (i doktoranta), wspólne zasady rekrutacji, wspólne zasady przydzielania do pracy.

3. Zorganizować w PAN aspiranturę zaoczną (w r. 1954 przynajmniej w zakresie nauk technicznych).

4. Zorganizować w PAN doktoranturę.

5. Powołać do życia katedry przy Prezydium PAN, obsługujące wszystkich aspirantów Akademii w zakresie ich studiów filozoficznych i językowych.

Właściwe formy organizacyjne i szczegółowe metody postępowania podsuwa w tym zakresie praktyka radziecka. Z obserwacji doświadczeń radzieckich wynika dla naszej Akademii wiele wniosków szczegółowych, które muszą być wcielane w życie w porządku roboczym. Do takich należy np. podjęcie prac nad zorganizowaniem specjalnej centrali zaopatrzenia placówek PAN w aparaturę naukową. Wyniki odpowiedniej instytucji radzieckiej przemawiają zdecydowanie za koncepcją takiej wyodrębnionej centrali.

Podobnych wniosków można by przytoczyć więcej, mają one jednak charakter zbyt techniczny, aby je rozważać poza gronem bezpośrednich wykonawców.

Zakończyć nasze rozważania trzeba jednak jeszcze jednym wnioskiem ogólnym. Wyjazd delegacji naszej do Akademii Nauk ZSRR i nawiązanie bliższych stosunków dało nam bardzo wiele. Konieczne jest rozwijanie i dalsze wzbogacanie współpracy z Akademią Radziecką. Konkretną formą jest tu korzystna dla obu stron planowa wymiana pracowników, książek i materiałów naukowych. Na pierwszy plan wysuwa się współpraca w zakresie dokumentacji naukowej. Radziecki Instytut Informacji Naukowej przystąpił do publikowania wielu czasopism referatowych (typu „abstraktów”). W r. 1954 ukażą się cztery takie czasopisma. Prezydium PAN powołało również ośrodek dokumentacji naukowej. Będzie on współpracował z radzieckim, dostarczając mu polskich materiałów do czasopism referatowych.

Formy współpracy z Akademią Nauk ZSRR powinny być jednak najróżnorodniejsze. Nie powinno wśród nich zabraknąć i dalszych osobistych kontaktów, które tak wiele przyniosły nam w tym roku.

Zakres współpracy naukowej powinien objąć oczywiście również inne akademie krajów demokracji ludowej, których doświadczenia mogą nam istotnie pomóc w budowaniu centralnej instytucji naukowej nowego typu.

WŁODZIMIERZ MICHAJŁOW

Z ZAGADNIEN REGENERACJI

Pierwsza sesja problemowa Wydziału Nauk Biologicznych
Polskiej Akademii Nauk w świetle zagadnień planowania
badań naukowych

Wciąż żywe i aktualne zagadnienie znalezienia właściwych metod planowania badań naukowych, które dałyby najlepsze wyniki w konkretnej rzeczywistości życia naukowego, weszło niewątpliwie w nową fazę rozwoju z chwilą powołania Polskiej Akademii Nauk. Doniosłe to wydarzenie w życiu nauki polskiej zapewne nie przypadkowo zbiegło się w czasie z ugruntowaniem się w świadomości ogromnej większości uczonych polskich przekonania o możliwości i konieczności planowania także w dziedzinie nauki. Znikły w zasadzie istniejące do niedawna wśród pracowników nauki opory przeciwko zastosowaniu idei planowego rozwoju w dziedzinie badania naukowego, jak również inne wątpliwości, będące wyrazem braku należytego zrozumienia nowej funkcji nauki w naszym ustroju, jej zadań, możliwości i perspektyw rozwojowych w społeczeństwie zmierzającym do socjalizmu.

Okres, kiedy trzeba było walczyć o samo uznanie zasady planowości w nauce, należy obecnie do bezpowrotnej przeszłości. Nie oznacza to jednak bynajmniej, że zniknęły tym samym wszystkie trudności związane z realizacją zasady, uznanej powszechnie niemal za słuszną, z wprowadzeniem jej w praktykę, z wprowadzeniem jej w codzienne życie instytucji i pracowni naukowych. Przeciwnie, trudności natury metodycznej i organizacyjnej w dziedzinie planowego organizowania prac badawczych są nadal bardzo poważne, mimo iż ustąpiły w zasadzie trudności natury ideologicznej, będące pozostałością tych czasów, gdy nauka w społe-

czeństwie burżuazyjnym innym służyła celom i inną niż obecnie pełniła funkcję społeczną.

Poważnym źródłem tych trudności jest niewątpliwie to, że nie ustalili się jeszcze w naszej społeczności naukowej właściwy, nacechowany dynamizmem i inicjatywą, twórczy stosunek do spraw planowania nauki. Wielu naukowcom, a dodajmy również — wielu organizatorom życia naukowego — *f o r m a* planowania badań i niezbędna w tych pracach strona *t e c h n i c z n a* przesłaniają istotną *t r e ś ć*, której mają one służyć, cele, którym przecież muszą być w pełni podporządkowane.

Narzeka się u nas często na to, że planowanie badań naukowych, rozumiane nieraz wyłącznie jako wypełnianie rozmaitych formularzy, załączników, kart, ankiet i sprawozdań, staje się czynnością uciążliwą, zabierającą zbyt wiele czasu i sił. Wiele w tych opiniach — jeśli odniesiemy je do formalnej strony planowania — jest prawdy, dlatego też dążenie do jak najdalej idącego uproszczenia prac technicznych, związanych z ułożeniem planu badań, należy konkretnie realizować na wszystkich szczeblach i we wszystkich instytucjach, mających w tych sprawach coś do powiedzenia. Ale prawdą jest również i to, że zbyt mało inicjatywy w kierunku rozwiązywania problemów technicznych, związanych z planowaniem badań, wykazują zainteresowani pracownicy nauki, którzy uczestnicząc w najrozmaitszych komitetach i komisjach, powoływanych zarówno przez PAN jak i resorty szkół wyższych, mogą — jak nigdy dotąd — wywierać nader poważny wpływ na wszystkie sprawy nauki, a więc także na technikę planowania badań. Zdarzają się bowiem przypadki traktowania prac związanych z planowaniem w nauce jako pewnego rodzaju „zła koniecznego“, choć wiemy wszyscy, że nie uznajemy konieczności zła w żadnej postaci i na każdym odcinku wydajemy mu walnę.

Planowanie badań naukowych nie jest celem samo w sobie ani też skomplikowaną formą beznamietnej i bezkrytycznej rejestracji poczyniń badawczych. Musi ono stać się wyrazem nowej roli nauki w naszym społeczeństwie, musi zapewnić badaniom naukowym celowość i kierunkowość, związać je z istotnymi potrzebami narodu, z jego życiem i pracą, powinno umożliwić koordynację prac badawczych, zapewnić — tam gdzie to jest potrzebne — ich zespołowy i kompleksowy charakter. Te właśnie zadania przyświecać muszą każdemu, kto do sprawy podchodzi nie w sposób

formalny, lecz rozumie istotny cel planowania w nauce i jego treść prawdziwą.

Dalecy jednak jesteśmy jeszcze od takiego stanu rzeczy, który nazwać by można zadowalającym. By zarzut ten nie pozostał gołosłowny, rozpatrzmy przykład zaczerpnięty z bieżących prac Polskiej Akademii Nauk.

Z dyskusji, która odbyła się niedawno na zebraniu Wydziału II i dotyczyła planu badań jego placówek na rok 1954, wynikało wyraźnie, że w dziedzinie planowania istnieją jeszcze poważne mankamenty. Rozproszenie i rozdrobnienie tematyki prac, przypadkowy charakter wielu zamierzeń, ich słaby związek z wielkimi nurtami myśli naukowej, nieliczenie się z konkretnymi możliwościami, przede wszystkim kadrowymi, wyrażające się w projektowaniu wielkiej liczby tematów, a w związku z tym mała realność planów — nie są jeszcze zjawiskami odosobnionymi, nie należą do rzadkich wyjątków. Zjawiskom tym towarzyszy nieraz sztuczne i niczym nie uzasadnione zaliczanie tematów do kręgu problemów szczególnie ważnych bądź też wskazywanie na praktyczne, gospodarcze znaczenie tematu, jakiego on w rzeczywistości nie może mieć. To ostatnie zjawisko — jak trafnie podkreślono na zebraniu Wydziału — wyjaśnić można jedynie w płaszczyźnie „psychologicznej”, bowiem każdy naukowiec mógł się już przekonać, że kierownicze organy PAN nie reprezentowały nigdy tendencji do natychmiastowego rugowania z planów tematów nie mieszczących się w problemach „szczególnie ważnych” bądź nie związanych z zagadnieniami gospodarczymi i że tematy uznane za „ważne” bądź „gospodarczo ważne” nie były popierane w stopniu uniemożliwiającym prowadzenie innych badań.

Mimo to przytoczone fakty są bezsporne i na pewno odnoszą się nie tylko do planu badań Wydziału II PAN. W tych warunkach układanie planu badań staje się niekiedy czynnością czysto formalną, pozbawioną momentów twórczych, nie oddaje istotnych potrzeb, zamierzeń i zainteresowań placówki naukowej.

Biorąc pod uwagę wszystkie wyżej przytoczone okoliczności można — jak sądzę — stwierdzić, że najbardziej niepożądanym objawem w całej interesującej nas dziedzinie życia naukowego jest wciąż jeszcze silny i nie przewyżczony do końca *f o r m a l i z m* w planowaniu badań.

Niewątpliwie zmierzamy już do tego stanu, kiedy plan badań naukowych każdej placówki naukowej, odpowiadając wszyst-

kim wymogom prawdziwego planu, przestanie być zwykłym rejestrem zamierzeń, a więc będzie konkretny i realny, oparty na właściwej bazie materialnej i kadrowej, układany będzie na określone terminy, poparty będzie należyłą sprawozdawczością i obejmie również środki umożliwiające wprowadzenie osiągniętych wyników w życie, w praktykę życia naukowego i gospodarczego. Będzie on zarazem wyrażał istotne potrzeby danej dziedziny wiedzy na jednym, choćby wąskim odcinku, będzie wynikiem twórczej myśli naukowej, ogarniającej szeroki krąg problemów. W obecnym jednak okresie walka z formalizmem w planowaniu badań naukowych, z wszystkimi jego objawami, walka o treść planu badań pozostaje nadal zadaniem o wielkiej doniosłości i aktualności. Przewyciężenie formalizmu w planowaniu badań naukowych zależy — rzecz jasna — przede wszystkim od uczonych, od pracowników nauki, od ich postawy, od ich twórczego wysiłku, kierowanego ideami, którym służą. Cel ten może być osiągnięty zbiorowym wysiłkiem, może stać się wynikiem procesu dokonującego się w świadomości ludzi nauki.

Przyspieszenie tego procesu i pokierowanie jego przebiegiem jest jednym z ważnych zadań Polskiej Akademii Nauk.

Temu celowi służą między innymi *Wytyczne do planu badań naukowych szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej*, opracowane przez wydziały PAN. Zapewne dalekie od doskonałości i mogące podlegać w przyszłości poważnym modyfikacjom, *Wytyczne* mimo to mogą odegrać poważną rolę w naszym życiu naukowym. Są one między innymi ważną wskazówką, orientującą placówki naukowe PAN co do kierunków, wokół których skupiać się może główna tematyka ich prac. Jeśli w placówkach tych tematyka prac badawczych, często mająca swe uzasadnienie w przeszłości, ale dziś już mniej aktualna, będzie stopniowo zastępowana przez inną, bardziej zwartą, silniej związaną z obecnymi potrzebami nauki, będzie w tym również zasługa tych pracowników naukowych, których dziełem są wspomniane *Wytyczne*.

Byłoby jednak poważnym błędem, gdybyśmy czekali biernie na dobroczynny wpływ *Wytycznych* na rozwój życia naukowego w kraju.

Doceniając wagę *Wytycznych*, rozumiejąc, jak wielkie znaczenie dla postępu w nauce ma często samo sformułowanie problemu naukowego, podkreślenie jego znaczenia i doniosłości, dostrzega-

jąc rolę *Wytycznych* także jako ważnej informacji dla pracowników naukowych poszczególnych specjalności o potrzebach naszej nauki jako całości, nie możemy w żadnym przypadku liczyć na automatyczne działanie tego dokumentu.

Sformułowanie *Wytycznych* było bowiem jednym tylko, aczkolwiek niewątpliwie ważnym krokiem naprzód w dziedzinie planowania badań naukowych. Widzieliśmy jednak, że i *Wytyczne* potraktowane w sposób niewłaściwy mogą być użyte dla pogłębienia, a nie przewyciężenia formalizmu w planowaniu nauki. W walce o przewyciężenie formalizmu w tej dziedzinie mogą i powinny być użyte różne środki, a przede wszystkim te spośród nich, które oparte są na zbiorowej, kolektywnej, aktywnej współpracy uczonych. W walce tej trzeba sięgnąć także do metod i sposobów nowych, jeszcze u nas nie wypróbowanych.

Jednym — choć zapewne nie jedynym — spośród nich jest zademonstrowanie właściwych metod planowania badań w jednej, chociażby nawet wąskiej dziedzinie przy udziale wielu badaczy. Próba rozwinięcia takiej nowej metody planowania badań naukowych, dotyczących biologicznego zagadnienia regeneracji, była pierwsza sesja problemowa Wydziału II PAN.

*

Pierwsza sesja problemowa Wydziału Nauk Biologicznych PAN, która odbyła się w dn. 28—29.V.1953 r., poświęcona była wszechstronnemu omówieniu zagadnienia regeneracji w świecie organicznym. Chodziło przy tym nie tylko o rozważenie wszystkich stron tego problemu i wyciągnięcie wniosków naukowych, lecz o coś więcej. Zgodnie z twórczą postawą nowej biologii postawiono za cel także rozważenie wszystkich możliwości podnoszenia zdolności regeneracyjnych słabych regeneratorów.

Regeneracja jest zjawiskiem szeroko rozpowszechnionym w świecie roślin i zwierząt. Polega ona na zdolności organizmu do odtwarzania utraconych części, do rekompensowania ubytków własnego ciała. U tzw. dobrych regeneratorów może ta zdolność być posunięta tak daleko, że z drobnej części organizmu odtworzony zostaje cały złożony ustrój, ze wszystkimi jego skomplikowanymi narządami, w tym także z organami rozrodczymi. U złych regeneratorów nie zachodzi nawet możliwość tzw. regeneracji narządowej, polegającej na odtwarzaniu częściowo utraconych na-

rządów. Zdolność regeneracyjna przejawia się u nich słabo, sprowadza się do możliwości gojenia i zasklepienia ran, i to w pewnym ograniczonym zakresie. Do takich złych regeneratorów należy także człowiek.

W artykule niniejszym nie można, rzecz prosta, przedstawić zagadnienia regeneracji w całej jego złożoności, wchodzić w szczegółowy opis ważniejszych nawet problemów biologicznych, poruszonych na sesji. Nie uda się więc także oddać jej przebiegu od strony meritum zagadnienia, któremu była poświęcona. Mając na uwadze głównie znaczenie metodyczno-organizacyjne sesji wypadnie poruszyć problemy biologiczne, związane ze sprawą regeneracji o tyle tylko, o ile będzie to potrzebne do wyjaśnienia roli „sesji regeneracyjnej” z punktu widzenia zagadnienia metod inicjowania i planowania badań naukowych w ogóle.

Problematyka sesji została w ogólnym zarysie ustalona na zebraniu Wydziału II w dn. 27.XI.1952 r., na którym rozpatrywano ogólny plan sesji problemowych na rok przyszły. Wybór tematu sesji uzasadnia fakt, że problem regeneracji wymieniony został w *Wytycznych* Wydziału jako jeden spośród wielu (32) szczególnie ważnych. Wybór ten uwarunkowany był zwłaszcza pozytywną oceną przez Wydział możliwości objęcia przez Polską Akademię Nauk i n i c j a t y w y w zakresie organizacji badań nad regeneracją i sprawowania ogólnego nad nimi kierownictwa, nad istnieniem w kraju placówek badawczych, które mogą prowadzić konkretne badania nad zjawiskami regeneracji, i to w różnych aspektach. Jest to moment nader ważny. Decyzja zorganizowania sesji poświęconej regeneracji nie oznaczała bowiem bynajmniej, że problem ten uznano za najważniejszy. Wśród problemów wymienionych w *Wytycznych* jest wiele takich, które z pewnością są ważniejsze od problemu regeneracji z każdego punktu widzenia. Ale w rozwiązywaniu problemu regeneracji Wydział II mógł objąć rolę kierowniczą, mógł natychmiast przystąpić do przygotowania sesji, a w jej wyniku podjąć i zorganizować konkretne prace badawcze. Wydaje się, że jest to droga słuszna, oparta na realnych przesłankach i uwzględnieniu konkretnych możliwości wykonawczych. Objęcie bowiem przez PAN kierownictwa badań nad wszystkimi lub przynajmniej nad większością problemów szczególnie ważnych jest kwestią długiego czasu i dalszej perspektywy, częściowe zaś, a nawet wycinkowe załatwianie spraw możliwych do podjęcia już dzisiaj, zbliża Akademię do odegrania tej

dalszej, zarysowującej się dopiero roli. Nie bez znaczenia jest również i to, że doświadczenia zdobyte na tej drodze mogą się okazać cenne w przyszłości. Dlatego znaczenie metodologiczne sesji mogło mieć nie mniejszą wagę niż jej dorobek naukowy.

Godne uwagi jest podkreślenie, że problem regeneracji ma wielką doniosłość teoretyczną. Istnieją bowiem dwa zasadnicze a zarazem przeciwstawne poglądy na biologiczną istotę i genezę zjawisk regeneracyjnych. Reprezentanci jednego z nich stoją na stanowisku, że zdolność regeneracyjna jest wyłącznie nabytą właściwością przystosowawczą niektórych organizmów, powstałą w toku ich rozwoju ewolucyjnego, im tylko właściwą. Pogląd drugi uznaje regenerację za pierwotną właściwość organizmów, a być może nawet żywej materii w ogóle, która to właściwość przejawia się w rozmaity sposób w różnych grupach systematycznych świata zwierzęcego i roślinnego w zależności od ich przeszłości historycznej i przystosowań do aktualnych warunków życia. Jeśli staniemy na tym drugim stanowisku, to nieujawnianie się właściwości regeneracyjnej złych regeneratorów będzie miało charakter zahamowania tych zdolności, możliwego do przewyciężenia w określonych warunkach, nie zaś pierwotnego, zasadniczego ich braku lub kompletnej utraty. Stanowisko to poza doniosłością teoretyczną otwiera także drogę dla prób podniesienia zdolności regeneracyjnej słabych regeneratorów. To zaś, że do tych ostatnich należy także człowiek, nadaje problemowi szczególną ostrość, poważne znaczenie praktyczne, wiąże go z zagadnieniami chirurgii i medycyny w ogóle.

Jak widać choćby tylko z powyższego, zagadnienie regeneracji ma charakter nader złożony, a jego rozwiązywanie jest możliwe jedynie w toku współpracy specjalistów, różnych dziedzin wiedzy. Dlatego też wyłoniona na zebraniu Wydziału II siedmiuosobowa komisja pod przewodnictwem projektodawcy „sesji regeneracyjnej”, prezesa PAN prof. Jana Dembowskiego, miała charakter „kompleksowy”, jednocząc biologów (zoologów, botaników, histologów, immunologów) i lekarzy. Ten „kompleksowy” skład komisji gwarantował wszechstronny charakter prac przygotowawczych do sesji i zdecydował także następnie o składzie jej uczestników.

Komisja problemowa podjęła swe prace natychmiast i odbyła przed sesją pięć zebrań. Na jej pierwszym zebraniu przedyskutowane zostało stanowisko przedstawione przez przewodniczącego

w najbardziej zasadniczej dla problemu sprawie. Komisja stanęła na stanowisku, iż bardziej uzasadniona, a zarazem otwierająca szersze perspektywy badawcze i możliwości zastosowań praktycznych jest teoria uznająca pierwotność i powszechność zjawisk regeneracyjnych. Po uzgodnieniu podstawowych poglądów ustalono tematy 6 referatów, które miały być przygotowane przez poszczególnych członków komisji z udziałem zaproszonych współpracowników. Ustalono również, że referaty mają dać przegląd całości kształtu wiadomości w danej dziedzinie ze szczególnym uwzględnieniem własnych badań i poglądów ich autorów, wskazać tematykę dalszych prac, których wykonanie może zbliżyć do rozwiązania problemu regeneracji i które zarazem są możliwe do podjęcia w naszych konkretnych warunkach. Postanowiono ograniczyć problematykę do zakresu regeneracji traumatycznej, odsuwając zagadnienia regeneracji fizjologicznej, patologicznej, transplantacji, regulacji i kompensacji. Skoncentrowanie się na jednym tylko — zarazem jednak centralnym — problemie, było zarazem praktycznego podejścia do tematyki sesji i dążenia do nadania jej twórczego charakteru przez gruntowniejsze opracowywanie jednego zagadnienia.

Dalsze prace komisji potoczyły się w drodze szczegółowej dyskusji nad nadesłanymi przez referentów tezami referatów, później zaś nad pełnym ich tekstem. Już ta dyskusja w szczupłym gronie przyniosła niewątpliwe korzyści i posunęła sprawę naprzód. Usunięto wiele niejasności i nieporozumień, nieuniknionych w pierwszych fazach współpracy uczonych różnych specjalności, znaleziono wspólną biologiczną podstawę do rozważań i wniosków, osiągnięto zgodność poglądów w pewnych zasadniczych sprawach. Referenci wykonali poważną pracę dokonując przeglądu całej literatury przedmiotu, zapoznając się z osiągnięciami polskich placówek badawczych, precyzując swe poglądy na zagadnienie, przy czym w niektórych sprawach stało się to właśnie w wyniku konieczności ich przedstawienia w wyczerpującej, a zarazem zwartej formie referatu wygłaszanego na sesji naukowej. Komisja ustaliła przed sesją dokładną listę uczestników, kierując się zasadą skontaktowania przedstawicieli szerokiego wachlarza specjalności i wzmacniając w ten sposób kompleksowy charakter sesji. Wszystkim uczestnikom sesji rozesłano tezy bądź obszernie streszczenia referatów. W ten sposób zamknięte zostały prace przygotowawcze do sesji. Oceniając obecnie — z perspek-

tywy kilku minionych miesięcy — ich przebieg, stwierdzić wypadła, że odzwierciedlały one w sposób konsekwentny zamierzenia organizatorów sesji i dały pożądany wynik, choć niewątpliwie można było osiągnąć lepsze wyniki w niektórych sprawach, gdyby wykorzystano wszystkie dostępne materiały. I tak, nie wykorzystano w pełni planów badań placówek PAN i zakładów naukowych szkół wyższych, na których podstawie można było stwierdzić zarówno, jakie warsztaty pracy badawczej nawiązują w swej działalności do problemu regeneracji, jak i możliwości „lokowania” tematyki w zakładach nie zajmujących się tym zagadnieniem, lecz zdolnych do jego zaatakowania. Wykorzystanie tych materiałów pozwoliłoby przyjść na sesję z dokładniejszym rozpoznaniem stanu prac badawczych i możliwości ich podjęcia, czego nie mogły zagwarantować w pełni obszerne niewątpliwie, lecz prawdopodobnie niewyczerpujące wiadomości referentów w tej dziedzinie.

*

W pierwszej sesji problemowej Wydziału II wzięło udział 107 osób, wśród których byli również przedstawiciele młodej generacji biologów — asystenci zakładów pracujących nad zagadnieniem regeneracji. Obradom przysłuchiwali się nadto młodzi pracownicy naukowcy warszawskich placówek Wydziału II i katedr biologicznych.

Pierwszy dzień obrad w całości przeznaczono na wygłoszenie referatów. Wypadnie obecnie pokrótce omówić ich treść, gdyż ilustruje to zarówno charakter omawianego problemu, jak i wielostronność metod podejścia do danego problemu na sesji.

Referat prof. J. Dembowskiego, prezesa PAN, miał najbardziej ogólno-biologiczny charakter i wprowadzał w całość problemu regeneracji. Referent podkreślił na wstępie metodologiczne znaczenie sesji, stwierdzając, iż sesja „jest pewnego rodzaju eksperymentem organizacyjno-naukowym, który w razie powodzenia może mieć znaczenie dla rozwoju naszej nauki”.

Wskazując od razu na dalszą perspektywę, do której sesja powinna nas zbliżyć, a więc na konieczność zaatakowania problemu podwyższenia zdolności regeneracyjnej człowieka, prof. Dembowski tym samym postawił przed zebranymi wielkie zadanie z zakresu tych, które mogą badacza porwać i zmobilizować do największych wysiłków. Takie postawienie sprawy tłumaczyło za-

razem skład uczestników sesji, a w szczególności czyniło zrozumiałym liczny udział w jej pracach przedstawicielei naszej medycyny, wysuwało konieczność znalezienia wspólnego dla biologów i medyków języka. „Wiedza lekarska o człowieku — powiedział prof. Dembowski — i wiedza biologiczna różnią się od siebie. Jakkolwiek lekarz ma gruntowną znajomość organizmu człowieka zarówno w normie, jak w patologii, to jednakże jego wiedza jest nieco jednostronna, nie uwzględnia bowiem strony ewolucyjnej, pochodzenia, pokrewieństwa, stosunków porównawczych”. Referent podkreślił zarazem, że dyskusja naukowa pomimo swego wielkiego znaczenia dla postępu nauki nie może rozwiązać zagadnienia naukowego o tym stanie zaawansowania, jak problem regeneracji. „Byłoby z naszej strony naiwnością — powiedział prof. Dembowski — spodziewać się, że tak trudne zagadnienie da się rozstrzygnąć w drodze samej tylko dyskusji. Wymaga ono rozległych badań, przede wszystkim eksperymentalnych. Jednakże dyskusja nasza może zdziałać dużo, gdyż może sformułować konkretne tematy badawcze, które będziemy następnie opracowywali w laboratoriach. Polska Akademia Nauk ma pod tym względem duże możliwości. Jako instytucją kierująca nauką naszego kraju, może ona zlecić różnym placówkom opracowanie poszczególnych tematów i w ten sposób rozwinąć szeroki front badań nad regeneracją, w którym Wydział II odegra rolę kierowniczą”.

Słowa te z pewnością dałoby się zastosować także do szeregu innych problemów, uznanych przez PAN za szczególnie ważne.

Problem regeneracji przedstawił prof. Dembowski w swym referacie w sposób ewolucyjny i porównawczy, dokonując przeglądu ważniejszych grup systematycznych świata zwierzęcego (wymoczków, jamochłonów, gąbek, robaków płaskich, pierścienic, owadów, płazów i ssaków) i analizując zjawiska regeneracyjne, występujące u ich przedstawicieli. Najważniejszą tezą referatu było przyjęcie pierwotności zjawiska regeneracji. Referent przytoczył wiele dowodów przemawiających na rzecz słuszności tej tezy, że wspomniemy tylko: fakt równoległości pomiędzy przebiegiem procesów regeneracji i procesów rozwoju osobniczego organizmów, których regeneracja co najmniej w pewnych swych odcinkach jest jakby powtórzeniem; fakt istnienia ścisłego związku pomiędzy regeneracją a tak podstawowym zjawiskiem, jakim jest rozród; liczne fakty występowania obok siebie w systemie blisko spokrewnionych zwierząt o bardzo różnie wyrażonej zdolności

regeneracyjnej (np. traszka i żaba). To ostatnie zjawisko należy raczej interpretować jako występowanie w pewnych warunkach czynników hamujących procesy regeneracyjne, dobrze przebiegające u form pokrewnych, gdzie czynniki takie w rozwoju ewolucyjnym nie wystąpiły. Mogą to być jednak czynniki bardzo różnorodne, w każdym przypadku inne.

Referent poparł licznymi przykładami swe stanowisko, że zdolność regeneracyjna nie stoi w związku z położeniem zwierzęcia w systemie i że wskutek tego nie może być mowy o czysto przystosowawczym charakterze tej zdolności nabywanej rzekomo przez organizm kształtujący się w określonych warunkach rozwoju rodowego ani o stopniowym i nieuchronnym zaniku tej zdolności u organizmów o wyższej organizacji, stojących — jak mówimy — wyżej w systemie świata zwierzęcego.

Drugim kapitalnym stwierdzeniem referatu było oparte na licznych przykładach założenie, że proces regeneracji polega nie tylko na odtworzeniu utraconej części, lecz pociąga za sobą reorganizację, a co najmniej poważne przemiany całego organizmu regeneratora.

Z obszernego materiału biologicznego, zestawionego w referacie, prof. Dembowski wysnuł pewne najogólniejsze reguły regeneracji. O pierwszej takiej regule była już wyżej mowa — polega ona na uznaniu zdolności regeneracyjnej za pierwotną właściwość organizmów. Dalszymi są: stadialność regeneracji polegająca na prawidłowym występowaniu w procesach regeneracji trzech stadiów — procesów doraźnych, odróżnicowania i różnicowania; prawdopodobny udział w toku regeneracji substancji nie uformowanej w komórki, która się w komórki przekształca; reguła równoważności komórek organizmu, z których każda w zasadzie jest pluripotenna. Ważnymi regułami regeneracji, zdaniem referenta, są również: ścisły związek pomiędzy ontogenezą (rozwojem osobniczym) i regeneracją, wpływ polaryzacji komórek, tkanek i narządów na przebieg procesów regeneracyjnych, związek charakteru przebiegu tych procesów z wiekiem regeneratora oraz udział w nich tzw. komórek wędrownych.

Kończąc swój referat, prof. Dembowski zwrócił uwagę na istnienie pewnych faktów, świadczących o tym, że dokładne poznanie procesów regeneracyjnych i reguł nimi rządzących pozwala na odpowiednie pokierowanie tymi procesami, co musi mieć poważne znaczenie dla medycyny.

Następny z kolei referat prof. W. G a j e w s k i e g o poświęcony był omówieniu zjawisk regeneracji u roślin. Referent stwierdził, że specyficzna struktura organizmów roślinnych sprawia istnienie u nich o wiele większych niż u zwierząt zdolności regeneracyjnych. Ważne znaczenie z tego punktu widzenia ma posiadanie przez wieloletnie organizmy roślinne tkanek embrionalnych w ośrodkach wzrostu. Powszechne zjawiska regeneracyjne nie są jednak w świecie roślinnym równomiernie rozłożone, co potwierdza tezę ogólną referatu poprzedniego, dotyczącą świata zwierzęcego. Ogólny przegląd przebiegu procesów regeneracyjnych w różnych grupach świata roślinnego jak również analiza zjawisk związanych z działaniem na rośliny pewnych ciał, zwanych auksynami, nasuwa wymagający dalszych jeszcze dowodów wnioszek o wspólnej ogólno-biologicznej podstawie zjawisk regeneracji w całym świecie organicznym, które jednak wyrażają się w swoisty sposób w organizmach tak odmiennych, jak ustroje roślinne i zwierzęce.

Omawiając w swym referacie wpływ układu nerwowego na przebieg regeneracji u zwierząt, prof. S. S k o w r o n oparł się w znacznej mierze na badaniach własnych, wykazujących niewątpliwy wpływ hamujący lub pobudzający stanu unerwienia kikutu regenerującego narządu, jak również wpływ określonych części centralnego układu nerwowego na regenerat. Referent wysunął pięć zagadnień, których rozwiązanie może doprowadzić do wyświeatlenia problemu. Chodzi o: zbadanie u kręgowców, w jaki sposób zwiększenie liczby nerwów w ranie wzmacnia zdolność regeneracyjną; zbadanie stopnia uzależnienia regeneracji od poszczególnych części centralnego układu nerwowego w poszczególnych etapach rozwoju osobniczego, zbadanie roli i znaczenia środków farmakologicznych, działających na korę mózgową w toku regeneracji; zbadanie znaczenia nerwowych mediatorów chemicznych i wyciągów z tkanki nerwowej; przeprowadzenie dokładnej analizy, na które okresy regeneracji wpływa układ nerwowy. Referent podkreślił konieczność współpracy biologów, biochemików i lekarzy przy rozwiązywaniu tych zagadnień.

Profesorowie A. B e r i H. K o w a r z y k w referacie o wpływie warunków zewnętrznych na regenerację u złych regeneratorów omówili szereg czynników fizycznych i chemicznych, które stosowano dotąd w nadziei uzyskania na tej drodze szybszego i dokładniejszego przebiegu procesu gojenia się ran. Wyliczono

wiele środków farmakologicznych, fizycznych, biologicznych (jak np. stymulatory Filatowa i fitoncydy Tokina). Odpowiadając na zarzuty poczynione w dyskusji i rozmowach kularowych, jakoby omówienie tak szerokiego asortymentu środków stosowanych w leczeniu ran ze zmiennym i przeważnie krótkotrwałym powodzeniem świadczyło o „bankructwie” medycyny w tym zakresie, referenci podkreślili w swym podsumowaniu, że dla poszukiwania nowych środków konieczna jest znajomość wszystkich prób dotychczasowych, nie wyłączając tzw. środków ludowych.

Zagadnienie metaplazji czyli przekształcanie się tkanki określonego typu w tkankę innego typu omówił referat prof. J. Z w e i b a u m a i dr K. O s t r o w s k i e g o. „Współczesne poglądy — stwierdzili referenci — traktują zjawisko metaplazji jako zjawisko stadialne, polegające na odróżnicowywaniu się już zróżnicowanych komórek i przechodzeniu ich w stadium komórek pluripotencjalnych, czyli kambialnych, które na drodze rozplemu wytworzą komórki różnicujące się wtórnie w innym kierunku, tak morfologicznym, jak i czynnościowym, niż komórki tkanki macierzystej”.

Omawiając szereg odmian procesów metaplazji na tle zagadnienia regeneracji, referenci wyrazili pogląd, że zjawisko metaplazji ma zasięg ograniczony i zachodzi tylko w obrębie pewnych grup tkanek, omówili szereg schorzeń człowieka o charakterze metaplastycznym i wysunęli następujące zagadnienia wymagające opracowania: 1) analiza cytologiczna procesów różnicowania i odróżnicowywania się komórek, 2) wpływ układu nerwowego na proces metaplazji, 3) zastosowanie metaplazji wywoływanej doświadczalnie w medycynie praktycznej.

Bezpośrednio do procesów regeneracyjnych u człowieka i do praktyki medycyny nawiązywał referat prof. L. M a n t e u f l a, dra J. N o w i c k i e g o i dra T. G o n t y pt. *Zagadnienie regeneracji w chirurgii*. Referenci ograniczyli zakres referatu do sprawy gojenia się ran, rozpatrując ją na tle dotychczasowej praktyki chirurgicznej, idącej w trzech kierunkach: wykorzystania wpływu układu nerwowego, leczenia tkankowego metodą F i ł a t o w a i czynników biochemicznych, przyspieszających leczenie ran.

Referenci wysunęli wniosek, że „w chwili obecnej zagadnieniem najistotniejszym dla klinicysty jest ustalenie wpływu istoty

działania niedoborów w odżywianiu na regenerację", nawołując jednocześnie do zachowania szczególnej ostrożności przy pobudzaniu procesów regeneracyjnych u człowieka, aby wzmagając regenerację nie spowodować powstania sprawy nowotworowej.

Dyskusja, jaka się wywiązała po referatach, wykazała, że spełniły one w zasadzie swe zadanie. Do tego stwierdzenia ograniczymy się, nie podejmując się oceny ich treści od strony merytorycznej. Wydaje się jednak, że z przebiegu sesji regeneracyjnej — i to zarówno z jej pozytywnych, jak i negatywnych stron — można wyciągnąć pewne wnioski ogólne, mogące mieć zastosowanie przy organizowaniu sesji problemowych w ogóle. Wydaje się tedy, że referaty problemowe mogą być opracowywane zarówno indywidualnie, jak i zbiorowo, przy czym ta ostatnia metoda daje z pewnością większą gwarancję ujęcia pełnego i wszechstronnego. Wszystkie referaty ogarnąć powinny wyczerpująco całość problemów. Niezbędne jest także dokładne ujęcie w każdym referacie aktualnego stanu danej części problemu, co nie oznacza konieczności zreferowania całej literatury przedmiotu (zadanie niemożliwe do wykonania i grożące zawsze popadnięciem w ekлекtyzm). Koniecznym warunkiem skuteczności referatu jest zajęcie przez referenta jasnego i zdecydowanego stanowiska w sprawach zasadniczych, gdyż takie postawienie sprawy obok zrozumiałego przedstawiania stanowisk alternatywnych przyczynić się musi do wywołania płodnej dyskusji. Referat powinien dokładnie oddawać wagę i znaczenie poszczególnych zagadnień, ustalać ich hierarchiczny porządek, wyjaśniać konsekwencje teoretyczne i praktyczne ich prawidłowego rozwiązania. Kierunkowość referatu — obok należytego rozbudowania części informacyjnej — decyduje o jego problemowym charakterze. Nie ostatnią zaletą referatu problemowego jest podkreślanie w jego treści i układzie dyskusyjności wysuwanych zagadnień, gdyż takich w każdej dziedzinie jest wiele i one to wskazują na istnienie w niej „punktów wzrostu”, z których zrodzą się nowe pędy myśli naukowej. Wreszcie, z toku referatu i z jego sformułowań wynikać powinno przekonanie o konieczności i możliwości rozwiązania określonych zagadnień w konkretnych warunkach naszej rzeczywistości, podkreślone sprecyzowaniem kierunków, a niekiedy wręcz tematów dalszych prac badawczych. Nie silę się w tym miejscu na podanie jakiegś uniwersalnej recepty na referaty problemowe. Recepta taka z pewnością nie istnieje, a treść, układ, kierunek oraz wiele innych wła-

ściwości referatu problemowego zależą od szeregu określonych warunków.

Wnioski, jakie spróbowałem wyżej sformułować, oparte są na wrażeniach osobistych, odniesionych w czasie sesji. Mogą się one okazać w pewnym stopniu przydatne także w innych podobnych sytuacjach.

*

Dyskusji nad referatami poświęcono cały drugi dzień obrad „sesji regeneracyjnej”. Nie będzie przesadą, jeśli określimy ją jako szeroką, albowiem zakres poruszonych problemów był istotnie ogromny. W dyskusji wypowiedziało się 28 mówców (wliczając podsumowania referentów — łącznie 34 głosy) reprezentujących następujące specjalności: biologia, fizjologia, endokrynologia, patologia, histologia, serologia, mikrobiologia, biochemia, zoologia, botanika, medycyna kliniczna (z chirurgią na czele). Jako momenty pozytywne dyskusji należy podkreślić jej wszechstronność, powoływanie się wielu dyskutantów na własne prace badawcze, nieraz będące jeszcze w toku bądź nie publikowane, poważny udział w niej młodych pracowników naukowych, wskazywanie przez licznych dyskutantów konkretnej tematyki badawczej.

Oceniając po sesji wartość propozycji dotyczących tematów dalszych badań, komisja problemowa stwierdziła, że tematy te można podzielić na kilka kategorii. Do pierwszej kategorii należą tematy ogólnikowe, zgłaszane w konsekwencji nieodróżniania przez niektórych dyskutantów pojęcia dziedziny badania od pojęcia tematu badawczego. I tak np. propozycje podjęcia badań nad regeneracją narządową lub metaplastją tkanek nie nadają się do praktycznego wykorzystania, gdyż sprowadzają się do wymienienia tytułu wielkiego rozdziału wiedzy o regeneracji.

Inne propozycje miały charakter „oportunistyczny”. Do tej kategorii można zakwalifikować np. wypowiedzi niektórych lekarzy, traktujących zdolność regeneracyjną człowieka jako coś zastanego, na co nie można wpłynąć, wobec czego należy jedynie dbać o dobrą kondycję chorego, dokładne wykonanie zabiegu, odpowiednią opiekę itp. Do grupy tematyki „specjalistycznej” zaliczyć można tę, którą wysuwali specjaliści widzący zagadnienie wyłącznie poprzez pryzmat swej specjalności i tracący wskutek tego z oczu całość problemu regeneracji. Niewątpliwie w tej ocenie

zgłoszonych tematów prac badawczych mieści się zarazem ocena przebiegu dyskusji. Ujemne jej strony wynikały przede wszystkim z braku całkowitego zrozumienia między przedstawicielami różnych specjalności, zgromadzonymi na sesji. Zwrócił uwagę na to w swym podsumowaniu prof. Dembowski, mówiąc:

„Jednym z głównych celów naszej sesji było znalezienie wspólnego języka pomiędzy biologami i lekarzami. Wypowiedź prof. Grucy dowodzi, że takie porozumienie jest możliwe, gdyż stanął on całkowicie na stanowisku biologicznym. Jednakże niektórzy lekarze byli zdania, że nie można porównywać procesów regeneracyjnych u człowieka z tym, co się dzieje u zwierząt, że są to rzeczy zupełnie różne. Ostatecznie nie dowiedzieliśmy się z dyskusji nawet tego, czy człowiek jest dobrym, czy złym regeneratorem”. Przytaczając przykłady sprzecznych wypowiedzi specjalistów w tej ostatniej sprawie, prof. Dembowski wyraził jednak przekonanie, że „zdolność regeneracyjna człowieka jest spuścizną po jego odległych przodkach zwierzęcych. Dlatego też mimo wszelkie trudności i zastrzeżenia będziemy uporczywie poszukiwali czynników i przyczyn regeneracji u człowieka w tym, co się dzieje u zwierząt. Tu jest klucz do zrozumienia zagadnienia”.

Czy brak porozumienia bądź niedostateczny jego stopień pomiędzy biologami i lekarzami, co niewątpliwie ujemnie odbiło się na przebiegu dyskusji, jest dowodem niewłaściwej koncepcji sesji, wadliwej jej organizacji? Czy nie należało wobec tego dyskutować oddzielnie, na oddzielnych zebraniach bądź w sekcjach? Wniosek taki byłby całkowicie niesłuszny. Zbliżenie wzajemne lekarzy i biologów jest konieczne i niezbędne zarówno dla rozwoju biologii, jak i medycyny. O korzyściach takiego zbliżenia i współpracy na wspólnej płaszczyźnie założeń ogólnobiologicznych uczy nas doświadczenie zdobyte na konferencji kuźnickiej na przełomie 1950/51 roku, konferencji pawłowskiej w Krynicy i wielu innych. Przebieg wielu zebrań i konferencji dowodzi, że takie porozumienie jest nie tylko konieczne, ale i możliwe. Zostało ono już w pewnym stopniu osiągnięte w stosunku do pewnych ogólnych założeń teoretycznych. Płaszczyzna współpracy biologów i medyków różnych specjalności na gruncie nowej miczurinowskiej biologii w zasadzie istnieje. Pewne, wydaje się, że nieuniknione niepowodzenie w tej dziedzinie „sesji regeneracyjnej” tłumaczy się tym, że po raz bodaj że pierwszy dokonano próby współpracy nie w zakresie li tylko teorii, ale w ramach rozwią-

zywania konkretnego problemu, interesującego zarówno biologów, jak i lekarzy. Próby takie powinny być ponawiane i rozszerzane bez względu na trudności i chwilowe niepowodzenia. Ujawnienie niepomyślnego stanu w tym zakresie na sesji powinno mobilizować wysiłki do jego likwidacji, a nie zniechęcać do podejmowania dalszych prób.

W podsumowaniu sesji prof. Dembowski ustosunkował się także do innego momentu o głębszym i ogólniejszym znaczeniu, jaki się w dyskusji ujawnił. Sądzę, że najlepiej naświetli zagadnienie przytoczenie odpowiedniego fragmentu przemówienia prof. Dembowskiego, który powiedział: „Biochemicy gotowi są współpracować z biologami, żądają jednak, aby biolog dostarczył im odpowiednio czułego testu biologicznego, na którego podstawie biochemia mogłaby rozwiązać zagadnienie regeneracji. Pozwolę sobie powołać się na pewną analogię. Polska Ludowa zwraca się do swoich uczonych z żądaniem, aby zajęli się opracowaniem zagadnień szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki i kultury narodowej. Uczeni odpowiadają na to: owszem, chętnie to uczynimy, ale wskażcie nam konkretne zagadnienia, które mamy opracować. Na to należy odpowiedzieć: uczony w Polsce Ludowej jest obowiązany orientować się w aktualnych problemach swego kraju i jego to sprawą jest wskazać odpowiednie zagadnienia. Bo i któż, jeśli nie uczony, potrafi te zagadnienia sformułować?

Jeszcze coś innego trzeba mieć na uwadze. Tysiącletnie doświadczenie w dziedzinie badania naukowego wskazuje na dwie wielkie prawdy. Ludzkość w ciągu tysięcy lat uzbierała olbrzymi, nieograniczony zasób luźnych faktów, z których znakomita większość jest nikomu i na nic niepotrzebna. Prawda druga głosi, że gdy ktoś pragnie zrobić w nauce coś nowego, stworzyć nową koncepcję i potrzebuje faktów na jej poparcie, to właśnie tych faktów w arsenale wiedzy ludzkiej nie znajdzie i musi je zdobyć własnym wysiłkiem. Mając to na względzie, sądzą, że współpraca pomiędzy biologami a biochemikami jest możliwa i konieczna, ale niech biochemicy nie spodziewają się, że biolodzy dostarczą im metod badawczych. Nic się na to nie poradzi, biochemicy powinni wciągnąć zjawiska regeneracji w orbitę swych zainteresowań, wtedy pojawią się potrzebne metody i znajdzie się odpowiednio czuły test biologiczny”.

Jak widać z powyższego, z natury rzeczy pobieżnego opisu dyskusji na „sesji regeneracyjnej”, wystąpiły w niej momenty mają-

ce znaczenie ogólne, nawiązujące bezpośrednio do sprawy organizacji i planowania badań naukowych w ogóle. Nie ulega bowiem wątpliwości, że podstawowe znaczenie dla postępu w dziedzinie planowania badań, a przez to i dla rozwoju nauki, mają u nas następujące zadania: pomyślne rozwiązanie zagadnienia skoordynowanej i zmierzającej do wspólnego celu współpracy przedstawicieli różnych nauk, właściwe skierowanie badań na problemy ważne dla nauki i gospodarki narodowej, rozwijanie twórczej, opartej na zrozumieniu istotnych potrzeb życia narodowego inicjatywy uczonych. Dyskusja naukowa jest jednym z poważnych środków osiągnięcia tych celów.

*

Prace „sesji regeneracyjnej” zamknięte zostały wybraniem Komisji Problemowej, której zadanie polega na opracowaniu i opublikowaniu materiałów sesji, wytypowaniu tematów nadających się do opracowania, zaproponowaniu placówek naukowych, w których można podjąć odpowiednie badania. Wnioski swe Komisja ma przekazać władzom Wydziału II PAN.

W skład Komisji weszli wszyscy referenci sesji pod przewodnictwem prezesa PAN prof. J. Dembowskiego. Ustalono, że Komisja ma prawo kooptować dalszych członków.

Niezwłocznie po zakończeniu sesji Komisja podjęła dalsze prace. Opracowano i przekazano Państwowemu Wydawnictwu Naukowemu materiały sesji celem ich opublikowania. Dokonano oceny przebiegu sesji i przedyskutowano sprawę dalszych prac badawczych nad regeneracją.

Komisja stanęła na stanowisku, że zasadniczym zagadnieniem, na którym powinny się skupić wysiłki badaczy, jest sprawa pierwotności regeneracji. Ustalono, że w dalszych badaniach nad regeneracją należy szczegółowo uwzględnić następujące zagadnienia:

1. Stądialność regeneracji ze zwróceniem szczególnej uwagi na stronę biochemiczną.
2. Metaplazja tkanek oparta na badaniach histologicznych kręgowców z uwzględnieniem analizy potencji komórkowych na podstawie hodowli *in vitro* blastematów regeneracyjnych różnego wieku.

3. Zagadnienie komórek wędrownych z zastosowaniem metody cechowania komórek (izotopy, fagocytoza, barwienie przyżyciowe).

4. Rola substancji bezkomórkowych w regeneracji i wpływ miazgi tkankowej na przebieg procesu regeneracyjnego.

5. Działanie środków chemicznych i fizycznych, wpływających na uwodnienie tkanek, wahania stężenia jonów wodorowych, na procesy lityczne oraz na podziały komórkowe.

6. Wpływ funkcji narządów na regenerację z zastosowaniem pobudzenia metabolizmu komórek blastematu.

7. Rola systemu nerwowego w regeneracji z uwzględnieniem wyłączenia nerwów czuciowych i ruchowych.

Komisja zwróciła nadto uwagę na konieczność wszechstronnego porównania organizmów blisko z sobą spokrewnionych, a mających różny stopień zdolności regeneracyjnej.

Jednym z ważnych zadań Komisji jest kontynuowanie w pewnym sensie „sesji regeneracyjnej” poprzez upowszechnienie jej wyników. Z tego też punktu widzenia należy potraktować przeznaczenie jednego dnia prac konferencji młodych biologów w Kortowie, która odbyła się w sierpniu bieżącego roku, zagadnieniu regeneracji. Konferencja ta, organizowana przez Komisję Ewolucjonizmu Wydziału II PAN wspólnie z Zarządem Głównym Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, skupiła około 260 uczestników, rekrutujących się głównie spośród młodych pracowników naukowych placówek PAN katedr biologicznych wyższych uczelni, instytutów resortowych. Referat o zagadnieniach regeneracji wygłosił prof. Dembowski, uwzględniając w jego treści materiał „sesji regeneracyjnej”. Referat wzbudził wielkie zainteresowanie uczestników konferencji, o czym może świadczyć choćby udział 26 osób w dyskusji, jaka się po nim rozwinęła. W ten sposób wyniki „sesji regeneracyjnej” dotarły do ogółu młodych biologów, zachęciły niektórych spośród nich do zajęcia się pracą badawczą nad problemem regeneracji.

Realizując swoje zadanie zorganizowania prac badawczych nad regeneracją, Komisja poprzez swych członków zwróciła się do szeregu zakładów z propozycją podjęcia i opracowania konkretnych tematów. W tej dziedzinie są już do zanotowania pewne pozytywne wyniki. W planach badań placówek naukowych PAN na 1954 r., głównie Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego i Zakładu Zoologii Doświadczalnej w Krakowie, figuruje obec-

nie 15 tematów prac poświęconych regeneracji. W wyniku sesji co najmniej 6 placówek naukowych spoza PAN podjęło badania nad regeneracją, tematyka zgłoszona przez nie wejdzie do planu badań subwencionowanych przez Wydział II PAN. Na podstawie dotychczasowych zgłoszeń można przypuszczać, że subwencje PAN na te badania osiągną kwotę 200 000 zł.

Już po „sesji regeneracyjnej” ukazały się 3 prace z zakresu regeneracji (w „Folia Biologica”, czasopiśmie mającym zamiar skupiania m.in. prac z tej dziedziny, oraz w „Biuletynie” Wydział II PAN). Do redakcji małej biblioteczki Towarzystwa Wiedzy Powszechnej przekazana została opracowana przez prof. S. Skowrona na wniosek Komisji popularna broszura o regeneracji, która ma zapoznać szerokie rzesze z zagadnieniem regeneracji. Łącznie z książką tego autora, wydaną przez Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych i przeznaczoną głównie dla nauczycieli i szkół, zapewnia to na obecnym etapie należytą informację społeczeństwa o zagadnieniu regeneracji.

Obecnie za wcześnie jest na ocenę wyników „sesji regeneracyjnej” pod względem najważniejszego jej efektu — zainicjowania badań nad problemem regeneracji w polskich placówkach naukowych. Jest rzeczą niewątpliwą, że początek został zrobiony i sprawa jest na dobrej drodze. O pierwszych wynikach tej sesji można będzie mówić dopiero pod koniec 1954 r. W najbliższym natomiast czasie zostaną sprecyzowane zadania stojące przed Komisją na nowym etapie jej działalności. Wydaje się bezsporne, że ciąży na niej obowiązek koordynacji prac badawczych, zorganizowania zestawienia tych prac i ocena ich wyników. Być może, powinno się to odbyć na sesji lub sprawozdawczej konferencji roboczej, zwołanej w końcu przyszłego roku, która podsumuje uzyskane wyniki, uzna pewne problemy za dostatecznie wyjaśnione, a zarazem wytyczy zadania na przyszłość.

Dodać należy, że w ścisłym związku z wynikami „sesji regeneracyjnej” i działalnością Komisji stoją prace przygotowawcze nad organizacją następnej naukowej sesji problemowej, w której główną rolę odegrają działacze medycyny praktycznej. Sesja ta, przewidziana na początek roku przyszłego, poświęcona będzie problemom przywracania i zastępczości funkcji organizmu ludzkiego w aspekcie rehabilitacji inwalidów.

Sądzę, że powyższe — z natury rzeczy krótkie, a jeśli chodzi o merytoryczne ujęcie zagadnień naukowych, poruszonych na se-

sji regeneracyjnej — powierzchowne uwagi upoważniają jednak do stwierdzenia, że sesja była udanym eksperymentem w zakresie metodyki planowania badań naukowych. Zarysowująca się w świetle doświadczeń zdobytych w czasie organizowania sesji i wykorzystania jej wyników nowa na naszym gruncie metoda planowania badań naukowych zasługuje na uwagę i może być — jak się zdaje — z powodzeniem zastosowana przy planowaniu badań naukowych w innych dziedzinach wiedzy.

Na tym polega ogólniejsze znaczenie pierwszej sesji problemowej Wydziału II PAN, wykraczające poza ramy nauk biologicznych.

*Polska Akademia Nauk
Wydział II*

STEFAN BARBACKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

NAUKI ROLNICZE WOBEC NOWYCH ZADAŃ

Tezy wynikające z referatu przewodniczącego KC PZPR, prezesa Rady Ministrów Bolesława Bieruta *O zadaniach rozwoju rolnictwa w latach 1954 — 1955 i o zapewnieniu niezbędnych środków dla wzrostu produkcji rolniczej* wyraźnie wskazują, że obecnie na czoło naszych zagadnień gospodarczych wysuwa się sprawa podniesienia rolnictwa.

Jest zrozumiałe samo przez się, że udział nauki w realizacji zadań stojących przed rolnictwem jest duży. Sprawą nauki jest kontrolowanie swojej postawy i swojej pracy właśnie z tego punktu widzenia tak, aby nauka mogła w sposób jak najlepszy pomóc w realizacji tego zadania. Odnosi się to do wszystkich rolniczych instytucji naukowych, odnosi się to również do Polskiej Akademii Nauk. Zadaniem Akademii jest bowiem nie tylko troska o największy rozwój nauki, ale również i o to, aby w walce o rozwój gospodarki kraju pomoc nauki była jak największa. Wynika z tego, że i dla Polskiej Akademii Nauk na różnych etapach naszego rozwoju gospodarczego nabierają szczególnego znaczenia te zadania, które w danym okresie mogą się przyczynić do tego rozwoju w stopniu najwyższym.

Tezy IX plenum PZPR można podzielić na dwie kategorie: takie, których całkowite wprowadzenie w życie wymaga pomocy nauki, i takie, które nie wymagają specjalnych badań, lecz właściwego zorganizowania propagandy rolniczej.

Przeważają znacznie tezy, których realizacja wymaga ustawicznej pieczy nauki. Nie są to bowiem zlecenia na krótką metę, lecz kierunki wytyczone na dalszą przyszłość, wskazówki, których wykonanie uruchomi istniejące rezerwy i dawać będzie rosnące efekty

w miarę polepszania się bazy technicznej i postępu nauki. Kilka przykładów — jak sądzę — najlepiej wyjaśni całe zagadnienie.

Weźmy np. z rozdziału o zadaniach w dziedzinie wzrostu hodowli i rozwoju bazy paszowej tezę 1b:

„Zwiększać stopniowo obszar upraw pastewnych i podnieść ich plony oraz rozszerzyć powierzchnię zasiewów poplonów o 150—200 tys. ha w ciągu najbliższych 2 lat.

Zwiększyć produkcję wysokowartościowych pasz białkowych przez rozszerzenie uprawy łubinu i wyki ozimej.

Rozszerzyć uprawę końskiego zębu, słonecznika pastewnego i innych roślin nadających się do kiszzenia”.

W tych trzech zdaniach tezy wskazane są kierunki zwiększenia produkcji roślin pastewnych. I niewątpliwie wykonując te wskazówki można natychmiast przystąpić do rozszerzenia uprawy roślin pastewnych i poplonów, uzyskując szybko określone wyniki. Od razu jednak widać tu rolę nauki, bez której efekt ten nie wzrastałby należycie.

Jakaż jest bowiem sytuacja? Panuje obecnie wielki brak nasion roślin pastewnych, gdyż nasiennictwo tych roślin nie jest należycie rozwinięte. Tylko niektóre rośliny pastewne uprawia się na wystarczającą skalę. Nasiennictwo rozwinięte w należyтым stopniu i we właściwym kierunku dopiero wówczas, gdy hodowla nabierze większego natężenia i jeżeli będzie przy tym wzmocniona szerszymi badaniami fizjologiczno-genetycznymi.

Większe plony uzyskać można nie tylko przez zwiększenie obszaru upraw roślin pastewnych, ale też przez ich właściwe prowadzenie i intensyfikację. Oznacza to z jednej strony zwiększenie mechanizacji, z drugiej zaś ulepszenie metod postępowania z roślinami przez głębsze poznanie ich biologii i właściwości użytkowej.

W grę wchodzi także aklimatyzacja. Wymienić tu można choćby koński ząb. Jest to roślina uprawiana już u nas, ale dotychczas ze zmiennym powodzeniem i w stosunkowo małym zakresie. A jest ona niezmiernie cenna, gdyż przy udanej uprawie daje maksymalne plony wartościowych składników pokarmowych dla wszystkich zwierząt domowych. Rozszerzenie jej uprawy jest utrudnione wskutek nieznamomości zasad postępowania, w szczególności niestosowania właściwego terminu siewu, stanowiska w płodozmianie oraz pielęgnacji i techniki zbioru. Co więcej, w niektórych rejonach kraju właściwe metody uprawy końskiego zębu nie są jeszcze dobrze zbadane. Nie ma też pobudowanych odpowiednich instalacji

do suszenia kolb w gospodarstwach prowadzących plantacje nasienne tej rośliny.

Uprawa końskiego zębu nie stoi na dostatecznym poziomie także i z tego względu, że hodowla nie zdołała jeszcze ukształtować w pełni tej rośliny. W niektórych okresach wegetacyjnych dojrzewa ona w Polsce zbyt późno, co zwiększa ryzyko jej uprawy.

Do całkowitej aklimatyzacji końskiego zębu brakuje ponadto znajomości jego właściwości biologicznych w naszych warunkach. Dokładniejsza znajomość tych właściwości dałaby może w wyniku odmiany odporniejsze na suszę i przymrozki oraz różne choroby, a więc całkowicie przystosowane do specyficznych właściwości naszego klimatu i gleby. Pogłębienie badań genetycznych w znacznym stopniu mogłoby się przyczynić do poznania kryteriów doboru odpowiednich form rodzicielskich do krzyżowania w celu wywołania jak najefektywniejszej heterozji.

Znajomość właściwości fizjologicznych końskiego zębu, w szczególności rozwoju stadialnego różnych jego form, pozwoli hodowcy wynaleźć biotypy zbliżone potrzebami do naszych warunków, a więc takie, którym w pierwszym stadium rozwoju odpowiada niższa temperatura, i takie, które w stosunku do długości dnia zachowują się bardziej neutralnie. Analiza rozwoju stadialnego dopomoże także do dawkowania pokarmów w zależności od potrzeb roślin w różnych jego fazach.

Można by cały rozdział napisać na temat, jak należy zdobywać wiedzę o końskim zębie, tak żeby ta cenna roślina mogła w jak największym zakresie służyć naszemu gospodarstwu, aby jej rozszerzona uprawa przyczyniła się do rozwoju zbyt słabej produkcji zwierzęcej.

Weźmy jeszcze np. łubin, roślinę pastewną niezwykle cenną ze względu na możliwość uprawiania jej na lekkich glebach. Jest to roślina zmieniona pod wpływem hodowli w organizm o przemianie materii innej niż w formie wyjściowej. Wyhodowany łubin pastewny produkuje w drodze tej przemiany materii znacznie mniejszą ilość alkaloidów, co jest niezwykle korzystne, gdyż uzyskana z niego pasza nie wywiera szkodliwego działania na zwierzęta, zachowując wszystkie zalety, jak: dużą zawartość białka, tłuszczu, węglowodanów, soli mineralnych i witamin.

Sprawa byłaby jeszcze stosunkowo prosta, gdyby nie okoliczność, że alkaloidy w przemianie materii tej rośliny odgrywają pewną, chociaż niedostatecznie jeszcze poznaną rolę. Roślina zawiera-

jąca zaledwie ślady alkaloidów częstokroć traci swoją żywotność, staje się wrażliwa na choroby, nie wytwarza dostatecznie dużego aparatu asymilacyjnego, a więc z kolei produkuje mniej nasion. Z powodu tych właściwości biologicznych łubinu hodowca nie może zanadto obniżyć zawartości alkaloidów, żeby nie przekroczyć granicy ilości niezbędnej roślinie do normalnej produkcji. Nie może również pozwolić na podwyższenie się tej zawartości, gdyż przy większym procencie staje się ona szkodliwa dla zwierząt. Do tego, żeby określić i utrzymać w roślinie właściwą zawartość alkaloidów, trzeba dokładnie poznać jej przemianę materii i nauczyć się tą przemianą rządzić. Umiejętności zaś kierowania przemianą materii hodowca roślin nabywa za pomocą całego systemu badań nad wpływem różnych warunków ekologicznych na biologię rośliny i pogłębienia badań biochemicznych.

Innym problemem wynikającym z omawianej tezy jest rozwinięcie produkcji pasz na lżejszych glebach, które stanowią główną część obszaru Polski. Należytej produkcji pasz na tych terenach nie ma i w konsekwencji nie ma na nich dostatecznej produkcji zwierzęcej. Cóż ten problem w szczegółach przedstawia?

Przede wszystkim chodzi tu o odporność roślin na suszę. Lekkie bowiem gleby mają tę właściwość, że łatwo wchłaniają wodę, ale równie łatwo ją tracą. Rośliny pastewne zaś z reguły potrzebują dużo wody, ponieważ ich cechą i zaletą jest tworzenie obfitej zielonej masy, co dokonać się może zazwyczaj tylko przy zwiększonej wilgotności. A zatem problem sprowadza się w zasadniczym rysie do wynalezienia takich biotypów, w których zaburzenia w bilansie wodnym nie wpływałyby zbyt silnie na produkcję masy organicznej. Mogłyby to być również biotypy gospodarujące wodą oszczędnie. Korzystne również byłoby szukanie biotypów, wprawdzie gospodarujących nie tak oszczędnie, ale za to o silnie i głęboko rozwiniętym systemie korzeniowym, posiadającym możliwość i umiejętność wykorzystania głębszych rezerw wody. System korzeniowy o większej sile ssącej też ma tutaj znaczenie.

Wynika z tego, że podstawą problemu zwiększenia produkcji pasz na glebach lekkich są przede wszystkim badania fizjologiczne nad odpornością roślin na suszę i nad roślinnym mechanizmem gospodarowania wodą.

Myślę, że wystarczy tych kilka przykładów wyłaniających się z jednej tylko tezy zadań postawionych przed rolnictwem. Przykła-

dy dotyczące tej tezy można by mnożyć jeszcze długo. A przecież nie jedna teza została postawiona.

Roztrząsając te przykłady miałem na myśli ten cel, ażeby unaocznić złożoność procesów bądź różnorodność dziedzin, które wiedzą do poznania czynników produkcji rolniczej, i to wyłącznie na płaszczyźnie czynników przyrodniczych, pomijając już czynniki techniczne i ekonomiczne.

Z omawianych przykładów widać, że nauka chcąc wpłynąć na procesy produkcyjne powinna badać zagadnienie od podstaw. W szczególności takie dyscypliny, jak: fizjologia, biochemia i genetyka a również fitopatologia i entomologia — to podstawowe dyscypliny nauk rolniczych w dziedzinie produkcji roślinnej, podobnie jak fizjologia, biochemia, genetyka i weterynaria są podstawowymi dyscyplinami nauk rolniczych w dziedzinie produkcji zwierzęcej. Dopiero na fundamentach nauk przyrodniczych podstawowych budować można z powodzeniem agrobiologię i agrotechnikę.

Chwyt eksperymentalny naukowca z dziedziny nauk rolniczych jest inny niż naukowca którejś z dziedzin podstawowych. Naukowiec z dziedziny rolnictwa analizuje organizmy żywe czy ich grupe niejako w całości. Począwszy od cytologii, morfologii i systematyki poprzez fizjologię, biochemię i genetykę dąży do poznania organizmu, aby stworzyć sobie o nim syntetyczne pojęcie i móc pokierować jego rozwojem w sposób dla produkcji najkorzystniejszy. Przeto nie może mu brakować żadnego elementu poznania, gdyż wówczas do owocnej syntezy nie dojdzie.

Inaczej podchodzi do swoich zagadnień naukowiec z którejś z podstawowych dziedzin przyrodniczych. Systematyk-botanik analizuje głównie morfologiczne cechy roślin, zbaczając od czasu do czasu w stronę ekologii i nie wchodząc zanadto szczegółowo w inne dziedziny biologii. Syntezą jego nie jest gruntowny pogląd na organizm roślinny. Celem jego jest przegląd systematyczny całego współczesnego świata roślinnego i ewentualnie historii jego rozwoju. Fizjolog znowu analizuje np. gospodarke wodną różnych organizmów lub ich przemianę materii, a jego syntezą nie jest pogląd na całość organizmu pod każdym względem, lecz tylko na pewne jego życiowe funkcje, ale za to w całym świecie roślinnym.

Naukowiec z dziedziny rolnictwa inaczej przeto podchodzi do swej pracy, gdyż musi być on po części i cytologiem, i morfologiem, i fizjologiem, i biochemikiem, i genetykiem. Musi on prócz tego być jeszcze agrotechnikiem lub zootechnikiem, a także znać się na ekonomii. Jego profil naukowy jest zatem odmienny.

Można by zapytać, czy jest to możliwe przy dzisiejszym rozwoju nauki, aby naukowiec z dziedziny rolnictwa mógł ogarnąć tyle gałęzi wiedzy — a przecież ogarnąć musi, bo inaczej nie zdobędzie syntetycznego poglądu na organizm, nad którego uformowaniem pracuje.

Bezwzględnie może on dać sobie radę, ale tylko wtedy, gdy poza pokazaną wiedzą w wymienionych dziedzinach rozporządza on metodami opracowanymi przez genetyków, cytologów, fizjologów i biochemików. Pewne łatwiejsze metody może nawet opracować sam, ale nie zdoła wyrobić sobie gruntownego poglądu na wszystkie te dziedziny, ani nie może zajmować się wyszukiwaniem podstawowych metod.

Co więcej, sprawa ta nie ogranicza się do metodyki, ale wymaga zapewnienia zespołowej pracy przyrodników od strony bardziej ogólnej. Powyższe przykłady wyjaśniają — jak sądzę — dostatecznie fakt, iż właściwe rozwiązywanie przez naukę zagadnień produkcyjnych wymaga badań szerokich i podbudowanych wszechstronną analizą biologiczną.

*

Zastanówmy się teraz nad organizacją nauki rolniczej w Polsce. Czy naukowcy z dziedziny rolnictwa są w stanie w pełni pomóc produkcji, czy mają na to warunki, czy mają odpowiedni poziom i czy jest ich dostateczna ilość?

Ministerstwu Rolnictwa podlega wiele instytutów, nieraz nawet bardzo dużych, jak np.: Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Instytut Sadownictwa, Instytut Zootechniki, Instytut Rybactwa Śródlądowego, Instytut Ochrony Roślin, Instytut Ekonomiki Rolnej, Instytut Weterynarii, Centralny Instytut Rolniczy. A więc jest — w przeciwieństwie do czasów przedwojennych — aparat naukowy dużych rozmiarów, publikujący wiele wydawnictw naukowych i zespólny swoimi planami badawczymi ściśle z produkcją.

Nie omawiam tu sprawy, czy wszystkie te instytuty są właściwie zorganizowane. Na pracy niektórych instytutów ujemnie zaciążyły duże braki w bazie materialnej; na pracy wszystkich — braki i niedociągnięcia kadrowe. Istnieje jednak poza tym podstawowy, a w świetle poprzednich wywodów wyraźny brak tego aparatu; działa on bez podbudowy takich instytutów, jak fizjologii, biochemii i genetyki. W związku z tym instytuty rolnicze o charakterze

przyrodniczym z trudem torują sobie drogę poprzez te podstawowe dziedziny, nadrabiają ten brak, jak mogą, ale na pewno w ten sposób dłużej bez odpowiedniej podbudowy nie będą mogły pracować w szerokim zakresie i w szybkim tempie.

I tutaj widzimy rolę Polskiej Akademii Nauk w podniesieniu produkcji rolnej. Akademia powinna jak najszybciej zorganizować instytuty fizjologii, biochemii i genetyki. Instytuty te opracowywałyby takie zagadnienia podstawowe dla rolnictwa, jak: gospodarka wodna roślin, fizjologia roślin motylkowych, rozwój stadialny roślin od strony biochemicznej itp.; w związku z rozwojem bazy paszowej przeprowadzałyby badania ekologiczne na łąkach i pastwiskach, podstawowe badania nad substancją organiczną gleby itp. Jedynie z pomocą takich instytutów dotychczas istniejące instytuty będą mogły prawdziwie i wydajnie pracować i rozwijać się.

Co więcej, dopiero taki układ zapewniłby właściwy rozwój nauk rolniczych, a więc i możliwość uzyskiwania wyników niezbędnych dla dalszego — a nieraz i bieżącego — rozwoju produkcji.

Widzimy tu charakterystyczne dla ustroju socjalistycznego zjawisko, jak życie i jego wymagania wpływają na rozwój tzw. nauk stosowanych, a te z kolei budzą do intensywniejszego życia tzw. nauki czyste. Charakterystyczne jest jeszcze i to, że tzw. nauki stosowane wymagają od tzw. nauk czystych badań jak najbardziej podstawowych, choć równocześnie kierunkowo ustawianych, gdyż z badaniami bardziej „stosowanymi” same częściowo nieźle sobie radzą, zdając sobie równocześnie sprawę z niekompletności, a więc i produkcyjnie niepełnej efektywności wielu z tych doświadczeń, z konieczności czysto empirycznie przeprowadzanych.

Drugim zasadniczym zadaniem Polskiej Akademii Nauk obok rozwijania badań we własnych placówkach jest sprawa szkolenia kadry naukowej. Braki kadrowe bowiem są przyczyną, że w pracy naszej napotykamy na coraz większe trudności. Istnieje w kraju pewna niewielka liczba fachowców, ale zbyt mała na to, aby wystarczyła na obsługę wymienionych instytutów, które — jeśli mają oddać należyte usługi — powinny być silniej rozbudowane. Brak nam pracowników naukowych w dziedzinach podstawowych, jak genetyka, fizjologia, biochemia, badaczy wyspecjalizowanych, a równocześnie rozumiejących naukowe zagadnienia rolnictwa. Brak nam z drugiej strony personelu naukowego do pracy w naukach rolniczych, mającego jednocześnie szersze wykształcenie biologiczne.

Stąd wysuwa się dla Akademii zadanie jak najszybszego skierowania młodych naukowców (lub zdolnych kandydatów na naukowców) na wyszkolenie do najlepszych zakładów naukowych w kraju i za granicą. Sprawa jest naprawdę nagląca i nie można jej odkładać. Jednocześnie należy przez politykę stypendialną wpłynąć na powiększenie liczby studentów magistrantów przy katedrach fizjologii czy biochemii, aby w następstwie móc dokonać odpowiedniego doboru najlepszych kandydatów do pracy naukowej.

Na tym się jednak sprawa kadr nie kończy. Utworzone instytuty powinny mieć za zadanie kształcenie badaczy także na użytek innych placówek naukowych. Fizjologowie, biochemicy i genetycy potrzebni są w wielu instytutach i placówkach naukowych rolniczych. Bez nich nie można należycie pogłębić pracy.

Utworzenie instytutów o podstawowej problematyce wpłynie silnie na rozwój fizjologii, biochemii i genetyki, a te dyscypliny znowu — zarówno bezpośrednio, jak i przez badania metodyczne — przyczynią się do postępu nauk rolniczych.

Podniesienie produkcji rolniczej jest pracą długodystansową, której pierwsze etapy mają nam przynieść określone korzyści w następnych dwóch latach, ale dopiero dalsze lata przyniosą całkowity rozwój rolnictwa. W tej długodystansowej pracy solidna podbudowa podstawowych dyscyplin będzie stale zyskiwała na ważności i to tym bardziej, im wyżej podnosić się będą plony.

Do zadań Polskiej Akademii Nauk powinna ponadto należeć pewnego rodzaju opieka nad problematyką prac naukowych w instytutach Ministerstwa Rolnictwa i katedrach szkół wyższych, może i kontrola problematyki prac dokonywana wspólnie z fachowcami Ministerstwa, a może i pewna kontrola efektów tych prac. Wydaje się, że Akademia powinna oprócz tego interesować się efektami osiągnięć naukowych w praktyce rolniczej, co dałoby jej ostateczne kryterium skuteczności pracy naukowej.

JÓZEF WITKOWSKI

REFORMA KOPERNIKA

Myśli nie rodzą się spontanicznie, nie powstają też one z niczego. Każda koncepcja myślowa tkwi swymi korzeniami w substracie tej gleby duchowej, z której powstała. Praca twórcza polega na wyłuskaniu ziarna nowej prawdy i rozbudowie jej do organicznej całości systemu.

Dla zrozumienia znaczenia przewrotu dokonanego przez Mikołaja Kopernika w astronomii konieczne jest przeto zapoznanie się z ogólnym klimatem poglądów astronomicznych epoki, w której żył i działał Kopernik.

Astronomia ówczesna tkwiła całkowicie w antycznych światopoglądach, wywodzących swój początek głównie z myśli greckiej, które poprzez Arabów przedostały się do średniowiecznej Europy. Najbardziej doskonały i matematycznie opracowany był słynny układ Klaudiusza Ptolemeusza, podany w podręczniku astronomii, napisanym przez niego za czasów cesarza Antonina Piusa (138—161 n.e.) pod tytułem *Μαθηματικῆς Συναξήσεως βιβλία ἑπτὰ* w skrócie *Μεγάλη σύνταξις* przerobionym później przez Arabów na *Almagest*.

Dzieło to służyło w ciągu 14 wieków za podstawowy podręcznik astronomii i podobnie jak *Geometria* Euklidesa wycisnęło piętno dogmatyzmu na sposobie myślenia wielu pokoleń. Ujęta w nim została teoria pozornych ruchów ciał niebieskich, tj. ruchów, jakie Słońce, Księżyc, planety i gwiazdy wykonują na sklepieniu nieba. Ten foronomiczny charakter podejścia do zagadnienia ruchu był naturalnym, koniecznym i pierwszym etapem na drodze do rozwiązania problemu istotnego ruchu ciał niebieskich.

Teoria Ptolemeusza opierała się na zasadach greckiej filozofii — antropocentryzmie, koncepcji doskonałości nieba oraz po-

jęciu idealnych form geometrii i kinematyki. Stąd jako konsekwencje wynikały: geocentryczność układu świata i konieczność ruchów kołowych i jednostajnych dla ciał niebieskich. Model mechaniczny Ptolemeusza przedstawiał pozorne ruchy planet jako kombinacje ruchów kołowych i pozwalał odtwarzać na sferze ruchy pozorne ciał niebieskich w czasie i przestrzeni, przy czym zgodność z zaobserwowanymi położeniami była zadowalająca w granicach ówczesnej dokładności spostrzeżeń. Z punktu widzenia matematycznego układ Ptolemeusza jest formalnie poprawny. Funkcje okresowe, jakimi są pozorne drogi ciał niebieskich na sferze, zostają zastąpione sumą funkcji kołowych, innymi słowy otrzymuje się rozwinięcie w szereg Fouriera. W tym tkwi żywotność układu, ponieważ można było zwiększać dowolnie dokładność przez uwzględnienie coraz to dalszych wyrazów szeregu w miarę zwiększania się dokładności pomiarów astronomicznych. Jednocześnie ujawnia się tu słaba strona systemu, gdyż dostosowanie do rzeczywistości jest natury formalnej, nie pozwala wyjść poza zakres postulowanych ruchów kołowych i wnikać w istotę zjawiska ruchów planetarnych.

System antyczny dawał matematyczno-kinematyczny obraz świata rzeczywistego, był oparty na obserwacjach astronomicznych i pozwalał obliczać położenia ciał niebieskich. Musiał więc zawierać w sobie istotne elementy ruchu ciał niebieskich, które tkwiły tam ukryte w zawiłej postaci matematycznej. Należało dokonać zmiany współrzędnych, aby nadać istotny sens geometryczny parametrom, które w układzie Ptolemeusza występowały bezimiennie. W tej zamianie współrzędnych, ściślej — w przeniesieniu początku układu odniesienia ze środka Ziemi do Słońca, tkwi istotny sens reformy Kopernika.

Kopernik był przede wszystkim teoretykiem; aczkolwiek dobry obserwator, spostrzeżeń poczynił niewiele — około 60 — i to przeważnie dla sprawdzenia słuszności swych założeń teoretycznych. Było to jednak niewystarczające dla wyprowadzenia elementów geometrycznych i kinematycznych nowego układu. Źródłem, z którego Kopernik czerpał w dużej mierze swój materiał obserwacyjny, z którego wziął część rusztowania geometrycznego dla swej teorii i to w gotowej postaci, był *Almagest*. Dzieło to zawiera bądź oryginalne obserwacje, bądź wyniki obserwacji, czynionych na przestrzeni wielu setek lat przez starożytnych astronomów, np. Hipparcha i samego Ptolemeusza.

Co skłoniło Kopernika do odrzucenia systemu Ptolemeusza? Było to niezawodnie wzrastające powszechnie niezadowolenie z zawiłości układu geocentrycznego. Zdolność dopasowywania teorii do obserwacji zapewniała długowieczność systemowi, który przetrwał wieki, będąc na ogół formalnie w zgodzie ze spostrzeżeniami astronomicznymi (o ile chodzi o pozorne położenia na niebie). Ale w tym celu spadkobiercy Ptolemeusza zmuszeni byli zwiększać ilość kół w machinie nieba; nabierała więc ona stopniowo cech niezmiernie zawiętego mechanizmu zegarowego. Zawiłość ta sprzeciwiała się zdrowemu rozsądkowi i musiała wzbudzać podejrzenia co do słuszności podstawowych założeń systemu. Poza tym nie mogły ująć uwadze Kopernika pewne niezgodności pomiędzy teorią Ptolemeusza a obserwacją, których nie można było usunąć przez zwiększenie ilości kół epicyklicznych. Niejedno wskazuje na to, że myśl o konieczności reformy systemu świata powstała w umyśle Kopernika już podczas studiów uniwersyteckich. Jakimi drogami rozwijała się ta myśl? W dziełach Kopernika nie znajdujemy wzmianek, które pozwoliłyby odtworzyć proces dojrzewania koncepcji heliocentrycznej. Z listu dedykacyjnego do papieża Pawła III wynika, że pierwszy bodziec w tym kierunku dały mu studia dzieł klasycznych, z których zapoznał się z poglądami heliocentrycznymi greckich filozofów i matematyków, jak Niketas, Filolaus, Heraklit Pontyjski i Ekfantos.

Pierwotna koncepcja heliocentryczna Kopernika, podana w *Commentariolus*, a więc około 1515 r., ujęta jest w formę konstrukcji koncentro-bi-epicyklicznej. W *De Revolutionibus* Kopernik wraca do konstrukcji ekscentro-epicyklicznej, tej samej, którą posługiwał się Ptolemeusz. Konieczność posługiwania się kołami ekscentrycznymi i epicyklami jest naturalną konsekwencją doktryny idealnych form matematyczno-kinematycznych, które Kopernik przejął wraz z antyczną filozofią. Humanista zwyciężył astronoma. Jest to grzech pierworodny tkwiący w *De Revolutionibus*. Genialne dzieło nie zostało przemyślane do końca, pozostało niedokończone. Niewątpliwie Kopernik zdawał sobie z tego sprawę, szukał, poprawiał, zwlekał z opublikowaniem dzieła, ale nie mógł znaleźć przyczyny. Tkwiła ona głęboko ukryta w jego nawykach myślowych, a nie stać go już było na zryw młodzieńczy, by odrzucić balast form pitagorejskich i dogmatów scholastyki. Ale gdyby nawet Kopernik zerwał z antyczną doktryną ruchów doskonałych, to czym miałby ją zastąpić? Potrzebne było jeszcze jedno ży-

cie geniusza takiego jak on, aby dociec rzeczywistego kształtu dróg planetarnych — potrzebne było drugie życie takiego tytana pracy, jakim był niestrudzony obserwator Tycho de Brahe, aby zebrać materiał obserwacyjny, będący dostatecznym świadectwem eliptycznych biegów planet. Kopernik dokonał tego, czego mogła dokonać myśl geniusza w przeciągu jednego życia ludzkiego. Kopernik objął takie horyzonty, jakie tylko mógł objąć w owe czasy człowiek tej miary co on. „Jeśli dziś — wyrażając się słowami Schiaparelliego — my spadkobiercy tych wielkich ludzi, patrząc z wysokości gmachu przez nich wzniesionego, widzimy dalej niż oni, to nie dlatego, że nasz wzrok jest lepszy i bystrzejszy od ich wzroku. Cała nasza zasługa polega na tym, że przyszedliśmy później na ten świat“.

Niemale były przeszkody, które należało przezwyciężyć, aby wyprowadzić myśl na drogę perspektywy przestrzennej wszechświata, aby — wyrażając się trywialnie — nauczyć ludzkość widzieć stereoskopowo. Kopernik spostrzegł te przeszkody, nie omiął ich, jak omijano je na przestrzeni długich wieków, lecz stanął i usunął je. On pierwszy wśród ludzi otworzył bramy do geometrii przestrzeni niebios. Na tym polega jego wieczna chwała.

SPUŚCIZNA ŚWIATA ANTYCZNEGO

Początki wiedzy astronomicznej wywodzą się z Babilonu i Egiptu. W tych krajach znajomość zjawisk niebieskich była już dalece posunięta, gdy Grecy czynili swe pierwsze kroki w astronomii. Dzięki swym zdolnościom matematycznym i skłonności do spekulatywnego myślenia uczniowie szybko przyswoili sobie wiedzę Orientu i wkrótce prześcignęli swych nauczycieli. Zainteresowania ich szły nie tylko w kierunku poznawania zjawisk nieba; dążyli oni do ujęcia ich w ogólny system, zgodny z ich zasadami filozoficznymi. Swe wiadomości astronomiczne zastosowali oni do celów praktycznych — pierwsi wyznaczyli rozmiary Ziemi (Eratostenes w II w. przed n.e.).

Myśliciele Grecji stworzyli kilka koncepcji systemu świata. Wśród nich największym rozgłosem cieszył się system sfer homocentrycznych, wysunięty przez Platona i jego następców (Eudoksos i Arystoteles) oraz system epicykliczny, który znalazł ostateczny wyraz w wiekopomnym dziele Ptolemeusza. Oba te układy miały wspólne cechy, które wynikały z ogól-

nych zasad greckiej filozofii. Były nimi: geocentryzm, kształt kulisty ciał niebieskich, kołowość i jednostajność ich ruchów. Według pitagorejczyków koło i kula były doskonałe co do formy geometrycznej, zaś ruch jednostajny, kołowy uchodził za ideał kinematyczny. Ciała niebieskie, jako boskie z natury, nie mogły mieć innych kształtów niż kształty kuliste oraz nie mogły poruszać się inaczej, jak ruchem jednostajnym kołowym. Stąd wynika obowiązująca dla starożytnej astronomii zasada: wszystkie ruchy ciał niebieskich, nawet najbardziej zawile, sprowadzają się do odpowiedniej kombinacji jednostajnych ruchów po kole.

Nieobce też były Grekom i poglądy heliocentryczne. Platon — początkowo zwolennik poglądu geocentrycznego — w późniejszym wieku doszedł jednak, jak twierdzi P l u t a r c h, do koncepcji heliocentrycznej. Sam Platon o tym nigdzie wyraźnie nie wspomina, być może, z obawy przed oskarżeniem o znieważenie bogów. Niewiele przecież brakowało, aby sto lat później A r y s t a r c h z Samosu został postawiony przed sądem i oskarżony o bluźnierstwo za wygłaszanie poglądów heliocentrycznych (Plutarch *De facie in orbe lunae*). Wielki A r c h i m e d e s, współczesny Arystarcha, wyraża się o nim w swym traktacie *O rachubie ziaren piasku (Arenarius)* w następujący sposób: „Wiadomo, że większość astronomów uważa świat za kulę, której środkiem jest Ziemia, a promień równy odległości Ziemi od Słońca. Arystarch z Samosu mniema natomiast, że świat jest o wiele większy. Uważa on gwiazdy i Słońce za nieruchome, Ziemię zaś za obracającą się dokoła Słońca jako środka; sfera gwiazd, mająca swój środek również w Słońcu, jest według niego tak wielka, że obwód koła opisanego przez Ziemię ma się do odległości gwiazd, jak środek kuli do jej powierzchni”. Arystarch chciał przez to powiedzieć, że gwiazdy są praktycznie nieskończenie oddalone od nas.

Jako zwolennika heliocentryzmu wymienia Kopernik również i pitagorejczyka F i l o l a u s a. Jest to jednak nieporozumienie, gdyż — jak podają Platon i Arystoteles — Filolaus uczył, że w środku świata mieści się pierwiastek ognia. Dokoła tego centralnego ognia krążyć miały, licząc od zewnątrz, sfera gwiazd nieruchomych, dalej przezroczyste sfery planet, a także Słońce, ciało krystaliczne, zbierające światło wyższych regionów i rozpraszające je dokoła siebie; ostatnią miała być sfera Księżyca.

Ziemia również krążyła dokoła ognia centralnego i to w przeciagu jednej doby, mając swą stronę „niezamieszkałą” według

Filolousa, skierowaną ku centralnemu ogniewi. Dziwacznym system Filolousa nie miał nic wspólnego z układem heliocentrycznym i służył jedynie do tłumaczenia wschodu i zachodu ciał niebieskich. Poglądy Filolousa nie znalazły większego oddźwięku nawet wśród pitagorejczyków. Bez większego echa przebrzmiały też słowa Arystarcha i innych zwolenników poglądu heliocentrycznego.

O wiele większe uznanie miał system sfer homocentrycznych, wysunięty przez Platona, a rozbudowany przez jego ucznia Eudoksoosa (IV w. p. n. e.) w traktacie *O prędkościach*. W tym systemie ruchy ciał niebieskich były odniesione do Ziemi jako ciała centralnego. Ruchy ciał niebieskich ujmowane były jako suma elementarnych ruchów jednostajnych po kole. Każdej planecie podporządkowywał on tyle sfer, wiele ruchów elementarnych potrzeba było do przedstawienia jej pozornego biegu. Sfery te były współśrodkowe z Ziemią. Każda z nich wirowała ruchem jednostajnym, lecz każda dokoła innej osi oraz z inną prędkością kątową, przy czym kierunki ruchu mogły być nawet skierowane przeciwnie. Za pomocą takiego układu, składającego się z 27 sfer, Eudoksos był w stanie odtworzyć biegi pozorne Słońca, Księżyca i planet na niebie, przynajmniej w ogólnych zarysach. System ten został na ogół przychylnie przyjęty przez szkoły filozoficzne w Grecji, a sam Arystoteles (IV w. p. n. e.) wypowiedział się za nim.

Kallippos rozbudował ten system, wprowadzając dodatkowych 29 sfer częściowo dla uzyskania zgody z obserwacją, częściowo ze względów metafizycznych. Tak przekształcony mechanizm zatracił swą pierwotną prostotę, a jednocześnie stracił i zwolenników. Wielki autorytet Arystotelesa był powodem, że system ten był wykładany wraz z perypatetyczną filozofią i fizyką; dzięki temu przetrwał długie wieki jako słabszy konkurent systemu ptolemeuszowego. System sfer homocentrycznych stał się nieodzownym elementem strukturalnym budowy świata wówczas, gdy system epicykliczny był podstawą teorii ruchu planet.

Największym astronomem greckim był Hipparch (II w. p. n. e.), urodzony w Nicei bityńskiej. Obserwacje swoje Hipparch prowadził początkowo w Aleksandrii, potem na wyspie Rodos. Działalność jego nie ograniczyła się do ulepszenia i rozbudowy ówczesnych teorii astronomicznych, lecz szła głównie w kierunku

stworzenia podstaw obserwacyjnych pod przyszłe dociekania teoretyczne. Oryginalne jego prace zaginęły z wyjątkiem jednej, pochodzącej z lat młodości. Obserwacje jego przechowały się w *Almageście*. Na nich opierał się częściowo Ptolemeusz przy wprowadzeniu elementów swego układu.

Do największych zasług Hipparcha należą: wyznaczenie odległości Księżyca i Słońca (na podstawie zaćmień, prawdopodobnie metodą, jaką posługiwał się Ptolemeusz—*Almagest* ks. V, rozdz. 15), określenie długości roku i długości pór roku, stwierdzenie cofania się punktów równonocnych i podanie interpretacji kinematycznej tego zjawiska. W ruchach Księżyca wykrył Hipparch cofanie się linii węzłów księżycowych oraz zakłócenie zwane ewekcją. Wyzначzył też nachylenie orbity Księżyca do ekliptyki.

Zajmował się też i teorią planet, jak wynika ze świadectwa Ptolemeusza (*Almagest* ks. IX, rozdz. 2): „Hipparch, ten największy przyjaciel Prawdy, aczkolwiek gruntownie zbadał teorie Słońca i Księżyca, nie dał nawet podstaw dla teorii biegu 5 planet, ograniczając się do uporządkowania odnośnych obserwacji i do wykazania, że nie są one w zgodzie z hipotezami ówczesnych astronomów”.

Ponadto ułożył katalog, zawierający nazwy przeszło tysiąca gwiazd, z podaniem współrzędnych ekliptycznych oraz wielkości gwiazdowych. Obserwacje zostały wykonane za pomocą sfery armillarnej. Jak na owe czasy było to przedsięwzięcie wielkie, szczególnie że zostało wykonane bez postronnej pomocy.

Hipparch nie miał uczniów i dopiero po 250 latach dziedzictwo po nim objął Klaudiusz Ptolemeusz. O życiu Ptolemeusza wiadomo tylko tyle, że urodził się w Egipcie, obserwacje prowadził w Aleksandrii w latach 127—141 n. e. i że zmarł około 161 r. O jego naukowej działalności mówią same przez się liczne jego dzieła, które częściowo doszły do nas. Dotyczą one astronomii, optyki, gnomoniki, geografii, chronologii, muzyki i astrologii.

Wielkość Ptolemeusza polega na tym, że uporządkował on prace swoich poprzedników i po odrzuceniu zbytecznego i nienaukowego balastu ujął je w systematyczną całość.

Μεγάλη σύνταξις, znana też pod łacińską nazwą *Magna constructio* lub arabską *Almagest*, jest swego rodzaju kodeksem greckiej astronomii. Ten podręcznik antycznej astronomii składa się

z 13 ksiąg. Na początku dzieła umieszczony jest czterowiersz, charakterystyczny dla Ptolemeusza — estety, badacza nieba:

Οἶδ' ὅτι θνατὸς ἔφην καὶ ἐπάμερος, ἀλλ' ἔταν ἄδερων
 ἤχνεύω κατὰ νοῦν ἀμφιδρόμους ἕλικας
 Οὐδέτ' ἐπιψαύω γαίης ποσίν, ἀλλὰ παρ' αὐτῶ
 Ζηγὶ διοτροφέος πίμπλαμαι ἀμβροσίης¹.

W przedmowie podane jest *credo* astronomiczne autora: „Ciałom niebieskim, jako istotom o boskiej naturze, obce są wszelkiego rodzaju nieprawidłowości i brak harmonii“. Nierówności w ich biegu są więc tylko pozorne, gdyż istotne ich biegi odbywają się równomiernie po kołach, gdyż tylko taki ruch może odpowiadać ich boskiej naturze. Sprowadzenie biegu ciał niebieskich do takich ruchów kołowych należy uważać za cel ostateczny wiedzy matematycznej, opartej na podstawach filozoficznych. Należy zacząć od prób odtworzenia ruchów ciał niebieskich na podstawie najprostszycch hipotez. Gdy to zawiedzie, trzeba poczynić takie założenia, które doprowadzą do pomyślnych wyników.

Matematyczno-kinematyczną teorię ruchu ciał niebieskich zaopozyczył Ptolemeusz od swoich poprzedników; wiadomo, iż metoda koła deferencyjnego i epicykla została wprowadzona przez Apolloniusza z Pergii, ucznia Archimedes, autora słynnego traktatu o krzywych stożkowych. W sposobach opracowania obserwacji wzorował się Ptolemeusz również na dawniejszych astronomach. Dla przedstawienia biegu Słońca posługuje się on, podobnie jak Hipparch, kołem ekscentrycznym.

W teorii ruchu Księżyca poszedł on dalej niż jego wielki poprzednik. Ujęcie ruchu Księżyca sprawiało duże trudności z powodu niewielkiej jego odległości od Ziemi, a co za tym idzie, konieczności uwzględnienia paralaksy. Hipparch posługiwał się zaścieniami dla wyprowadzenia paralaksy Księżyca, lecz metoda jego była niedokładna. Ptolemeusz wyznaczył takową z obserwacji górnych kulminacji Księżyca za pomocą *triquetrum* i otrzymał wartość 67'; dzięki temu mógł on zredukować zaobserwowane miejsca do środka Ziemi.

¹ W przekładzie polskim: „Wiem, że jestem śmiertelny i że dni moje są policzone; lecz gdy duch mój śledzi za wielokrotnie zawitymi drogami ciał niebieskich, wówczas nie dotykam już nogami Ziemi: u boku Zeusa rozkoszuję się ambrozją“.

Wyznaczenia elementów średniego biegu Księżyca Ptolemeusz dokonał zarówno w założeniu hipotezy koła mimośrodowego, jak i epicykla, wykazując, że obie hipotezy prowadzą do jednakowych wyników. Twierdzenie o równoważności ruchu epicyklicznego z ruchem po nieruchomym ekscentrze zostało wyprowadzone przez Apolloniusza z Pergi. Dla dokładnego odtworzenia ruchu Księżyca posługuje się Ptolemeusz drugą hipotezą, co daje mu większe możliwości dopasowania teorii do obserwacji. Przyjmuje on ekscentryczny deferent, którego linia mimośrodowa obraca się tak, że apogeum deferenta jest skierowane ku średniemu miejscu Księżyca dla momentów syzygiów. Linia węzłów ma ruch wsteczny w okresie 18,7 lat. W przeciągu miesiąca anomalistycznego Księżyc opisuje ruchem wstecznym epicykl, którego środek biegnie po wspomnianym deferencie, dokonując obrotu w przeciągu miesiąca smoczego.

Za pomocą tego rodzaju konstrukcji geometryczno-kinematycznej Ptolemeusz ujął nie tylko tak zwaną pierwszą nierówność biegu Księżyca (wynikającą z obecnego punktu widzenia z eliptyczności orbity), ale również i odkrytą przez niego drugą nierówność — ewekcję — a także cofanie się węzłów orbity księżycowej. Ruch Księżyca był odtworzony z zadowalającą dokładnością i to było wielkim osiągnięciem Ptolemeusza.

Teoria jego miała jednak słaby punkt — dawała inne odległości Księżyca od Ziemi, niż to wynikało z obserwacji. Uszło to uwadze Ptolemeusza i wyszło na jaw znacznie później, bo dopiero w XVI wieku. Błąd teorii wynika stąd, że rozmiary epicykla są nieproporcjonalnie wielkie w stosunku do rozmiarów ekscentryka, tak że według Ptolemeusza Księżyc podczas kwadratur powinien znajdować się znacznie bliżej Ziemi niż podczas syzygiów — co jest w oczywistej sprzeczności z bezpośrednią obserwacją pozornych rozmiarów tarczy księżycowej.

W teorii Księżyca Ptolemeusz wykazał swą niezmierną umiejętność i pomysłowość w operowaniu metodami astronomii geometrycznej. Nie mniejsze mistrzostwo przejawiał on w swej teorii planet, której poświęcone jest pięć ostatnich ksiąg *Almagestu*.

Ptolemeusz posługuje się tu metodą, która dała mu tak dobre wyniki w przypadku Księżyca, mianowicie metodą ekscentro-epicykliczną. Planeta górna porusza się po epicyklu w kierunku prostym w okresie synodycznym; środek zaś epicykla biegnie po deferencie ekscentrycznym w stosunku do Ziemi ruchem prostym

w okresie gwiazdowym planety. Ostatni ten ruch odbywa się z jednostajną prędkością kątową nie w odniesieniu do środka deferenta, lecz względem punktu położonego na linii Ziemia — środek deferenta i przy tym po stronie przeciwnej Ziemi w odniesieniu do środka deferenta.

Taka konstrukcja nosi nazwę bisekcji mimośrodów i słusznie jest uważana za mistrzowskie posunięcie antycznej astronomii. Podobną konstrukcję stosuje Ptolemeusz i w przypadku Księżyca.

W stosunku do hipotezy zwykłego mimośrodu wybieg ten oznacza duży krok naprzód pod względem uzgodnienia teorii z obserwacją. Zbliży on znacznie do wzorów ruchu eliptycznego wyrażenia, które daje teoria Ptolemeusza dla wartości anomalii oraz dla stosunku odległości „średniej planety” od Ziemi do promienia deferenta. W porównaniu z hipotezą zwykłego ekscentra oznacza to trzykrotne zmniejszenie błędu kąowego; błąd liniowy zawiera już tylko mały wyraz drugiego rzędu zamiast wyrazu pierwszego rzędu, występującego przy hipotezie zwykłego ekscentra.

Takie usprawnienie teorii osiągnął Ptolemeusz za cenę odstępowania od zasady ruchu kołowego i jednostajnego. W wyniku przekształceń geometrycznych ruch po orbicie (ekscentrze) przestał być jednostajny; pozostały tylko pozory jednostajności w odniesieniu do fikcyjnego *punctum aequans*, a więc i pozorne zachowanie aksjomatu ruchów doskonałych.

Dla Marsa, Jowisza i Saturna Ptolemeusz obliczył te elementy z obserwacji trzech pozycji dla każdej planety. W rachunkach posługuje się metodą kolejnych przybliżeń.

Obserwacje elongacji Wenus i Merkurego utwierdziły Ptolemeusza w przekonaniu o słuszności jego modelu geometrycznego. Kątowe odchylenia tych planet od średnich miejsc nie są zawsze jednakowe, co znajduje proste wytłumaczenie w ekscentrycznym położeniu Ziemi w odniesieniu do koła deferenta.

Dla wyjaśnienia przebiegu elongacji Merkurego Ptolemeusz przyjął, że środek deferenta nie zajmuje niezmiennego położenia w odniesieniu do środka Ziemi, lecz przemieszcza się dokoła swego średniego położenia po kole i przy tym ruchem wstecznym w okresie rocznym.

Uzyskane przez Ptolemeusza wyniki były zgodne z obserwacją, co tłumaczy się tym, że osiągnął on dzięki swej konstrukcji geometrycznej znaczne zbliżenie wzorów swej teorii do wzorów ru-

chu eliptycznego. Teoria wyłożona w *Almageście* jest w istocie transpozycją ruchu heliocentrycznego.

Ostatnia, trzynasta księga *Almagestu* zajmuje się ruchem planet w szerokości. Ptolemeusz zakłada, że płaszczyzny deferenta i ekliptyki oraz epicykla i deferenta tworzą ze sobą pewne kąty. Mechanizm podany w *Almageście* jest zawiły.

A oto ogólne zestawienie właściwości ruchów planetarnych według Ptolemeusza:

1. Wszystkie planety, zarówno dolne, jak i górne, poruszają się po swych epicyklach w kierunku prostym z właściwą im prędkością synodyczną, licząc od ruchomego apogeum na epicyklu. Ruch środków epicyklów odbywa się również w kierunku prostym.

2. Promienie epicyklów Marsa, Jowisza i Saturna są zawsze równoległe do linii prostej, łączącej Ziemię ze Słońcem, a więc okresy epicykliczne tych planet są równe okresowi roku gwiazdowego Słońca.

3. Środki epicyklów dolnych planet leżą na linii prostej, łączącej Ziemię ze Słońcem, a więc dokonują swego obiegu po deferentach w okresie roku gwiazdowego Słońca. Okresy obiegu po epicyklach dla obu planet są ich okresami gwiazdowymi.

Teoria ruchu planet Ptolemeusza dziś nawet budzi podziw czytelnika. Zastanawia go głęboka i wszechstronna wiedza autora, umiejętność stawiania i rozwiązywania problemów, intuicja geometryczna i ogrom włożonej pracy. Nie dziw więc, że *Syntaksis* na przestrzeni długich wieków była podstawowym podręcznikiem astronomii i uwięziła myśl badaczy nieba w zakłęciu swych kręgów. Dopiero bliższa i szczegółowa analiza mogła wykryć słabe strony *Almagestu* i wywołać podejrzenia co do słuszności wyłożonych tam teorii.

Spadkobiercy Ptolemeusza, Arabowie, byli mniej lub więcej szczęśliwymi komentatorami myślicieli świata antycznego. W dziedzinie astronomii arabscy uczeni studiowali głównie dzieła Arystotelesa i Ptolemeusza. Jako czołowych zwolenników Arystotelesa należy wymienić *Averroesa* i *Maimonidesa*.

System Ptolemeusza cieszył się wielkim uznaniem wśród astronomów arabskich. Świadomi byli oni pewnych niedociągnięć tego układu, lecz nie odrzucili go — przeciwnie, starali się uzupełnić go i ulepszyć. Arabowie poprawili wartość uzyskaną przez Ptolemeusza dla precesji, ustalając ją na 55'' rocznie. Stwierdzili oni rów-

niez wiekowe ubywanie nachylenia ekliptyki do równika. Planety były przez nich pilnie obserwowane, co zmuszało ich do stałego poprawiania systemu epicyklicznego. Pojawili się różni proktorzy astronomii, zakładano obserwatoria astronomiczne, zwoływano narady astronomów, układano tablice biegu planet. Tak powstały w połowie XIII wieku tablice alfonsyńskie. Zostały one ułożone przez kongres astronomów zwołany za panowania Alfonsa X, króla Kastylii. Wzięło w nim udział przeszło 50 uczonych arabskich, żydowskich i chrześcijańskich pod przewodnictwem Isaaka Aben Saida, zwanego H a s s a n e m. Tablice te stanowiły istotny postęp pod względem obliczania położenia ciał niebieskich. Zgodność z obserwacją została osiągnięta przez dodanie dalszych kół epicyklicznych, ekscentrów itd.

„Alfonsiny” spełniły swe zadanie — teoria Ptolemeusza została uzupełniona, a konstanty systemu zastąpiono nowymi, lepszymi wartościami liczbowymi. Np. długość roku zwrotnikowego podano z dokładnością do kilku sekund, a więc niewiele różniącą się od wartości uzyskanej trzy wieki później przez Kopernika.

Na czoło astronomów XV wieku wysunęły się dwie postacie: P e u e r b a c h i R e g i o m o n t a n u s. Ich wspólne dzieło pt. *Epitome in Almagestum* zawierało cenne krytyczne myśli i wywarło swój wpływ na Kopernika.

KOPERNIK I JEGO DZIEŁO

W drugiej połowie XV stulecia Uniwersytet Krakowski słynął w Europie środkowej z wysokiego poziomu nauczania, szczególnie w dziedzinie astronomii i matematyki. Szkoła krakowska utrzymywała bliższe stosunki z uniwersytetami w Pradze czeskiej i w Wiedniu, a wykładowcy z innych uniwersytetów chętnie przyjmowali proponowane im w Krakowie katedry. Liczni scholarze z krajów sąsiednich studiowali w Krakowie, a nawet uzupełniali swe studia rozpoczęte na innych uniwersytetach europejskich. Wszystko to przyczyniało się do włączenia Uniwersytetu Jagiellońskiego w nurt myślowy nauki europejskiej. Kraków owych czasów żył rozległym i bujnym życiem intelektualnym i reagował na wszystko, co działo się w ówczesnym cywilizowanym świecie.

W tym jedynym na owe czasy polskim uniwersytecie studiował młody Kopernik i wchłaniał wiedzę wykładaną przez magistrów krakowskich. Szczególnie starannie uczono astronomii i ma-

tematyki, o czym m.in. świadczy ilość wykładów z tych dziedzin; bywały półrocza, w których aż sześciu wykładowców wykladało oddzielnie te przedmioty.

Wśród astronomów krakowskich największą sławą cieszyli się: Jan z Głogowa, Wojciech z Brudzewa oraz Michał z Wrocławia. W o j c i e c h z Brudzewa wykładał i komentował teorię planet Peurbacha, a więc zapewne i krytyczne uwagi Peurbacha, dotyczące *Almagestu*. Astronomia wykładana w Krakowie odzwierciedlała stan ogólny tej wiedzy u schyłku XV wieku, a więc rozbieżność poglądów czołowych doktryn — którymi były systemy Ptolemeusza i Arystotelesa — wewnętrzne sprzeczności logiczne, cechujące same systemy, ich zawilość i niezgodność z obserwacją. To wszystko nie mogło ująć uwagi logicznego, wnikliwego i badawczego umysłu przyszłego reformatora astronomii. Prawdopodobnie już podczas studiów w Krakowie powziął on wątpliwość co do słuszności systemu Ptolemeuszowego, jedyne antycznego systemu o podbudowie matematycznej, który był w stanie sprostać wymogom astronomii obserwacyjnej. Dominantą zainteresowań Kopernika w okresie studiów krakowskich była niewątpliwie astronomia. Po wysłuchaniu przedmiotów astronomicznych i matematycznych Kopernik przenosi się do Bolonii, gdzie zapoznaje się bliżej z astronomem Domenico Maria N o v a r a, któremu pomagał w obserwacjach astronomicznych. W późnych latach swego życia Kopernik wspominał, że był wówczas „nie tyle uczniem, ile pomocnikiem“ Novary.

Pobyt w Bolonii musiał wywrzeć decydujący wpływ na astronomiczne poglądy Kopernika. Ten nie mógł na przykład nie wiedzieć o polemice między F i c i n u s e m a A c h i l l i n i m. Ficinus, znany uczyń florentyński, tłumacz dzieł Platona, wydał w r. 1493 książkę *De sole*, w której przypisuje słońcu rolę króla — przewodnika ciał niebieskich, do którego „wszystko się sprowadza“.

Achillini w r. 1494 ogłosił drukiem pracę o planetach występując w niej przeciw umieszczeniu Słońca w środku świata.

W roku 1496 wyszła w Wenecji książka, która dostała się do rąk Kopernika. Było to wspomniane już *Epitome in Almagestum*, dzieło Peurbacha i Regiomontana. W książce tej autorowie rozpatrują osobliwości ruchu Księżyca wynikające z teorii Ptolemeusza, zwracając uwagę na nieproporcjonalnie wielkie rozmiary epicykla w stosunku do rozmiarów ekscentryka, z czego wynika, że

pozorna „tarcza Księżyca na kwadraturach powinna by się nam wydawać cztery razy tak wielka jak podczas pełni“, czego obserwacje nie wykazują.

Prawdopodobnie lektura ta skłoniła Kopernika do poświęcenia większej uwagi Księżycowi. W dniu 9 marca 1497 r. obserwuje on dość rzadkie zjawisko — zakrycie przez Księżyc gwiazdy pierwszej wielkości α Tauri. Z obserwacji tej mógł Kopernik wyznaczyć położenie a także paralaksę Księżyca i przekonać się, że wyniki są niezgodne z teorią.

Dla Kopernika, który już poprzednio wykrył w *Almageście* sprzeczności logiczne, było to wyraźnym dowodem, że system Ptolemeusza jest błędny i że należy zastąpić go nowym innym obrazem świata.

Należało jednak być ostrożnym i gromadzić materiał obserwacyjny, przemawiający przeciw układowi geocentrycznemu. W tym celu Kopernik obserwuje złączenie Księżyca z Saturnem oraz podczas pobytu w Rzymie zaćmienie Księżyca z dnia 6.XI.1500 roku. Zajmuje się też odchyleniami biegów Marsa i Saturna od teorii.

W lecie 1501 r. Kopernik wraca do kraju i uzyskuje od kapituły zezwolenie na ponowny wyjazd do Włoch celem studiowania medycyny w Padwie. Uniwersytet w Padwie, tzw. Gymnasium Patavinum, słynął wówczas z nauk medycyny i filozofii. Tu Kopernik uczy się sztuki leczenia chorych, tak że później, po powrocie do kraju, uchodzi za „drugiego Eskulapa“. Tu również zapoznaje się z dziełami Płatona i Arystotelesa i ich poglądami astronomicznymi. Dnia 31 maja 1503 r. Kopernik na uniwersytecie w Ferrarze uzyskał stopień doktora prawa kanonicznego. Przy końcu tegoż roku wraca do Warmii na zamek biskupi w Lidzbarku i sprawuje tam przy wuju, biskupie Łukaszu, obowiązki sekretarza i lekarza przybocznego. Podczas licznych podróży biskupa towarzyszy mu stale. W r. 1509 Kopernik wydał w Krakowie swój przekład *Listów obyczajowych, sielskich i miłosnych* Teofilakta Symokattę z języka greckiego na łacinę. Była to pierwsza praca drukowana Kopernika i pierwsze tłumaczenie z greckiego, ogłoszone drukiem w Polsce.

Po śmierci wuja w r. 1512 przeniósł się Kopernik na stały pobyt do Fromborka. Tu prawdopodobnie około r. 1515 została napisana jego rozprawa pt. *Nicolai Copernici de hypothesibus motuum coelestium a se constitutis commentariolus*. W tym komentarzu o hipotezach ruchu ciał niebieskich Kopernik ujawnia swe po-

glądy na budowę świata podając w ogólnych zarysach swój system heliocentryczny. Kopernik wychodzi z założenia ruchu jednostajnego po kole, przy czym posługuje się konstrukcją koncentro-bi-epicykliczną. Dla wyjaśnienia ruchów w szerokości musiał Kopernik wprowadzić dalsze koła, mianowicie 1 dla Księżyca i po 2 dla każdej z planet.

W porównaniu z rozbudowanym systemem Ptolemeusza oznaczało to znaczne uproszczenie i Kopernik mógł się szczycić, że jego system świata wymaga tylko 24 kół. Teoria jego wolna była poza tym od „zarzutu księżycowego”: odległość Księżyca od Ziemi nie stała w związku z fazami Księżyca jak u Ptolemeusza. Komentarza tego Kopernik nie ogłosił drukiem, ograniczając się do przesłania odpisów osobom zaufanym. Zdawał sobie zapewne sprawę z tego, że ten szkic układu heliocentrycznego był niedoskonały. Trzeba było jeszcze długich lat pracy obserwacyjnej i teoretycznej, aby ulepszyć teorię ruchu heliocentrycznego i dać niezbite dowody jej słuszności. Toteż Kopernik przystąpił z całym zapałem do opracowania i dalszego doskonalenia dzieła, które mu pochłonęło trzydzieści lat życia, gdyż liczne zajęcia i obowiązki odrywały go od astronomii.

W r. 1514 Kopernik otrzymał od biskupa Pawła z Middelburga propozycję zajęcia się reformą kalendarza. Zagadnienie to wymagało dokładnej znajomości ruchów Słońca i Księżyca, a więc związane było z obserwacją tych ciał. Takie obserwacje leżały w zakresie własnych jego prac i były mu potrzebne do wyznaczenia elementów orbit Ziemi i Księżyca. W r. 1515 Kopernik przystąpił do obserwacji wysokości południowych Słońca, posługując się kwadrantem; obserwacje trwały cały rok. Jednocześnie Kopernik rozpoczyna obserwacje Księżyca dla wyznaczenia paralaksy tego ciała; posługuje się przy tym narzędziem paralaktycznym, przez niego skonstruowanym, które służy mu do wyznaczenia wysokości Księżyca i gwiazdy pierwszej wielkości, α Virginis. Obserwacje obejmują okres 10-letni i odznaczają się tak wielką dokładnością, że Tycho Brahe, który widział narzędzie paralaktyczne Kopernika, wyrażał wątpliwość, czy za pomocą takiego narzędzia domowej konstrukcji można było uzyskać tak dobre wyniki. Kopernik obserwuje też i zaćmienia Księżyca i Słońca; ostatnią była obserwacja zaćmienia Słońca z dn. 20 sierpnia 1541 r. Do obserwacji planet używa Kopernik sfery armillarnej. Wyznacza on momenty opozycji planety, nawiązując ją do Księżyca, który ze swej strony został

nawiązany za dnia do Słońca; rzadziej nawiązywał on planety do gwiazd. Ograniczał się początkowo w swych obserwacjach planet do wyznaczenia ich długości; dopiero od r. 1537 obserwuje również i szerokości planet.

Obserwacje swe odnosił Kopernik do południka krakowskiego, utożsamiając go z południkiem Fromborka (różnica tych południków wynosi 1',2); świadczy to o wdzięcznej pamięci, w jakiej zachował miasto swych pierwszych studiów astronomicznych.

Równocześnie z gromadzeniem materiału obserwacyjnego pracował Kopernik nad doskonaleniem systemu heliocentrycznego. Liczne notatki, poczynione w tablicach i książkach jego prywatnej biblioteki, poprawki pierwotnego tekstu *De Revolutionibus*, rachunki astronomiczne na luźnych kartkach świadczą o nieustannej pracy jego myśli nad budową nowej teorii. Kopernik zamierzał pierwotnie podzielić swe dzieło na 8 ksiąg, lecz ograniczył się ostatecznie do 6. Najwcześniej, bo około 1515 r., zostały napisane pierwsze cztery księgi. Ostatnie dwie księgi, jako zawierające obserwacje planet do 1529 r., mogły być ukończone nie wcześniej niż w r. 1530. Charakter pisma poprawek poczynionych na marginesie tekstu świadczy o tym, że Kopernik pracował nad swym rękopisem do r. 1541. Wynika to także z oświadczeń Jerzego Joachima Retyka (Rheticus), profesora astronomii na uniwersytecie w Wittenberdze, który przybył do Fromborka w r. 1539, aby zapoznać się z nowym układem, i spotkał się z życzliwym przyjęciem przez Kopernika. Ulegając namowom Retyka, kardynała kapuańskiego Schonberga i biskupa chełmińskiego Tiedemana Gesego, Kopernik zgodził się na oddanie swego dzieła do druku. W r. 1541 Retyk sporządził odpis rękopisu *De Revolutionibus*, a wkrótce potem opuścił Warmię, uwożąc ze sobą tekst nieśmiertelnego dzieła. W r. 1542 Retyk ogłosił wyjątek z dzieła Kopernika — trygonometrię płaską i sferyczną. Natomiast druk całości dzieła zlecił Petreiusowi, drukarzowi w Norymberdze; opieka nad drukiem i korekta została poruczona astronomowi Schoneroowi i teologowi Osjandrowi. W czerwcu 1542 r. Kopernik napisał piękny list dedykacyjny do papieża Pawła III, przesłany Osjandrowi. W dedykacji Kopernik podaje genezę dzieła i przyczyny, które go skłoniły do ogłoszenia dzieła drukiem, choć nie bez wahania, gdyż zastanawiał się, „czy nie lepiej byłoby pójść za przykładem pitagorejczyków i innych uczonych, którzy nie na piśmie, lecz ustnie udzielać zwykli byli tajemnic filozofii”.

Kopernik wypowiada obawy co do sprzeciwów i potępienia ze strony przeciwników nowych poglądów i wyraża nadzieję, „że papież powagą swą i nieomylnym sądem w mocy jest powstrzymać złośliwe języki”. Z tymi złośliwymi językami rozprawia się jednak w następujących mocnych słowach: „Jeśli przypadkiem znajdą się lekkomyślni, którzy nieobeznani z żadną częścią matematyki zechcą wszelako o każdej sąd swój wydać, powołując się na miejsce Pisma św., źle do tego celu naciągnięte i ośmielą się dzieło moje ganić i potępiać, oświadczam, iż o takich wcale nie dbam tak dalece, że nawet ich sądem, jako płochym, gardzę... prawdy matematyczne mogą tylko matematycy rozstrząsać”.

Jako motto umieszczone zostały w wydaniu norymberskim słowa: Ἀγεωμέτρητος οὐδέεις εἰσίτω².

Tytuł pierwszego wydania brzmi: *De Revolutionibus orbium coelestium*, czyli *O obrotach sfer niebieskich*. *Orbium coelestium* zostało dodane prawdopodobnie przez Osjandra, który napisał również i przedmowę *Do czytelnika o hipotezach tego dzieła*, zawierającą poglądy sprzeczne z poglądami Kopernika i umieszczoną bez jego zgody.

W praskim autografie dzieła Kopernika nie ma karty tytułowej i tylko na jednym miejscu znajduje się ręką Kopernika nadpis: *Quintus revolutionum liber finit*. W bibliotece upsalskiej znajduje się egzemplarz pierwszego wydania, ofiarowany przez Retyka kanonikowi fromborskiemu *Donnerowi*. Na egzemplarzu tym słowa *orbium coelestium* są przekreślone czerwonym atramentem, zapewne ręką Donnera, który jako przyjaciel Kopernika znał jego poglądy i nastawienie.

W przedmowie mówi Kopernik o astronomii jako nauce, jej znaczeniu praktycznym i filozoficznym; o jej trudnościach wynikających z niezgodności zasad i hipotez, którymi posługiwali się astronomowie, o niezgodności teorii z obserwacją, tak że *siderum motus mathematicorum peritia vincit* (Plutarch), obiecuje „obszerne ten temat rozstrząsać, zwłaszcza że tym więcej pomocy doznaje moje przedsięwzięcie, im większym przedziałem czasu poprzedzili mnie twórcy tej nauki, z których odkryciami moje odkrycia niech mi wolno będzie w jedną całość połączyć”.

² W przekładzie polskim: „Niech tu nikt nie wchodzi nieobeznany z geometrią”.

Pierwsze trzy księgi poświęcone są ruchom Ziemi dokoła własnej osi i dokoła Słońca. Model kinematyczny, użyty tu przez Kopernika, posiada 9 ruchów kołowych w porównaniu z 4 ruchami Ptolemeusza; ale 5 ruchów potrzebnych jest Kopernikowi do odtworzenia takich zjawisk, jak ruch precesyjny, zmiana nachylenia ekliptyki oraz ruch linii absydów.

Czwarta księga zawiera teorię ruchu Księżyca. Kopernik analizuje hipotezy starożytnych astronomów i wykazuje ich niezgodność z obserwacją. Komutacje Księżyca, tj. paralaksy, nie wykazują tych zmian, jakich wymaga teoria Ptolemeusza; również i pozorna średnica Księżyca nie jest cztery razy większa w kwadraturach, w porównaniu ze średnicą w syzygiach. Wprowadzenie *punctum aequans* przez Ptolemeusza jest nieuzasadnione.

Tablice ruchu Księżyca w długości i szerokości, którymi posługuje się Kopernik, są tablicami Hipparcha, poprawionymi na podstawie własnych obserwacji. Teoretyczne rozważania prowadzą go do bi-epicyklicznego układu ruchu Księżyca. Z 3 obserwacji zaćmień, obserwowanych przez Ptolemeusza, i z 3 własnych oblicza Kopernik stosunki promienia orbity Księżyca do promieni epicyklów.

Ruch Księżyca w szerokości oparty jest na obserwacjach zaćmień: dwóch Ptolemeusza i dwóch własnych.

Nachylenie orbity Księżyca przyjęto według Ptolemeusza, to jest okrągło 5° .

Dużo uwagi poświęcono paralaksie Księżyca. Na podstawie obserwacji narzędziem paralaktycznym Kopernik ustalił, że paralaksa Księżyca zmienia się w granicach od $50'$ do $69'$, przybiera więc znacznie mniejsze wartości niż podane w *Almageście*. Na podstawie uzyskanych wielkości obliczone zostały tablice paralaksy Księżyca. Sprawdzan stanowi bolońska obserwacja zakrycia przez Księżyc gwiazdy α Tauri.

Następnie przystępuje Kopernik do wyznaczenia odległości Słońca i Księżyca, posługując się obserwacjami zaćmień i swą tablicą paralaks Księżyca. Znajduje on, że średnica Słońca jest 6937 razy większa od średnicy Księżyca.

Wyłożona teoria Księżyca jest o wiele prostsza od teorii Ptolemeusza.

W piątej księdze wyłożona jest teoria ruchu planet w długości. Kopernik rozpatruje teorię Ptolemeusza i wykazuje jej słabe stro-

ny. Hipoteza ekwanta staje się zbędna, z chwilą gdy stanie się na gruncie teorii heliocentrycznej — „staje się oczywistym, że ruch Ziemi po orbicie wyjaśnia wszystko to, co starożytni silili się wytłumaczyć przy pomocy epicyklów”.

Po wyjaśnieniu „wielkiej pozornej nierówności” w biegu planet przechodzi on do rozpatrywania właściwych nierówności biegu. W tym celu posługuje się danymi, zaczerpniętymi z *Almagestu*, przy czym zastępuje rok zwrotnikowy rokiem gwiazdowym. Podobnie jak Ptolemeusz, rozpatruje on oddzielnie grupę planet górnych, oddzielnie zaś Merkurego i Wenus.

Teorię planet górnych opiera Kopernik na konstrukcji ekscentro-epicyklicznej (jest to ekwiwalent bi-epicyklicznej konstrukcji, użytej przez niego w teorii Księżyca). Z *Almagestu* zapożycza odległość *punctum aequans* od środka ekliptyki, $\frac{3}{4}$ tej odległości stanowi u Kopernika odległość środka ekscentra (orbity planety) od środka orbity Ziemi, zaś $\frac{1}{4}$ wymienionej odległości daje mu promień epicykla planety.

Z rachunku otrzymuje się położenie linii absydów. Następnie, posługując się własnymi obserwacjami Marsa, Jowisza i Saturna, oblicza metodą Ptolemeusza mimośród, a więc i położenie *punctum aequans*. Kontrolą rachunku jest zgodność obserwacji Kopernika, zredukowanej do momentu podanego w *Almageście*, z obserwacją Ptolemeusza dla tegoż momentu.

Dla wyjaśnienia biegów Wenus Kopernik posługuje się następującą konstrukcją: środek orbity planety przemieszcza się ruchem jednostajnym po małym kole, położonym ekscentrycznie odnośnie do środka orbity Ziemi, ruch środka orbity po małym kole odbywa się w kierunku prostym, a okres wynosi $\frac{1}{2}$ roku. Linie absydów Wenus przyjmuje się za nieruchomą. Niezgodność pomiędzy otrzymaną przez niego wartością mimośrodu a obliczoną przez Ptolemeusza przypisuje Kopernik zmniejszeniu się odległości środka orbit Wenus i Ziemi.

Teoria Merkurego nastroczała większe trudności niż teoria innych planet. Kopernik posługuje się konstrukcją podobną jak i dla Wenus, zakłada jednak istnienie epicykla, środek którego biegnie po ekscentrycznej i ruchomej orbicie; okres obiegu wynosi 88 dni. Sama planeta przemieszcza się ruchem wahadłowym po średnicy tego epicykla. Ruch taki, mówi Kopernik, można wyobrazić sobie jako wynik dwóch ruchów jednostajnie kołowych i przeciwnie skierowanych, „jak to tłumaczy Proclus w swych komentarzach do

Elementów Euklidesa". Teoria Merkurego oparta jest na obserwacjach Ptolemeusza, Walthera i Schonera.

Podana jest tablica prostaferezy (odchylen od biegu jednostajnego) wszystkich pięciu planet oraz podane są wskazówki dla obliczenia długości planet. Ostatnie rozdziały traktują o biegach wstecznych i stanowiskach planet i o sposobach obliczenia odpowiednich czasów, miejsc i łuków.

Szósta księga obejmuje zagadnienie ruchów planet w szerokości. Kopernik wykazuje, że wpływ Ziemi ma i w tym przypadku zasadnicze znaczenie. Ponieważ drogi planet są nachylone do płaszczyzny ekliptyki, więc szerokość planety zależna jest nie tylko od jej położenia w orbicie, ale również i od miejsca, jakie Ziemia zajmuje w swojej orbicie. „To, co starożytni matematycy starali się wyjaśnić w założeniu nieruchomości Ziemi, to my w sposób łatwiejszy i dogodniejszy wyprowadzimy z ruchu orbitalnego Ziemi”.

Kopernik posługuje się na ogół danymi z *Almagestu*, lecz wspomina też o swoich obserwacjach największej północnej szerokości Marsa, Jowisza i Saturna.

Dla trzech górnych planet wprowadza Kopernik ruch oscylacyjny orbity planety dokoła linii węzłów; nachylenia orbit doznają zmian w pewnych ustalonych obserwacją granicach.

Dla Wenus i Merkurego przyjęty przez Kopernika model kinetyczny jest bardziej zawiły. Linie węzłów tych planet utożsamia Kopernik, podobnie zresztą jak i Ptolemeusz, z linią absydów orbity ziemskiej. Zmiany nachylenia orbit tych dwóch planet spowodowane są: 1) ruchem oscylacyjnym dokoła linii węzłów (tak jak w przypadku planet górnych), 2) ruchem dokoła ruchomej osi; dla Wenus oś ta przechodzi przez środek orbity planety, dla Merkurego oś położona jest ekscentrycznie w stosunku do środka orbity Merkurego.

Kopernik rozróżnia w związku z tym elementy składowe szerokości: oblikwację, deklinację i dewiację.

Na końcu księgi podane są tablice szerokości wszystkich sześciu planet oraz podane są wskazówki dla obliczenia tych szerokości.

Księga ta jest ostatnią księgą wielkiego dzieła.

De Revolutionibus czyta się bez emocji i zachwyty. Logicznie, ściśle i przekonująco przemawia Kopernik do czytelnika. Pewność i wiara w swe wielkie odkrycie nadaje mu spokój i powagę. A przy tym wszystkim nie ma cienia pychy, przeciwnie kry-

tyka jego jest umiarkowana i pełna szacunku dla swoich wielkich poprzedników. Kopernik nie hołduje słabościom swej epoki, nigdzie nie wspomina o astrologii i nigdy jej nie uprawiał.

Wnikliwy czytelnik po zakończeniu szóstej księgi odnosi wrażenie, że dzieło jest urwane, nie doprowadzone do końca. Nie ma zakończenia, nie ma odpowiedzi na pytania, na które czytelnik ma prawo spodziewać się odpowiedzi. Wszakże Kopernik sam obiecał wyjaśnić, czy Słońce leży w środku świata, czy poza tym środkiem. Przecież on to podkreślał sztuczność i zawilóść układu geocentrycznego, on dążył do usunięcia epicyklów, on uważał ruch po linii prostej za ruch zwyrodniały. A jak ostatecznie wygląda teoria heliocentryczna? Są tu i liczne epicykle, i koła mimośrodowe, i ruchy prostolinijne. Jego teorii można postawić te same zarzuty, które on stawiał Ptolemeuszowi.

Niewątpliwie Kopernik, ten wnikliwy, jasny i krytyczny umysł, widział i rozumiał braki swej teorii. Dlatego też do ostatnich lat swego życia pracował nad jej doskonaleniem; był to zapewne jeden z powodów, dlaczego Kopernik zwlekał z wydaniem swego dzieła. Był przekonany o słuszności układu heliocentrycznego, ale nie był pewien co do podanego przez siebie modelu kinematycznego.

Wszystko było w nim przemyślane do końca, doprowadzone do zgodności z obserwacją, a jednak były w nim elementy zaczerpnięte ze spuścizny Ptolemeusza; to było obce i tego należało się pozbyć, aby uzyskać prawdziwie harmonijny obraz świata. Ale na to trzeba było czasu, dużo czasu, a Kopernika opuszczały siły. Dlatego też uległ namowom przyjaciół i zgodził się na druk dzieła.

Zasad, którymi posługiwał się Kopernik w swej pracy naukowej świadomie lub nieświadomie i na których zbudowane są *De Revolutionibus*, można wyliczyć cztery: 1) zasada względności kinematycznej, 2) zasada jedności świata materialnego, 3) zasada poznawalności świata, 4) zasada realności zjawisk świata.

Kopernik pierwszy z astronomów żądał, aby teoria nie była abstrakcją, lecz była zgodna z realną rzeczywistością. Przez to postulował on istnienie obiektywnego, niezależnego od człowieka porządku rzeczy, który powinien znaleźć swój odpowiednik w naszych konstrukcjach myślowych. Jest to jasne naukowo-przyrodnicze podejście do otaczającego nas świata. Tu właśnie leży różnica filozoficznych poglądów nowej i starej nauki. System Ptolemeusza wychodził z fałszywych przesłanek i przez to był daleki

od poznania istoty rzeczy. Dążył do zgody zewnętrznej i czysto formalnej w tłumaczeniu zjawisk astronomicznych.

Ironia losu sprawiła, że ten pogląd starożytnej astronomii, sprzeczny z myślami i treścią dzieła Kopernika, znalazł swój wyraz w przedmowie do *De Revolutionibus*, napisanej bezimiennie przez Osjandra, redaktora tego dzieła. Osjander uczynił to w tym celu, aby — stwarzając pozory, że Kopernik uważał biegi Ziemi jako przypuszczenie, a nie prawdę niezbitą — złagodzić nową naukę w oczach tych, których ona mogła razić. Przytoczę tu ustęp z przedmowy Osjandra ze względu na to, że podobne poglądy na teorie naukowe nie są obce i naszym czasom.

„Żadne rozważania nie pozwalają astronomom dotrzeć do rzeczywistej przyczyny ruchu ciał niebieskich, toteż zmuszeni są oni do układania hipotez, które pozwoliłyby im, posługując się geometrią, obliczać ruchy ciał niebieskich jak dla czasów minionych, tak i przyszłych.

I nie ma potrzeby, aby te hipotezy były prawdziwe, wystarczy, aby rachunki na ich podstawie wykonane prowadziły do wyników zgodnych z obserwacją”.

Ani przedmowa Osjandra, ani też przedmowa samego Kopernika skierowana do papieża Pawła III, nie uchroniły *De Revolutionibus* przed obskurantyzmem doktrynerów. Dzieło znalazło się wkrótce na indeksie ksiąg zakazanych. Dekret Zgromadzenia Kardynałów z dnia 5 marca 1616 r. zabrania lektury *De Revolutionibus*, dopóki nie będą poprawione. Dopiero w r. 1828 dzieło Kopernika zostało usunięte z indeksu *librorum prohibitorum*.

Długie lata minęły, nim poglądy Kopernika uzyskały powszechne prawo obywatelstwa. Na Uniwersytecie Jagiellońskim do czasów Jana Śniadeckiego wykładano teorię Ptolemeusza. W najstarszych uniwersytetach Stanów Zjednoczonych A. P. — Harvard i Yale — system Kopernika był wykładany na równi z systemem Ptolemeusza jeszcze w końcu XVIII wieku.

Co pozostało obecnie z nauki Kopernika? Należy w niej odróżnić podany przez niego układ planetarny od jego teorii ruchu planet. Obraz ogólny naszego układu i przestrzenne rozmieszczenie planet, wyłuszczone przez Kopernika z ruchów pozornych dzięki zastosowaniu odkrytej przez niego zasady względności kinematycznej, należą do podstaw dzisiejszej astronomii. Natomiast teoria ruchu planet ma tylko znaczenie historyczne. Sam obraz kinematyczny naszego układu planetarnego, jak go przedstawia Kopernik,

jest tylko pierwszym przybliżeniem do rzeczywistości. Orbity planet nie są kołami i ruch planet nie jest jednostajny. Dopiero *K e p l e r* rozwiązał prawidłowo kinematyczną, a *N e w t o n* dynamiczną stronę zagadnienia. Teoria grawitacji Newtona była wspaniałym potwierdzeniem słuszności poglądu heliocentrycznego, to jest układu Kopernika; odkrycia zjawisk aberracji, paralaksy rocznej gwiazd i szybkości radialnych, mierzonych spektroskopowo, były również triumfem systemu Kopernika.

Od czasu powstania ogólnej teorii względności wypowiedane są niekiedy poglądy, że z punktu widzenia tej teorii obojętne jest, czy Ziemia wiruje dokoła osi, czy też cały Kosmos dokoła Ziemi, innymi słowy, że układ Ptolemeusza jest równie dobry, jak układ Kopernika.

Poglądy tego rodzaju są niesłuszne i wynikają z niewłaściwej interpretacji zasad ogólnej teorii względności. Zarówno z punktu widzenia mechaniki klasycznej, jak i mechaniki relatywistycznej spór między zwolennikami Ptolemeusza i Kopernika zostaje rozstrzygnięty na korzyść Kopernika.

Poza reformą astronomii doktryna Kopernika przyniosła ludzkości przewrót w poglądach filozoficznych.

Podczas długich wieków średniowiecza nauki a wraz z nimi i filozofia stały w swym rozwoju pod gniołącym ciężarem dogmatów i nauki Arystotelesa. Pozbawiona wolności myśl ludzka zaczęła krążyć po rozstajnych drogach, które doprowadziły ją do patologicznych halucynacji, tortur i stosów. Dopiero epoka Odrodzenia ze swymi wzniosłymi hasłami i radością życia zapoczątkowała ruch wyzwolenia.

Jak się wyraża *E n g e l s*: „...był to największy postępowy przewrót, jaki kiedykolwiek przeżyła ludzkość; epoka, której potrzebnymi byli tytani myśli, uczuć, charakteru i wielostronnej wiedzy... Tacy tytani znaleźli się. Jednym z nich był Mikołaj Kopernik. Rewolucyjnym aktem, którym nauki przyrodnicze ogłosiły swą niezależność, było wydanie nieśmiertelnego dzieła, w którym Kopernik rzucił rękawicę autorytetowi Kościoła w sprawach nauk przyrodniczych”.

Znaczenie odkrycia Kopernika dla naszego światopoglądu jest olbrzymie. Więzień Ziemi, ciałem i myślami otoczony sferami kryształowymi, człowiek epoki przedkopernikowskiej posiadał z konieczności cechy więźnia pod względem umysłowości, psychologii i charakteru. Otaczający go świat był nieznany i tajemniczy.

Wszystko możliwe i niemożliwe mogło się tam zmieścić. Toteż niebo gwiazdziste było źródłem mistycznych wierzeń i zabobonów.

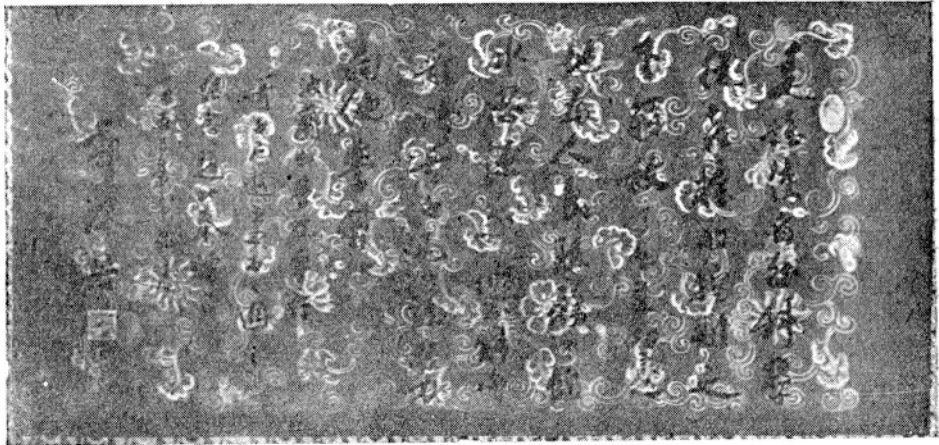
Dopiero Kopernik wskazał drogę ku nowemu zbadaniu przestrzeni kosmosu.

Idąc tą drogą dotarliśmy dziś do granic widzialnego za pomocą naszych teleskopów świata; rozmiary jego przewyższają co najmniej 100 miliardów razy układ planetarny, tj. świat Kopernika.

W tym wielkim wszechświecie żyje dzisiejszy człowiek; jest on obywatelem tego kosmosu, uprawnionym do czerpania jego niezliczonych bogactw w postaci energii.

W tym wszechświecie nie zajmujemy uprzywilejowanego położenia — Ziemia nasza jest jedną z wielu planet. Słońce nasze jest jedną z niezliczonych gwiazd i to gwiazdą przeciętną; nasza Galaktyka jest również jedną z wielu galaktyk nieba — być może — i my nie jesteśmy sami jako istoty myślące.

Aby lepiej poznać ten świat, aby stać się jego pełnowartościowymi obywatelami, musimy jeszcze odbyć daleką drogę, lecz dokąd nie zwrócimy się na szlakach nieba, wszędzie towarzyszyć nam będzie cień Wielkiego Kopernika.



*Za czyją sprawą wiedza przyrody
Z pęt dogmatyzmu zwolniona służy
Prawdę ludowi?*

*Kto się nad wodą pijąc pochyla,
Niechaj pamięta, skąd woda płynie;
Gdzie źródło tryska.*

*Niech nasze słowo to źródło chwali,
Uczmy się przeto ze wszystkiej siły
Od Kopernika.*

Sesji naukowej Polskiej Akademii Nauk
w związku z 410 rocznicą śmierci Kopernika
poświęca

Kuo Mo-žo

BOLESŁAW OLSZEWICZ

STOSUNKI NAUKOWE POLSKO—CHIŃSKIE W PRZESZŁOŚCI

Jak wiadomo, bezpośrednio stosunki Europy z Dalekim Wschodem nawiązane zostały w połowie XIII wieku. Nic dziwnego, że o Azji środkowej i wschodniej niewiele wiedziano w Polsce piastowskiej, a kontakty polsko-chińskie i później przez czas dłuższy były wyjątkowe i przypadkowe. Nie jest wykluczone, że poszczególni Chińczycy pojawili się w Polsce w orszaku chanów mongolskich w czasie najazdu Batu chana z 1241 r. lub w latach następujących. Natomiast podróże polskiego dominikanina św. Jacka Odrowąża do Chin i Tybetu, podjęte jakoby około 1250 r. w celach misyjnych, są fantastycznym, pozbawionym jakichkolwiek bądź podstaw pomysłem, sfabrykowanym przez jego gorliwych apologetów. Z Chińczykami zetknął się za to bez wątpienia najdawniejszy nasz podróżnik Benedykt Polak, franciszkanin z Wrocławia, gdy jako towarzysz Jana da Pian del Carpine, posła papieża Innocentego IV, odwiedził w 1246 r. dwór wielkiego chana w Karakorum nad rzeką Orchon w Mongolii¹. Że już wówczas interesowano się u nas dalekimi krainami, z których wyruszały groźne najazdy Mongołów, świadczy fakt, iż w drodze powrotnej poselstwa robiono w Polsce odpisy z nieukończonego jeszcze opisu podróży Jana da Pian del Carpine². Wykonane w Polsce

¹ Spisana na podstawie opowiadania Benedykta Polaka relacja doskonale uzupełnia *Historia Mongalorum* Jana da Pian del Carpine. Zachowała się w dwóch odpisach opublikowanych przez A. d'Avezac'a, G. Pullé i A. Van den Wyngaerta. Nowe wydanie relacji, opatrzone komentarzami, ukaże się staraniem prof. dra Mariana Lewickiego i niżej podpisanego w „Monumenta Poloniae Geographica” — publikacji PAN, jej tłumaczenie polskie — w „Orbis Polonicus” — publikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

² Wspomina o tym sam Jan da Pian del Carpine; zob. jego *Relation des Mongols ou Tartares...* wyd. d'Avezac'a (Recueil de voyages et documents publ. par la Soc. de Géographie IV), Paris 1829, s. 773.

kopie jego *Historia Mongalorum* z czasów nieco późniejszych, z XIV wieku pochodzące, zachowały się do dziś w zbiorach bibliotecznych³.

Dokładne i wiarygodne wiadomości o Chinach i Chińczykach otrzymała Europa dopiero dzięki Markowi P o l o, wielkiemu podróżnikowi weneckiemu, który długo przebywał w Azji (1271—1295), a w służbie Kublaj chana, władcy Chin i założyciela dynastii mongolskiej, spędził aż siedemnaście lat. Klasyczne dzieło podróżnicze Marka Polo czytano i w Polsce ze zrozumiałym zainteresowaniem. Wprawdzie nie zdobyto się u nas w wieku XV na przetłumaczenie go, wzorem Czechów, na język narodowy, ale łaciński przekład książki kopiowano niejednokrotnie⁴.

Poczytnością cieszył się wtedy u nas również opis podróży Jana de M a n d e v i l l e. Książka ta, jak dziś wiemy, fantastyczna, pełna bajek, w przedstawieniu Azji środkowej i wschodniej wykorzystująca relację Odoryka de P a r d e n o n e, nie ma żadnej wartości naukowej (chyba jako dzieło literackie). W wieku XV sądzono oczywiście inaczej. Jakiś starosta Dersław, zatem człowiek świecki i wyższy urzędnik, pragnąc uprzystępnić w Polsce tę pracę, przetłumaczył ją z niemieckiego przekładu na łacinę. Wyciągi z tego tłumaczenia wykonane w r. 1474 ocalały, ale przy tych przekładowych perypetiach uległo przekręceniu nazwisko autora, który z Mandewille'a stał się Montalmą⁵.

W drukowanych w wieku XVI w Polsce dziełach, traktujących o geografii i historii powszechnej, w *Introductio in Ptolomaei Cosmographiam* Jana ze Stobnicy (1512), w *Kronice wszytkiego świata* Marcina Bielskiego (1551) i w innych znajdujemy wzmianki o Kataju czyli o Chinach, o Kanbalu czy Kanbalyku (Pekinie), o Tebecie, tj. Tybecie itd. Były to jednak zupełnie tylko i przestarzałe, przeważnie z Marka Polo zaczerpnięte informacje.

³ Zob. Rps nr 2044/II Bibl. Ossolińskich we Wrocławiu. Polskiego pochodzenia jest także ciekawy rękopiśmienny odpis *Historia Mongalorum*, opisany przez M. P. Aleksiejewą (*Sibir w izwiestjach inostrannych putieszestwiennikow i pisatelej* t. I, Irkuck 1932), a przechowany w Bibliotece Uniwersyteckiej w Irkucku.

⁴ Znanne są nam następujące odpisy łacińskiego tłumaczenia Marka Polo, dokonane w Polsce XV w. i w bibliotekach polskich przechowane: Rps Bibl. Kórnickiej nr 131, Rps Bibl. Jagiellońskiej nr 431, Rps Bibl. Czartoryskich nr 1310. Stracone zostały: Rps Bibl. Narodowej w Warszawie z r. 1443 pochodzący z biblioteki świętokrzyskiej na Łysej Górze (spalony przez hitlerowców w r. 1944), oraz rękopis z połowy XV w., który do r. 1945 znajdował się w Bibl. Uniwersyteckiej we Wrocławiu (IV Fol. 103).

⁵ Rps Bibl. Jagiellońskiej nr 2392; zob. Fr. Bujak, *Studia geograficzno-historyczne*, (Kraków) 1925, s. 6.

Chiny pod przekręconą nazwą Cathagya wspomniane także zostały w genialnym dziele Mikołaja Kopernika⁶. Z r. 1581 pochodzi wzmianka o Chinach znanego lekarza polskiego Wojciecha Oczki w jego pracy z zakresu syfidologii pt. *Przymiot*, w której — o ile nam wiadomo — po raz pierwszy w Polsce użyta została przejęta od Portugalczyków i dziś używana nazwa Chin (w formie China). Nieco później pojawiła się książka, która czytelnikowi polskiemu przyniosła już sporo różnorodnych wiadomości o Dalekim Wschodzie, mianowicie *Relacje powszechne abo nowiny pospolite* Jana Botta⁷. W tłumaczeniu ks. Pawła Łęczyckiego drukowano ją w XVII wieku trzykrotnie⁷. Była to pierwsza w Polsce oddzielnie wydana geografia powszechna, obszerna wprawdzie, pracowicie skompilowana, ciekawa, ale częstokroć niekrytyczna, co widać choćby z dwukrotnego przedstawienia Chin jako dwóch państw: raz pod nazwą Cathaio (według Marka Polo), drugi raz pod nazwą China (na podstawie nowszych relacji)⁸. Tłumacz nie umiał jeszcze dać sobie rady z nazwami geograficznymi. Pekin występuje tu więc jako Pacquin, Nankin jako Nacquin itd.

*

Pierwsze statki z Europy pod flagą portugalską ukazały się u wybrzeży Chin w r. 1514. Odtąd w stosunkach Europy z Dalekim Wschodem rozpoczęła się nowa era. W r. 1520 pojawiła się w Pekinie ambasada portugalska, z r. 1553 datują się początki Makao, pierwszej posiadłości europejskiej na terytorium chińskim. Ścisłe kontakty Europy z Chinami, zwłaszcza naukowe, zostały nawiązane w końcu XVI wieku, a przyczynili się do tego misjonarze, w szczególności jezuita. Działalność misji jezuickich na terenie Chin budziła zawsze i budzi poważne zastrzeżenia. Jezuita, którym

⁶ M. Kopernik, *De Revolutionibus* 1543, lib. I, cap. 3. Nazwa Cathagya, figurująca i w oryginalnym, praskim rękopisie Kopernika jest, oczywiście, przekręceniem nazwy Cathay, pochodzącej od tunguskiego czy mongolskiego plemienia Ki-tan, a używanej przez Marka Polo na oznaczenie Chin północnych. Przyjęta później dla całego imperium chińskiego, używana jest do dziś (w formie Kitaj) przez Rosjan. Ciekawe, że inne polskie dzieła XVI wieku również używają zniekształconej nazwy. Marcin Bielski i Aleksander Gwagnin zwali Chiny Catagium, tłumacz Gwagnina — Marcin Paszkowski — użył formy Katagium.

⁷ W Krakowie w r. 1609, 1613 i 1659, ostatnia edycja pt. *Theatrum świata wszystkiego*.

⁸ Zasłużony podróżnik i geograf rumuński XVII wieku w służbie dyplomatycznej cara moskiewskiego, Mikołaj Milescu (zwany Spafarij) zwrócił uwagę w swym opisie Chin z r. 1677 na to błędne ujęcie, pokutujące przez długi czas w geografii i kartografii zachodnio-europejskiej.

udało się wtedy osiąść w większych miastach Chin, a nawet dostać się tam na dwór „syna nieba”, tj. cesarza, zajęli się nie tylko pracą misyjną. Pragnąc pozyskać zaufanie władz chińskich zaofiarowali im swe usługi jako matematycy i astronomowie, astrologowie i chronologowie, kartografowie i mechanicy, zegarmistrze i lekarze. W przeciwieństwie do innych ludów zamorskich, z którymi stykały się misje, Chińczycy XV wieku byli narodem o wysokiej kulturze, nauką zajmowali się już w czasach, kiedy nie istniał jeszcze żaden z dzisiejszych narodów europejskich. Mieli w przeszłości wybitnych filozofów, historyków i matematyków, farmakologów, geografów i podróżników. Ich prace kartograficzne dotyczące Chin budziły podziw swą dokładnością. Nie ulega żadnej wątpliwości, że sięgnięcie do dawnych i współczesnych źródeł chińskich znacznie posunęło pewne nauki naprzód, zasilanie natomiast nauki chińskiej wiadomościami europejskimi dopomogło do jej dalszego rozwoju. Misjonarze podejmowali się też prac praktycznych, całkowicie sprzecznych z powołaniem, na przykład z zakresu uzbrojenia i nauki artyleryjskiej, brali udział w wewnętrznym życiu politycznym Chin i w dyplomacji, odgrywając rolę dwulicową, bo komunikując się też z głównymi ośrodkami powstającej wtedy polityki kolonialnej mocarstw europejskich. Stali się więc niejako wywiadowcami, przygotowującymi grunt do przyszłych agresji i do ekspansji europejskiej, handlowej i politycznej w Chinach (w czym naśladowały ich później i misje protestanckie). W wewnętrznych walkach jezuita pozornie tylko zachowali neutralność, w rzeczywistości popierali zawsze silniejszego, zawsze feudałów przeciwko ludowi. Metody ich postępowania obudziły niechęć w narodzie chińskim.

Jaka była sytuacja w Chinach ówczesnych? Władza dynastii Min (21-ej) zaczynała słabnąć, wzrastały ostre walki klasowe. Głęboki kryzys ekonomiczny doprowadził do buntów chłopskich. Równocześnie nastąpił najazd Mandżurów. Powstanie w r. 1628 oraz powstania w latach następnych doprowadziły do zdobycia przez powstańców Pekinu. Ostatni cesarz z dynastii Min popełnił samobójstwo (1644). Feudałowie i urzędnicy chińscy zamiast bronić państwa przed zaborcami połączyli się z Mandżurami przeciw ludowi. Na tronie pekińskim zasiadł pierwszy przedstawiciel nowej dynastii Tsing, która aż do naszych czasów (1912) władała Chinami. Opanowywanie Chin przez dynastię mandżurską trwało wiele

lat. Mandżurowie musieli stoczyć walkę z pretendentami do tronu z dynastii Min, z księżętami południowymi; lud chiński był bezsilny. Dopiero w roku 1683 całe państwo chińskie znalazło się w niewoli mandżurskiej¹⁰. Mandżurowie, zachowując uprzywilejowane stanowisko, zostali jednak wchłonięci przez kulturę chińską.

*

Z końca XVI i z początku XVII wieku pochodzą pierwsze wiadomości chińskie o Polsce. Są one zawarte w chińskich opisach i mapach Europy, opartych na pracach jezuitów — na mapach świata, wykonanych dla Chińczyków przez Mateusza Ricci (1584) i Ferdynanda Verbiesta (1674) oraz na tekstach do tych map. Najobszerniejsza z tych geografii *Czi-Fang-Wai-Ki* z r. 1623, zawdzięczająca swe powstanie jezuitom Diego de Pantoja i Juliuszowi Aleno, stała się źródłem szeregu późniejszych dzieł chińskich, które powtarzały zawarte w niej, przestarzałe, bo z połowy poprzedniego wieku z kosmografii Sebastiana Müntera pochodzące informacje o krajach europejskich. Pomiedzy innymi podawały one wiadomości o Polsce, pośrednio zaczerpnięte z opisu Sarmacji Macieja Michowity. Na mapie świata Verbiesta wśród nazw geograficznych figuruje między innymi: Po-lo-ni-ja (Polska), także Ma-zo-wei-ja (Mazowsze) i Fei-czu-tu-la (Vistula—Wisła)¹¹.

Wśród jezuitów prowadzących pracę misyjną w Chinach przeważali Portugalczycy, stanowili oni $\frac{2}{3}$ ogółu przedstawicieli zakonu na tym terenie, jednakże i inne państwa wysyłały misjonarzy; od początku XVII wieku wysyła misjonarzy również i Polska. Polacy, choć wśród jezuitów na Dalekim Wschodzie nieliczni, odegrali rolę wybitną. Do najwybitniejszych polskich misjonarzy jezuckich w Chinach XVII w. należeli dwaj koledzy szkolni: ks. Michał Boym i ks. Jan Mikołaj Smogulecki.

Ks. Michał Boym, występujący wśród Chińczyków jako Pu-Miko, zjawił się w Chinach w r. 1643, przebywał w Makao oraz na wyspie Hai-nan, a obok pracy misyjnej i pedagogicznej w kolegiach jezuckich zajmował się gorliwie zbieraniem materiałów nau-

¹⁰ Zob. L. W. Simanowskaja w dziele zbiorowym *Nowaja istorija stran zarubieżnogo wostoka*, t. I, pod red. I. M. Reisnera i B. K. Rubcowa, Moskwa 1952, s. 202 i nn., 218, 231.

¹¹ Zob. W. Jabłoński, *Wiadomość o Polsce w dziele chińskim w. XIX*, „Rocznik Orient.” XII, 1936, s. 176—180; W. Fuchs, *Was wussten die Chinesen von Deutschland im XVII Jhd.*, Tokio 1953.

kowych¹². Pobyt jego przypadł na czasy, w których północne prowincje Chin znalazły się już we władaniu Mandżurów, tylko w południowych prowincjach bronili się jeszcze skłóceni między sobą i dlatego słabi książęta z rodu Mingów, najdłużej Jong-li, książę Kuei, ostatni przedstawiciel dawnej dynastii i pretendent do korony cesarskiej. Był on życzliwie usposobiony do chrześcijaństwa, a wśród osób z najbliższego jego otoczenia nie brakowało katolików. Katolikiem był wielki „kalao“, czyli kanclerz Pang-Achilleusz, podobno również mandaryn Tomasz Kiu Sze-seu, wielokrotnie Kuang-si, a także wódz Łukasz Czin. Wiosną 1648 r. za sprawą jezuitów ks. Andrzeja Kofflera przyjęła chrzest chińska cesarzowa wdowa (otrzymała imię Heleny), jej matka (Julia), dalej matka i żona pretendenta (Maria i Anna), wreszcie i jego syn (Konstantyn). Przebywający w Makao i na dworze Jong-li w Czaokingfu jezuitów zaczęli się ludzić, że po zwycięstwie Mingów nawrócą się całe Chiny. Doszli do tego wniosku i przekonali o tym dwór pretendenta, iż pożądane byłoby poselstwo do Europy celem zawiadomienia papieża o nawróceniu rodziny cesarskiej oraz szukania pomocy u władców chrześcijańskich. Wykonanie tej misji powierzone zostało ks. Boymowi. Jako poseł cesarzowej wdowy udał się więc jezuita polski w towarzystwie dwóch młodych Chińczyków: Andrzeja Szin i Józefa Lo do Europy (1651 r.); dostał się po wielu trudnościach do Rzymu, ale akcja jego nie wydała spodziewanych rezultatów. Nie będziemy tu omawiali szczegółowo tego nieudanego poselstwa. Wskutek intryg innych zakonów, niechętnych jezuitom, ambasador cesarzowej nie został dopuszczony do papieża Innocentego X i dopiero po trzech latach czekania, w r. 1655 za pontyfikatu Aleksandra VII, mógł wykonać swe zadanie. Otrzymał wymijającą odpowiedź papieża na przywiezione listy, wyruszył w drogę powrotną (1656), na Daleki Wschód dotarł jednak dopiero w r. 1659, tj. w chwili ostatecznego triumfu dynastii mandżurskiej. Do restauracji Mingów nie doszło. Jong-li, rozgromiony ostatecznie przez wojska Tsingów, opuścił kraj i zrezygnował chwilowo z dalszej walki. W 1662 r. wpadł w ręce przeciw-

¹² O Boymie istnieje obszerna (ale nie wyczerpująca) literatura. Z nowszych prac wymienić należy: R. Chabrie, *Michel Boym, jésuite polonais et la fin des Mings en Chine (1646—1662)*, Paris 1933, Pelliot, *Michel Boym, T'oung Pao* XXXI, 1934, s. 91 i nn., J. Krzyszkowski, *Polski Słown. Biogr.* II, s. 380 i nn. oraz tegoż autora *Pierwszy polski atlas Chin*, „Misje Katolickie” 1934. O florze Chin i Boymie pisali również: B. N. Namysłowski i S. Krzemieniewski w „Kosmosie” (t. XLV, 1920 i LIX, 1934).

ników i został stracony wraz z synem. Pang Achilleusz umarł, ks. Koffler został zabity przez Mandżurów. Dyplomatyczna misja ks. Boyma dobiegała w ten sposób smutnego końca; zgnębiony, schorowany, umarł jako tułacz w Kuang-si na południu Chin w sierpniu tegoż roku. Zamknął mu oczy wierny jego towarzysz podróży, wspomniany już Andrzej Szin. Ks. Boym ma duże zasługi naukowe, zawdzięczamy mu szereg prac o Chinach (opis kraju, dzieła o florze i medycynie chińskiej, przede wszystkim zaś mapę i atlas Chin). Tylko część jego prac została opublikowana, reszta pozostała w rękopisie. Ks. Boym dostarczył także wielu materiałów innym uczonym jezuitom, np. Atanazemu Kircherowi i J. B. Ricciolem, a więc i pośrednio przyczynił się do lepszego poznania Chin w Europie.

Drugi ze wspomnianych jezuitów polskich — ks. Jan Mikołaj Smogulecki — przebywał w Chinach 10 lat (1646—1656) i był również świadkiem toczących się tam walk wewnętrznych¹³. Przybrał on chińskie imię Mu Ni-ko. Związany z tą grupą jezuitów, która po zajęciu Pekinu stanęła po stronie Mandżurów, i dzięki temu zaopatrzony później w cesarski list żelazny, przewędrował wzdłuż i wszerz olbrzymie połacie Chin. Z początku przebywał w Nankinie, następnie w prowincji Fu-kien (1647—1651), potem znów już dłużej w Nankinie, a czas krótki w Pekinie, dokąd wezwał go cesarz Szuen-cze. W ostatnich latach życia odwiedził prowincję Junan, Kuangtung (1655) oraz wyspę Hainan. Zmarł w r. 1656 w Czaokingfu w drodze do Kantonu. Smogulecki był zdolnym matematykiem i astronomem. Jeszcze jako uczeń szkoły jezuickiej we Fryburgu w Bryzgowii w r. 1626 ogłosił pracę *Sol illustratus ac propugnatus..*, w której, zgodnie z późniejszymi orzeczeniami nauki, twierdził, że plamy słoneczne są rzeczywistymi wytworami w masie i na powierzchni słońca, a nie jedynie cieniami rzuconymi na słońce przez planety¹⁴. Pracy naukowej nie zaniedbał i w Chinach. Niesłusznie wprawdzie przypisuje mu się autorstwo dwóch dzieł astronomicznych w języku chińskim, są one pióra Lie Fong-tsu, powstały jednak niewątpliwie pod wpływem wykładów Smoguleckiego. Ciekawe jest, że w jednym z tych dzieł, ogłoszonych przez wdzięcznego ucznia pod nazwiskiem polskiego jezuitę,

¹³ O Smoguleckim zob. Estreicher XXVIII, s. 318 i nn., E. Kosibowicz, „Przeгляд Powszechny”, 1929.

¹⁴ L. A. Birkenmajer w dziele zbiorowym *Polska w kulturze powszechnej* t. II, s. 232.

w pracy o obliczeniu zaćmień zastosowane zostały — podobno po raz pierwszy w Chinach — logarytmy. Gdyby to było prawdą, stałby się Smogulecki promotorem tej zdobyczy nauki europejskiej na Dalekim Wschodzie. Jak widać z suplik składanych generałowi zakonu, wielu młodych jezuitów polskich w w. XVII i XVIII prosiło o wysłanie ich na odległe misje w Chinach i Mongolii. Ogółem w latach 1649—1722 było takich kandydatów 61, pojechało mimo to niewiele. Z tych, którzy się na Daleki Wschód dostali, wymieńmy jeszcze ks. Andrzeja Rudominę¹⁵, zwanego po chińsku Su Ngan-te, czynnego w latach 1625—1631 w Tonkinie, w Kiating w okolicy Suczou oraz w prowincji Fükien na południu Chin, i zmarłego tam na stanowisku. Napisał on około r. 1627 dwie broszurki po chińsku: *Czen-sze-pan-fu-sin-tu* (Dwadzieścia obrazów serca) i *Sze-fu-kin-tai-tu* (Dziesięć obrazów człowieka pracowitego i leniwego), wspólnie zaś z ks. Juliuszem Aleno opracował dzieło *Keu-tou-ze-czao* (Odpowiedź na kilka pytań), poruszające obok kwestii teologicznych także matematyczne i fizyczne. Wydano je w 8 tomikach w Fuczou w 1630 r., przedrukowano w 1872 r., a ostatnio w 1922 r. Warto też zaznaczyć, że osiadłemu w Rzymie jezuitce polskiemu ks. Tomaszowi Ignacemu Duninowi Szpotowi zawdzięczamy jedną z kronik misyjnych Towarzystwa Jezusowego w Chinach. Kronika ta *Historia Sinensis*, obejmująca lata 1641—1687, zachowała się w archiwach jezuickich w Rzymie¹⁶; jej kopia znajdowała się przed ostatnią wojną wśród rękopisów Biblioteki Narodowej w Warszawie. W tych czasach również w Polsce zaczęły się ukazywać staraniem jezuitów relacje misyjne z Chin, Mongolii i Tybetu. Były to, mówiąc nawiasem, najstarsze oddzielne druki polskie poświęcone tym krajom. I tak w r. 1611 ukazały się w Krakowie *Nowiny albo dzieje dwuletnie z Japonu i Chiny* księży Jana Rodrígueza i Mateusza Ricci, w r. 1616 *Nowiny abo dzieje dwuletnie chineńskie* ks. Mikołaja Trigault — oba w tłumaczeniu jezuitę ks. Szymona Wysłockiego. Za nimi w r. 1628 pojawiła się relacja tłumaczona z włoskiego przez ks. Ferdynanda Szebekę, wicerektora kolegium jezuickiego w Krakowie: *Tybet wielkie państwo w Azji..., tj. krótkie opisanie zwyczajów, nabożeństwa i wiary narodów tybetańskich*, napisana na podstawie po-

¹⁵ J. Krzyszkowski, *Rudominiana*, „Misje Katolickie” 1933.

¹⁶ J. Krzyszkowski, *Misyjny rękopis warszawskiej Biblioteki Narodowej*, „Misje Katolickie” 1937.

dróży jezuitę portugalskiego Antoniego d'Andrade¹⁷. Dodajmy też, że jedno z dzieł wybitnego znawcy Chin — jezuitę Marcina Martini — *De bello tartarico historia* (Wiedeń 1654) zostało dedykowane królowi Janowi Kazimierzowi.

Z czasów mandżurskiej dynastii Tsing datuje się nawiązanie stosunków pomiędzy władcami Polski i Chin, pomiędzy Janem Sobieskim i cesarzem Kang-si. Nie znamy, niestety, wszystkich szczegółów tej akcji, gdyż z korespondencji z nią związanej odnalezione zostało dotąd jedno tylko pismo — własnoręczny list Jana III do ks. Ferdynanda Verbiesta, wiceprowincjała misji jezuickiej w Pekinie; list ten poprzedzać jednak musiała dłuższa, nieodszukana jeszcze, może zaginiona korespondencja. W ogólnych zarysach odtworzenie całej sprawy jest możliwe, ciekawe jest też zestawienie wspomnianego pisma z innymi wiadomościami¹⁸.

Jak wiadomo, Sobieski poszukując sprzymierzeńców w walce z Turcją dążył do nawiązania stosunków politycznych z różnymi państwami Wschodu. Pragnąc wy badać usposobienie potężnego cesarza chińskiego oraz poznać jego stosunek do Turcji, przesłał mu za pośrednictwem ks. Verbiesta swój portret. Portret ten wręczony został władcy Chin na osobnym posłuchaniu; z audiencji tej złożył ks. Verbiest Janowi III sprawozdanie na piśmie. Odszukany list Sobieskiego jest właśnie odpowiedzią na to sprawozdanie, odpowiedzią, która nie doszła już do rąk adresata, gdyż ks. Verbiest zmarł w styczniu tegoż roku, o czym w Polsce jeszcze nie wiadano. Król wyraził w liście radość z powodu łaskawego przyjęcia daru przez cesarza Kang-si, wypowiedział szereg komplementów pod adresem potężnego władcy, „którego słucha największa część świata“, oraz pod adresem pośredników — jezuitów. Z ostatnich słów listu widać, jak żywo interesowały Sobieskiego wiadomości o krajach Dalekiego Wschodu, o tamtejszych obyczajach oraz wypadkach politycznych. Potwierdzają te zainteresowania inne fakty, o których będzie jeszcze mowa niżej. Nie ulega wątpliwości, że w tej dyplomatycznej akcji brali udział i w kraju jezuita, a mianowicie ks. Maurycy V o t a, długoletni doradca i dyplomata Jana III, oraz ks. Adam Adamady K o c h a ń s k i, uczony bibliotekarz królewski. Działający na terenie stolicy Chin ks. Ferdynand Verbiest, jezuita belgijski, zwany po chińsku Nan-hue-zen, był mężem

¹⁷ J. Krzyszkowski, *Najstarszy polski opis Tybetu*, „Misje Katolickie“ 1933.

¹⁸ St. Bednarski, *Chiński list króla Jana III*, „Przełgl. Powsz.“ LI, 1933, s. 531 i nn.

zaufania dworu chińskiego, piastował wysoki urząd w trybunale astronomicznym w Pekinie i kierował cesarską odlewnią dział. W tym czasie jezuita byli nieraz używani przez dwór pekiński do misji dyplomatycznych, np. rokowania Chin z Moskwą w Nerczyńsku w r. 1689 z ramienia cesarza chińskiego prowadzili dwaj jezuita: ks. Jan Fr. Gerbillon i ks. Tomasz Pereira. W stosunku do króla polskiego miał zakon jezuitów specjalny tytuł do wdzięczności, gdyż Sobieski okazał mu niejednokrotnie pomoc. W r. 1684 uzyskał od cara Piotra Wielkiego dla misjonarzy prawo przejazdu do Chin drogą lądową przez ziemie podległe Moskwie, byle misjonarze ci zaopatrzeni byli w paszporty króla polskiego. Gdy mimo tego porozumienia powstały przeszkody, np. w przejeździe jezuitów ks. Filipa Avriła w r. 1685 lub ks. Klaudiusza Filipa Grimaldi w r. 1690, Jan III starał się dopomóc im w inny sposób. Avriłowi użyczył z własnej kolekcji materiałów kartograficznych, które przynajmniej częściowo umożliwiły mu wykonanie powierzonego zadania — zbadania bezpośredniej drogi do Chin przez Moskwę; Grimaldiemu zaś ułatwił podróż przez Persję, zaopatrując go w listy polecające do szacha. Jak widać z korespondencji Kochańskiego ze znakomitym filozofem i polihistorem Gotfrydem Wilhelmem Leibnizem, dwór polski odgrywał za Sobieskiego w sprawach sinologicznych rolę pośrednika pomiędzy Wschodem i Zachodem¹⁹. Nie darmo zwracał się Leibniz do bibliotekarza króla Jana o materiały dotyczące geografii i etnografii Dalekiego Wschodu, religii i sztuki chińskiej, a także o pewne wyjaśnienia z zakresu lingwistyki, które były mu potrzebne do dzieła *Novissima Sinica* (1697). Otrzymał od Kochańskiego wiele informacji, a nawet obszerny memoriał na te tematy. Między innymi przesłał Kochański wiadomość o ręcznie wykonanej mapie drogi lądowej przez Syberię i Mongolię do Chin. Mapę tę otrzymał król od bawiącego w Polsce w latach 1682—1683 dyplomaty moskiewskiego Nicefora Weniukowa, który poprzednio, w r. 1675, brał udział w poselstwie cara Mikołaja Milescu (Spafariego) do cesarza chińskiego. Z mapy tej, która w rzeczywistości była pracą Milescu, korzystał w czasie pobytu swego w Warszawie ks. Avril. Oryginał

¹⁹ Zob. *Korespondencję Kochańskiego i Leibniza*, wyd. przez S. Dicksteina. „Prace matematyczno-fizyczne” t. XII, 1901, s. 243, 245, t. XIII, 1902, s. 276 i nn. (*Europaei curiosi quaestiones quaedam singulares de rebus Imperii Chinensis sibi incognitis, properante calamo huc conjectae ab A. A. Kofchański S. J.*); B. Olszewicz, *Król Jan Sobieski jako miłośnik geografii*, „Przegląd Geograficzny” t. I, 1918, s. 115 i nn., Leibniz, *Opera omnia*, Genevae 1768, IV, praef., s. 84 i nn., VI, s. 106.

jej zaginął w archiwach moskiewskich; zagubiony też został odrys, posiadany przez Sobieskiego, pozostała jednak i została rozpoznała kopia wykonana przez Avrila i przezeń do opisu podróży dołączona (*Voyage en divers états d'Europe et d'Asie*, Paryż 1692). W ten sposób dzięki Sobieskiemu nauka zachodnia zapoznała się z naukowymi rezultatami moskiewskich poselstw na Daleki Wschód. Posiadał także król polski jakąś mapę Tartarii, o której również jest mowa w korespondencji Kochańskiego z Leibnizem. Bo też był on szczerym miłośnikiem geografii i żywo interesował się wydarzeniami w dalekich i odległych krajach. Chętnie o nich czytał i rozmawiał. Wiemy np., że w czasie pobytu w Polsce wspomnianego już ks. Grimaldiego (1690), który — jako następca ks. Verbiesta w trybunale astronomicznym — powtórnie udawał się do Pekinu na zaproszenie cesarza Kang-si, król wypytywał go szczegółowo o sprawy chińskie.

Zgodnie z panującą wówczas w Europie modą Sobieski był także miłośnikiem chińszczyzny z dziedziny sztuki; świadczy o tym „gabinet chiński” w Wilanowie z różnymi mebelkami, stolikami, szkatułkami i drobiazgami z Dalekiego Wschodu lub dawne inwentarze wilanowskie, w których figurują obicia i draperie, przywieszane z Chin, oraz królewski „rob de szambr chyński z atlasu białego w kwiaty złote wielkie”. Okazy sztuki chińskiej dochodziły do Polski przez Turcję później i przez Moskwę, częściowo także przez Anglię lub Francję.

W drugiej połowie XVII wieku pojawiają się Polacy na północno-zachodnim pograniczu państwa chińskiego w innej roli — jako jeńcy Moskwy, a zarazem współzdobywcy i kolonizatorzy Syberii. Mamy np. dowody ich obecności wśród załogi forteczki Ałbazin na lewym brzegu Amuru, która przez dłuższy czas była kością niezgody pomiędzy Chinami a Moskwą i przechodziła z rąk do rąk. Świadczy o tym nazwa „Jaksa”, pod którą wymieniany bywa Ałbazin w dawnych źródłach rosyjskich i chińskich, a nawet w geografiach europejskich. Według autorów rosyjskich jest to nazwa chińska, możliwe jednak, że nazwę tę otrzymała twierdza od przydomka jednego z jej komendantów polskiego pochodzenia, może od przydomka Nicefora Czernichowskiego lub któregoś z jego towarzyszy. W 1684 r. zachęcając załogę Ałbazine do kapitulacji Chińczycy podobno wystosowali do niej pismo, w którym obok tekstu chińskiego umieszczony został i tekst polski, zredagowany zapewne przez wziętych do niewoli obrońców Ałbazine lub zbiegów

stamtąd. Dowodziłoby to obecności Polaków w forteczce. Wiadomość ta wymagałaby sprawdzenia, podobnie jak fakt istnienia w Mandżurii niezbadanej „Polan szan” (Polskiej Góry), na stokach której znajdują się dwie osady, zamieszkałe przez Mandżurów wywodzących się jakoby od Polaków z Ałbazuin pożenionych z kobietami mandżurskimi²⁰.

W wieku XVIII nie mamy do zanotowania żadnych ciekawszych wydarzeń w stosunkach naukowych polsko-chińskich. Godny podkreślenia jest w Polsce XVIII w. dalszy rozwój mody na chińszczyznę. Znalazła ona wówczas swe odbicie nie tylko — jak poprzednio — w architekturze wnętrz, w meblach, obiciach i drobiazgach, lecz i w budownictwie ogrodowym, w naśladownictwie różnych mostków i pagód chińskich w parkach i ogrodach, a także w literaturze pięknej i w teatrze w postaci utworów pseudochińskich lub pisanych na tematy ze Wschodu zaczerpnięte. W jezuickich teatrach szkolnych wystawiano sztuki, których akcja rozgrywała się w Chinach. W kolegium plockim wystawiono np. w r. 1698 sztukę *Fortuna Palladi foederata* o cesarzu chińskim, śmiałym władcy rozdającym tylko mądrym urzędy, i o buncie złych mandarynów. W październiku 1754 r., w rocznicę urodzin Augusta III, odegrana została „na Theatrum Sali Królewskiej w Warszawie” przez artystów włoskich „melodrama” *Metastasio Bohaty chiński*; na język polski tłumaczył ją Józef Epifani *Minasowicz*. Stanisław August umieszczał w sali Zamku Warszawskiego napisy na cześć przodków „na wzór pekiński”. Za jego panowania tematy chińskie znajdujemy — za przykładem Francji i Włoch — zarówno w utworach prozaicznych i w bajkach (np. Krasickiego), jak i w wierszach (np. Karpińskiego) i tragediach (np. Trembeckiego tłumaczenia Woltera). Wśród dzieł polskich o Chinach nie ma w w. XVIII prac oryginalnych; ukazujące się tłumaczenia dotyczą przeważnie propagandy chrześcijaństwa na Dalekim Wschodzie, jak *Domini kana O męczennikach chińskich* (1754), jak *Historia o pomnożeniu wiary chrześcijańskiej w państwach chińskich*, w przekładzie ks. Franciska *Rzepnickiego* (1765) lub spolszczone staraniem ks. *F. Bohomolca* i ks. *M. Juniewicza* *Listy różne ku chwalebnej ciekawości i chrześcijańskiemu zbudowaniu służące...*, będące częściowym tłumaczeniem słynnych *Lettres édifiantes* (4 czę-

²⁰ M. Janik, *Dzieje Polaków na Syberii*, Kraków 1925, s. 42; M. Dubiecki, *Osadcy w ziemi Mandżu w XVII stuleciu*, „Obrazy i studia historyczne” Seria I, Warszawa 1884, s. 73 i nn.

ści, 1754 do 1767). Prócz tego pojawił się kompilacyjny opis Pekinu J. G. Strittera (1787), relacja F. Avrila w tłumaczeniu ks. R. Ładowskiego (1791) oraz dziełko A. Contant Dorville'a *Opisanie naturalne, historyczne i polityczne różnych krajów świata*, tłumaczone przez ks. Joachima Karwowskiego (1774), w którym opisane są tylko kraje Dalekiego Wschodu. Później już wydał ks. Golański w Wilnie książkę pt. *Literatka chińska dla literata i literatów w Europie z niektórymi wiadomościami o Chinach i Chińczykach* (1810), zaś Wincenty Wojnięwic z opublikował w rok później w księgarni Zawadzkiego w Wilnie i w Warszawie *Dwa traktaty o sztuce położniczej w Chinach z mandżurskiego na rosyjski, z rosyjskiego na niemiecki, z niemieckiego na polski język przełożone...* Liczba książek o Chinach zaczęła wzrastać, a czasopisma zaczęły podawać coraz więcej wiadomości o literaturze i kulturze chińskiej, prawie wyłącznie jednak tłumaczonych z obcych języków.

Po upadku Rzeczypospolitej w obcej, przeważnie rosyjskiej służbie jako urzędnicy, wojskowi lub członkowie misji dyplomatycznych pojawiają się niejednokrotnie Polacy na terytorium Chin, i to już od początku XIX w. Już w 1792 r. rząd rosyjski projektował wysłanie do Pekinu misji, z jezuitów połockich złożonej, a to ze względu na wpływy, jakie zakon na dworze pekińskim jakoby jeszcze posiadał. Nie doszła ona do skutku ani wówczas, ani później w latach 1802—1805, gdy ministrem spraw zagranicznych Aleksandra I był Adam Czartoryski. Wysłanych drogą morską jezuitów, pomiędzy którymi byli i Polacy (ks. Norbert Korsak i Jan Stürmer), zawrócono z drogi. W poselstwie rosyjskim, wyprawionym do Pekinu w tych czasach, w nieudanej wyprawie z r. 1805—1806 Jerzego Głowa, kierownikiem naukowym był znany uczonej i podróżnik polski Jan Potocki, wówczas członek kolegium spraw zagranicznych w Petersburgu. Potocki i jego koledzy mieli prowadzić zarówno badania przyrodnicze, jak i historyczne i lingwistyczne. Personel powierzonego mu działu, złożony z szeregu specjalistów i doskonale zaopatrzonej w instrumenty i materiały, nie mógł jednak wykonać swego zadania na obszarze Chin, gdyż poselstwo dotarło tylko przez Irkuck i Kiachtę do Urgi. Daleszą podróż do Pekinu uniemożliwiły spory o chiński ceremoniał przyjęć, który był dla Europejczyków zbyt upokarzający, a do którego przywiązywano w Pekinie wielką wagę. Wobec nieustępli-

wości władz chińskich wyprawa Gołowkina powróciła do Rosji. Jedynym rezultatem uczestnictwa w tej misji Potockiego jest jego memoriał z r. 1806 o przebiegu pertraktacji z Chińczykami (*Mémoire sur l'expédition en Chine*), dopiero niedawno odnaleziony wśród rękopisów łańcuckich i ogłoszony drukiem²¹. W pracy tej, przesłanej zapewne poufnie Czarotoryskiemu, wyraża Potocki samodzielny sąd o działalności poselstwa, surowo oceniając Gołowkina wytyka mu niezajomość zwyczajów chińskich oraz mierną orientację ogólną. Z podróży swej przywiózł Potocki nieco wschodnich dzieł sztuki, które (przynajmniej częściowo) ocalały i znajdują się w Wilanowie i Łańcucie. Jeden ze współpracowników dzieła naukowego poselstwa, orientalista niemiecki Juliusz K l a p r o t h wystąpił w r. 1824 — już po śmierci Potockiego — z oryginalnym projektem uczczenia pamięci uczonego polskiego, swego opiekuna i protektora. Zaproponował mianowicie, by nazwać archipelagiem Jana Potockiego grupę wysp w zatoce Koreańskiej Morza Żółtego, grupę, którą udało mu się „odkryć” na mapie Chin, opracowanej przez jezuitów. Zgodnie z tym wnioskiem pewni kartografowie, zwłaszcza rosyjscy, wprowadzili nazwę archipelagu Potockiego, na ogół jednak propozycja nie została przez naukę przyjęta i poszła w zapomnienie. Wyspy oznaczone przez Klaprotha imieniem uczonego podróżnika polskiego są położone pomiędzy 39—40 stopniem szer. płn. oraz 122—123 stopniem dług. wsch. i nazwy ogólnej na mapach dzisiejszych nie mają, oznaczone są na nich jako grupa wysp Elliot, wyspy Cziczengtu, Liczangszan itd.

Szczęśliwsi od Potockiego byli dwaj inni Polacy na służbie rosyjskiej, którzy w pierwszej połowie XIX w. spędzić mogli w Chinach pewien czas i prowadzić tam studia naukowe. Byli to Józef W o j c i e c h o w s k i i Józef Szczepan K o w a l e w s k i. Pierwszy począwszy od 1820 r. był przez 19 lat lekarzem rosyjskiej misji duchownej prawosławnej w Pekinie. Cieszył się dużym powodzeniem, do czego przyczyniło się wyleczenie przezeń jednego z książąt chińskich oraz niezwykła jego bezinteresowność. Pragnąc wyrazić mu swą wdzięczność dwór pekiński polecił podobno w r. 1829 wystawić Wojciechowskiemu pomnik, którego kopię złożono uroczyście w misji rosyjskiej. Wojciechowski powołany został później na Uniwersytet Kazański, gdzie prowadził w latach 1844—1850 wykłady języka chińskiego i mandżurskiego; pozostał

²¹ Wł. Kotwicz, *Jan hr. Potocki i jego podróż do Chin*, Wilno 1935.

po nim w rękopisie trzyltomowy słownik chińsko-mandżursko-rosyjski. Drugi z wymienionych uczonych — Józef Kowalewski (1801—1878), wychowanek Uniwersytetu Wileńskiego i filomata, przypadkowo jako zesłaniec do Kazania z filologa klasycznego przedzierzgnął się w orientalistę i stał się jednym z twórców nowożytnej mongolistyki. Przez pięć lat prowadził on badania naukowe w Azji i w Mongolii (1828) oraz w ciągu 13 miesięcy w Chinach (1830—1831). Zajmował katedrę języka mongolskiego w Uniwersytecie Kazańskim (do 1860), następnie historii powszechnej w Szkole Głównej oraz w Uniwersytecie Warszawskim. Ogłosił wiele prac w języku polskim i rosyjskim; jego słownik mongolsko-francusko-rosyjski, wydany w latach 1844—1846, przyniósł mu sławę światową, i po dziś dzień nie stracił wartości. Dwie prace Kowalewskiego *Historia Starego i Nowego Testamentu* oraz broszura o szczepieniu ospy ukazały się w Kazaniu w języku mongolskim²².

Nieco później, w r. 1847, zjawił się w Chinach inny Polak w obcej służbie — Michał Aleksander Kleczkowski, emigrant z r. 1831. Jako urzędnik francuskiego Ministerstwa Spraw Zagranicznych został on przydzielony wówczas do poselstwa w Chinach. Przebywał tam do r. 1860. Rozpoczął karierę dyplomatyczną w charakterze tłumacza, ukończył ją w roli ministra pełnomocnego Francji, i to w nadzwyczaj trudnych czasach, poprzedzających zbrojną interwencję francusko-angielską z r. 1860 i uśmierzenie powstania Tajpingów. Po powrocie do Francji Kleczkowski został profesorem języka chińskiego w École des langues orientales vivantes w Paryżu; jego podręcznik do nauki tego języka, wydany w r. 1877, uważany był za jeden z najlepszych. (Dodajmy tutaj, że już wcześniej, w r. 1854, ukazała się po angielsku w Berlinie praca o metodzie nauczania języka chińskiego innego autora polskiego — Stanisława Herńskiego). Pomiędzy 1830—1842 zwiedzał Chiny znakomity podróżnik polski Paweł Strzelecki, brak nam jednak szczegółów o jego ówczesnych wędrówkach. W latach 1859—1860 podróżował po Mandżurii ks. Krzysztof Szwerński²³.

Wielkie i trwałe zasługi położyli Polacy w drugiej połowie XIX w. jako badacze krain Azji środkowej, do państwa chińskiego należących. Pierwsze miejsce wśród podróżników polskich po Tur-

²² Wł. Kotwicz, *Józef Kowalewski, orientalista (1801—1878)*, Wrocław 1948 („Prace Wrocł. Tow. Naukowego” seria A., nr 11).

²³ K. Szwerński ks., *Wyjtki z dziennika podróży w krajach amurskich*, „Pamiętnik religijny” seria 2, t. VII.

kiestanie wschodnim i Tybecie zajął Karol B o h d a n o w i c z, wybitny geolog, późniejszy profesor Akademii Górniczej w Krakowie. Wziął on udział w wyprawie P i e w c o w a, zorganizowanej przez rosyjskie Towarzystwo Geograficzne, która trwała dwa lata (1889—1891) i przyniosła nader ważne wyniki, szczególnie z zakresu orografii i geologii łańcuchów górskich Kuenlun i Tienszan. Opracował je Bohdanowicz w obszernym sprawozdaniu naukowym oraz w licznych publikacjach, będących do dziś podstawą naszych pojęć o badaniu Azji środkowej; na pracach naszego znakomitego geologa oparł w znacznym stopniu swe koncepcje tektoniczne geolog wiedeński Edward S u e s s. W r. 1898 Bohdanowicz prowadził badania geologiczne w okolicach Portu Artura. Bronisław G r ą b c z e w s k i, również zasłużony badacz Azji środkowej w czasie swej przeszło trzydziestoletniej służby w armii i administracji cywilnej rosyjskiej (zakończony w randze generała dywizji) spędził znaczną część tego czasu na terytorium państwa chińskiego. Już w r. 1885 — dzięki otrzymanej od władz misji sprawdzenia łącznie z delegatami chińskimi granicy pomiędzy posiadłościami Rosji i Chin — odbywa podróż do Kaszgarii, przy czym zwiedza też południową część tego kraju, gromadząc wiele interesujących wiadomości, a w szczególności informacje o armii chińskiej, rozlokowanej wzdłuż pogranicza. Drukowane na podstawie zebranych notatek sprawozdanie zostaje życzliwie przyjęte przez władze i sfery naukowe, co ułatwia Grąbczewskiemu rozpoczęcie podróży badawczych po mało znanych lub nieznanym współczesnym geografom krajach, leżących na pograniczu azjatyckich posiadłości Rosji: Afganistanu, Turkiestanu wschodniego i Tybetu. Nie licząc krótszych wędrowek Grąbczewski odbywa do tych krajów w latach 1888—1890 dwie wyprawy, których rezultaty są bardzo poważne i w znacznym stopniu dopomogły do ulepszenia mapy Azji środkowej. Od 1896 r. Grąbczewski przebywa wiele lat na Dalekim Wschodzie, początkowo jako komisarz pogranicza nadamurskiego i równocześnie konsul rosyjski w Mandżurii północnej (od 1896), a następnie jako generalny komisarz Kwantungu czyli Mandżurii południowej (od 1903) i wreszcie jako naczelnik cywilnego zarządu kolei wschodniomandżurskiej. W tej roli odbywa podróże po Chinach północnych i styka się stale z tamtejszymi władzami i społeczeństwem chińskim, o czym niejednokrotnie mówi we *Wspomnieniach myśliwskich* i dziełach podróżniczych, wydanych na schyłku życia, sprawiedliwie oceniając politykę mocarstw w Chinach i piętnując rabunki do-

konane przez wojska europejskie w Pekinie podczas walk w r. 1900. Grąbczewski, zwany po chińsku Go-da-žen, odegrał w służbie rosyjskiej w Mandżurii wybitną rolę. Dzięki doskonałej znajomości stosunków politycznych Dalekiego Wschodu zdał sobie rychło sprawę z grożącego Mandżurii konfliktu z Japonią, ale rząd carski nie podzielał obaw komisarza, nie doceniał jego słusznych przewidywań, a raporty lekceważył.

Jako członek wyprawy naukowej austro-węgierskiej przebywał w latach 1868—1870 na Dalekim Wschodzie przyrodnik polski Szymon Syrski, ówczesny dyrektor Muzeum Przyrodniczego w Trieście, a późniejszy profesor zoologii Uniwersytetu Lwowskiego. Ekspedycja miała na celu zbadanie stanu rolnictwa i jedwabnictwa w Azji. Syrski opracował czwartą część sprawozdania z tej wyprawy, ogłoszonego drukiem w r. 1872. Zwrócił on uwagę nie tylko na sprawy gospodarcze, lecz i na wpływ odżywiania się na rozwój fizyczny i moralny ludów Azji wschodniej, prócz tego zbadał i opisał stan medycyny europejskiej w Chinach. Bogate doświadczenia Syrskiego i towarzyszy nie zostały jednak należycie wyzyskane.

W nowszych już czasach w r. 1912 podróżuje po Mongolii Władysław Kotwicz (1872—1944), wybitny mongolista, od r. 1896 szef sekcji wschodniej kancelarii Ministerstwa Finansów, a równocześnie (od r. 1900) profesor języków mandżursko-tunguskich w Petersburgu. Pracuje on i ogłasza rozprawy nie tylko z dziedziny lingwistyki i piśmiennictwa mongolskiego i mandżurskiego, ale też z zakresu historii i archeologii Azji środkowej. Studia te prowadzi w dalszym ciągu w Polsce niepodległej jako profesor Uniwersytetu Lwowskiego. W końcu XIX i na początku XX w. pojawiają się w Chinach, a przede wszystkim w Mandżurii nasi inżynierowie, współpracując przy budowie kolei (Stanisław Kierbedź, Adam Szydłowski i inni) lub przy poszukiwaniach kopaliny. Inż. Henryk Czeczott, zmarły jako profesor Akademii Górniczej w Krakowie, bada pod względem górniczym Altaj mongolski (1913), Aleksander Giedroyc — Mandżurię, inż. Kazimierz Grochowski, przebywający na Dalekim Wschodzie od r. 1906, różne okolice Mongolii i Mandżurii (od 1914). Pojawiają się też marynarze polscy w obcej służbie: jako oficer na krążowniku austriackim — Czesław Petelenz, pisujący pod pseudonimem Sulistrowski ego (1899), jako lekarz na statkach wojennych rosyjskich —

Florian H ł a s k o, jako żeglarze: Stanisław B o b e l a k, Mariusz Z a r u s k i i inni. Przejazdem bawi w Chinach Waclaw S i e r o s z e w s k i (1903), a pobyt ten daje mu sposobność do skreślenia kilku pięknych opisów podróży (np. statkiem po Jangtsekiangu z Szanghaju do Hankou) oraz możność opracowania kilku utworów beletrystycznych na tematy egzotyczne, zaczerpnięte z życia Chin (*Juan-Min-Tzy, Bokser, Kulisi, Zamorski diabeł*), w których — rzecz godna podkreślenia — znajdują się silne akcenty antykolonialne i antyimperialistyczne. Nie brak i turystów; wymieńmy tylko niektórych z nich, którzy wrażenia swe opisali, jak: Paweł S a p i e h a (1886), Jan Ursyn Z a m a r a j e w (1902), Gustaw O l e c h o w s k i (1903) lub Stefan B r y ł a (1910).

Kolonia polska w Chinach (poza Mandzurią) nie była nigdy liczna, większe skupienia Polaków istniały przed r. 1914 tylko w Szanghaju (od 1880) i Pekinie. Jedyłą dzielnicą Chin, gdzie dzięki swej liczebności i warunkom żywość polski odegrał większą rolę, była Mandżuria.

*

W piśmiennictwie polskim XIX w. i w naszym stuleciu aż po r. 1918 wśród książek o Chinach przeważają prace podróżnicze i publicystyczne, tłumaczone lub kompilowane w związku z wypadkami politycznymi, np. wojną chińsko-japońską albo powstaniem bokserów. Z wybitniejszych wymienić należy podróże: lorda M a c a r t n e y 'a (1801—1802), T i m k o w s k i e g o (1828), C i c h a c z e w a (1858), lorda E l g i n a (1857—1858), ks. Ewarysta H u c 'a (1858 i 1888) i Sven H e d i n a (kilkakrotnie w skróconych). Kompilacjami były także polskie wydawnictwa z zakresu literatury chińskiej (J. A. Ś w i ę c i c k i e g o lub R. K w i a t k o w s k i e g o). Pewną zmianę przyniosło dopiero powstanie niepodległego państwa polskiego, które dzięki młodym adeptom sinologii postawiło tę dziedzinę na zupełnie innym poziomie. Powstała sinologia polska, mająca swe oparcie w Instytucie Orientalistycznym Uniwersytetu Warszawskiego (prof. W. Jabłoński i jego uczniowie). Zasadniczą zmianę przyniosło dopiero wyzwolenie Chin pod wodzą Mao Tse-tunga oraz powstanie Chińskiej Republiki Ludowej.

Artykuł niniejszy jest oczywiście tylko szkicem. Problem wymaga znacznego jeszcze pogłębienia, wymaga studiów i poszukiwań, przede wszystkim zaś zbadania źródeł chińskich. Mamy nadzieję, że podpisana dnia 11 lutego 1952 r. umowa o współpracy kulturalnej pomiędzy zaprzyjaźnionymi republikami ludowymi Chińską i Polską także i w dziedzinie zbadania tradycji stosunków naukowych pomiędzy obu narodami stworzy nowe, pomyślne możliwości²⁴.

Uniwersytet im. Bolesława Bieruta
we Wrocławiu

²⁴ Prócz prac wymienionych powyżej w przypiskach wykorzystałem jeszcze następujące: B. Baranowski, *Znajomość Wschodu w dawnej Polsce do XVIII w.*, Łódź 1950, s. 227 i nn. („Prace Wyd. II Łódzk. Tow. Nauk.” nr 3); W. Bartold, *Istoria izuczenija Wostoka w Jewropie i Rossii*, Izd. 2, Leningrad 1925; St. Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół jezuickich w Polsce*, Kraków 1932; St. Bystroń, *Dzieje obyczajów w dawnej Polsce* t. I, Warszawa 1933, s. 142 i nn.; A. Czołowski, *Urządzenie pałacu wilanowskiego za Jana III*, Lwów 1937, s. 11, 19, 31 i nn.; A. Majchrzak, *Polscy misjonarze w Chinach dawniej i dziś*, „Roczniki Zw. Ak. Kół Misyjnych w Polsce”, III 1930/31; B. Olszewicz, artykuł *Chiny i Mandżuria* w wyd. zbiorowym „Polska i Polacy w cywilizacjach świata”...- Warszawa 1939, s. 215 i nn., 228 i nn.; B. Olszewicz, *Generał Bronisław Grąbczewski*, Poznań 1927. L. Pfister, *Notices biographiques sur les Jésuites de l'ancienne mission de Chine 1552—1773*, Changhai 1932; L. Stasiak, *Z dziejów orientalistyki polskiej*, „Collectanea Orientalia”, V, Wilno 1934, s. 22 i nn.; S. Zającki, *Jezuici w Polsce*; Lwów 1901—1907; S. Zieliński, *Mały słownik pionierów polskich kolonialnych i morskich*, Warszawa 1932.

OLGIERD WOJTASIEWICZ

K'Ü JÜAN – POLITYK I POETA

W 1953 r., podobnie jak w roku ubiegłym, Światowa Rada Pokoju zaleciła obchodzenie rocznic kilku wybitnych postaci, a wśród nich 2200 rocznicy poety chińskiego K'ü Jüana. Liczba „2200” ma charakter raczej konwencjonalny, gdyż K'ü Jüan urodził się około r. 340, zmarł zaś zapewne w r. 278 przed naszą erą. Lecz aktualność postaci historycznych polega nie na tym, że ilość lat, które minęły od urodzin lub zgonu, dzieli się bez reszty przez jakąś okrągłą liczbę; dlatego też arytmetyczna nieściśłość nie uchybia trafności wyboru dokonanego przez Radę. Aby jednak ten wybór zrozumieć, należy się cofnąć daleko wstecz, w epokę poprzedzającą poetę o kilkaset lat.

Chiny znajdowały się wówczas w okresie rozwijania się stosunków feudalnych. Nie wdając się w zawiłe i niedostatecznie jeszcze wyjaśnione zagadnienia periodyzacji dziejów tego kraju, można w każdym razie powiedzieć, iż były to czasy głębokich przemian, dość przy tym gwałtownych, zwłaszcza jak na ową odległą epokę, kiedy sama choćby trudność szybkiego poruszania się i komunikowania na wielkim i nie dość opanowanym przez człowieka obszarze mogła wydatnie hamować tempo procesów historycznych.

Dynastia Czou, która doszła do władzy około roku 1100 p.n.e. po dynastii Szang, utraciła faktyczny wpływ na to, co się działo w Chinach, tak iż istotna władza spoczywała w ręku poszczególnych książąt. (Należy tu zaznaczyć, że nazwy obu tych dynastii są jednocześnie używane jako nazwy ludów. Lud Czou, prawdopodobnie pochodzenia niechińskiego, lecz pozostający pod silnym wpływem kulturalnym i językowym ludu Szang, wykorzystał uwikłanie się tego ostatniego w walki na wschodzie i południu kraju

i ok. r. 1100 dokonał podboju ówczesnych Chin, tj. terenów nad środkowym brzegiem Rzeki Żółtej, po czym uległ całkowitej sinizacji).

Wzrastały szybko siły wytwórcze. Pomiedzy drobnymi i w zasadzie samowystarczalnymi księstwami, na jakie Chiny były wtedy rozbite, rozwijał się coraz większy handel, a wraz z nim pojawiła się i potężniała warstwa kupców, których zarówno stanowisko, jak interesy nie dawały się włoczyć w schemat stosunków feudalnych. Powstawały znaczne nadwyżki produkcyjne, umożliwiające gromadzenie zapasów, a w konsekwencji także prowadzenie na większą skalę wojen, które z parodniowych wypadów zamieniają się stopniowo w wielomiesięczne kampanie. Utarczki graniczne przeradzają się w dążenia większych księstw do trwałego podbijania mniejszych. Dążenia te niejednokrotnie wieńczy powodzenie i liczba księstw spada z kilkudziesięciu do kilkunastu, a wreszcie ok. r. 400 p.n.e. do siedmiu głównych rywali, już właściwie samodzielnych państw, a mianowicie: Cz'u na południu (mniej więcej nad średnim biegiem rzeki Jang-tse; tereny położone dalej na południe były wówczas jeszcze poza sferą wpływów właściwej kultury chińskiej); Ts'in na zachodzie; Ts'i na wschodzie; Jen na północnym wschodzie (w okolicach dzisiejszego Pekinu; w owych czasach było to położenie wyraźnie peryferyjne, gdyż środkiem świata chińskiego były wtedy obszary na południe od wielkiej pętli Rzeki Żółtej) oraz trzy księstwa: Han, Wei i Cza, położone dość centralnie w stosunku do pozostałych.

Jednym ze skutków przemian, których zarys podano powyżej, było pojawienie się znacznej ilości potomków pobitych książąt, pozbawionych władzy i włości. Bardziej rzutcy i zapewne mniej dbali o konwenanse brali się do handlu, wielu stawało się urzędnikami w tych księstwach, które zachowały niepodległość i w miarę swego rozrostu wymagały coraz większego aparatu administracyjnego. Niewesoły los feudałów wyzuty z lenn — niewesoły przynajmniej w porównaniu z tymi, którzy zdołali utrzymać się przy władzy i posiadłościach — skłaniał ich do zastanawiania się nad przyczynami tego, co zaszło, a posiadane wykształcenie (ogólna znajomość dziejów i stosunków oraz umiejętność czytania i pisanja) sprawiało, że rozmyślenia te doprowadziły ich do wniosków, jeśli nie zawsze słusznych, to w każdym razie nadających się do dalszych rozważań i dyskusji.

W ten sposób pojawiła się znaczna liczba myślicieli, którzy znajdowali się w pewnym sensie poza nawiasem tradycyjnego podziału na panów feudalnych i poddanych i jako ludzie w tym znaczeniu wykołejeni wyciągali z tego stanu konsekwencje, coraz bardziej zrywając z tradycją przez to, że porzucali swoje dawne siedziby wbrew feudalnej zasadzie związania z ziemią, zasadzie, która pana przykuwała do danego miejsca nieraz może nie mniej silnie niż poddanego. Chiny stały się wtedy widownią swoistego kondotierizmu intelektualnego: kraj wypełnił się wędrowcami, którzy poszczególnym władcom oddawali na usługi swe wykształcenie i zdolności. Myśliciele ci wkrótce doprowadzili do powstania wielu szkół filozoficznych, wśród których najważniejsze były: szkoła konfucjańska, powstała na północy, racjonalistyczna w swych założeniach, lecz głosząca nawrót do wyidealizowanej przez siebie przeszłości jako lekarstwo na nieszczęścia, które nawiedziły Chiny; szkoła taoistyczna, związana z południową częścią kraju, mistycyzująca i zalecająca poddawanie się naturalnemu biegowi wydarzeń (pojmwanemu zresztą dość dialektycznie jako kolejne górowanie dwóch przeciwnych elementów, z których każdy nosi w sobie zalążek drugiego) oraz szkoła prawników. Pozostałe kierunki, z wyjątkiem krótkotrwałej szkoły, założonej przez M o - t i, oraz szkoły logików, których omawianie tu byłoby zbędne, miały zbyt wąski, praktycystyczny charakter, aby w naszym rozumieniu mogły uchodzić za szkoły filozoficzne *sensu stricto*.

Wspomniana wyżej szkoła prawników, dość eklektyczna w swych podstawowych założeniach, również nie kładła silniejszego nacisku na filozoficzną podbudowę swoich koncepcji, lecz bądź co bądź ogarniała całokształt zagadnień politycznych i społecznych. Stawiając sobie za cel stworzenie silnego i prężnego państwa zalecała niecofanie się przed środkami jak najbardziej drastycznymi, byle tylko prowadziły do celu. Brutalny ucisk ludności, surowe kary, donosicielstwo i zasada odpowiedzialności zbiorowej, stosowane we własnym kraju, szły w parze z agresją, nieliczeniem się z żadnymi względami i używaniem wszelkich możliwych środków w stosunkach z innymi państwami. Przy całym okrucieństwie głoszonych przez siebie metod postępowania w polityce zarówno wewnętrznej, jak i wobec innych państw, szkoła ta wносиła pewne elementy postępowe: wprowadzała pojęcie „racji stanu” jako wytycznej w polityce zamiast osobistych

zachcianek władcy kierującego się w najlepszym razie interesami dynastycznymi, a bardzo często, jak to wielokrotnie wspominają kroniki chińskie, po prostu chęcią zaznania uciech zgoła osobistych. Ponadto szkoła ta wskazywała drogę do przeprowadzenia robót publicznych na wielką skalę, do względnie planowego zasiedlania i zagospodarowywania podbitych terenów, co w ówczesnych warunkach było nieosiągalne bez stosowania środków bardzo brutalnych.

Zasady głoszone przez szkołę prawników zostały dość wcześnie przyjęte przez władców wspomnianego powyżej państwa Ts'in, którzy również zaczęli systematycznie ściągać do siebie wybitniejszych jej przedstawicieli. Dokładne wyjaśnienie tego faktu nie jest łatwe. Prawdopodobnie odegrały tu rolę (zapewne nie wyłącznie) następujące czynniki: państwo Ts'in, położone na zachodnim krańcu ówczesnego świata chińskiego, musiało prowadzić stałe walki z sąsiednimi ludami „barbarzyńskimi”, to znaczy o kulturze niechińskiej, i dlatego bardziej niż inne państwa było zainteresowane w usprawnieniu swojej administracji oraz armii; to peryferyjne położenie pociągało za sobą również pewne rozluźnienie tradycji oraz rozmaitych konwenansów obyczajowych i politycznych, które silnie ciążyły na stosunkach panujących w środkowej części kraju. Tak więc w państwie Ts'in zarówno istniała obiektywna potrzeba prowadzenia sprężystej i skutecznej polityki, jak i znacznie słabsze były sprzeciwy tradycji przeciw nowym metodom rządzenia.

Ogólne kierowanie się zasadami szkoły prawników oraz zatrudnianie wybitnych jej przedstawicieli jako doradców, ministrów i dyplomatów dość szybko dało wyniki. Ts'in w krótkim czasie znalazło się w posiadaniu dobrze zorganizowanej armii, nastawionej nie na prowadzenie utarczek w stylu feudalnego rycerstwa, lecz na wyniszczanie przeciwnika oraz sprawnego aparatu administracyjnego, w znacznym stopniu wyzwolonego od dawnych tradycji rządzenia państwem w sposób przypominający zarządzanie dużym majątkiem ziemskim.

Cały ten aparat militarno-administracyjny został stworzony oczywiście po to, by mógł działać. Warunki ekonomiczne i geograficzne sprawiały, że najdogodniejszy obiekt tego działania stanowiły obszary położone na wschód od Ts'in, a więc reszta ówczesnych Chin — rejon najbogatszy, a zarazem z punktu widzenia warunków naturalnych, dostępności terenu itp. stosunkowo łatwiejszy do podbicia niż kraje sąsiadujące z Ts'in z innych stron.

Tak więc maszyna zmontowana przez władców i ministrów państwa Ts'in poszła w ruch i czwarty wiek p.n.e. jest już świadkiem stałego i wytrwałego dążenia Ts'in do podbicia reszty kraju. Dążenia te napotykały oczywiście na sprzeciw pozostałych sześciu rywali, którzy stawiali zdecydowany opór państwu Ts'in, ale sami nie mieli analogicznych do niego zamiarów zjednoczenia Chin przez podbój i głównie bronili stanu swego posiadania. Najwięcej skłonności do ekspansji wykazywało Cz'u, lecz ekspansja ta miała charakter nie tyle kierowany i planowany, co żywiołowy: było to księstwo ze wszystkich najbogatsze i najludniejsze, ten więc fakt tłumaczy rozszerzanie się sfery jego wpływów.

W innych państwach (poza Ts'in), o ile w ogóle przejawiały się jakieś dążenia do zjednoczenia Chin, to szły one po linii ideałów konfucjańskich, a mianowicie stworzenia przez panującego tak dobrych stosunków w jego państwie, aby ludność pozostałych państw samorzutnie poddała się pod jego władzę, jak to rzekomo miało się zdarzać w zamierzchłej przeszłości.

Następuje okres znany w historii Chin pod nazwą „Walczących Królestw” (od ok. 400 roku do połowy trzeciego wieku p. n. e.). W tych czasach niektórzy książęta przybierają już tytuł „króla”, co formalnie uchodziło za uzurpację wobec dynastii cesarskiej Czou, w dalszym ciągu sprawującej teoretyczne zwierzchnictwo, zupełnie już zresztą odarte z wszelkich nawet pozorów realności.

Ts'in pomimo swej przewagi organizacyjnej nie mogłoby sprostać połączonym siłom wszystkich swoich rywali, dlatego też jego politycy kierowali wszystkie swe wysiłki na niedopuszczenie do takiego ewentualnego sojuszu swoich przeciwników. Wprawdzie groźba, jaką na dłuższą metę stanowiło Ts'in dla pozostałych państw, była — jakby się mogło wydawać — argumentem przemawiającym z dostateczną siłą na rzecz takiego aliansu, jednak przeciwnicy Ts'in nie sprościli temu zadaniu, postępując w sposób niemal klasyczny dla członków koalicji, stojących wobec jednego ale stanowczego przeciwnika. Po pierwsze, początkowo groźba inwazji ze strony Ts'in wydawała się jego dalszym sąsiadom czymś urojonym; po drugie, jak wspomniano powyżej, władcy poszczególnych królestw zbyt często zaniedbywali sprawy państwowe, myśląc o doraźnych korzyściach lub przyjemnościach; po trzecie, ewentualnych sojuszników często dzieliły takie czy inne sprzeczności interesów, ponad które nie potrafili się wznieść, choć w porównaniu ze sprawą zasadniczą były one bez znaczenia; po

czwarte, władcom tych państw brak było dalekowzroczności oraz tak daleko sięgających wytycznych postępowania, jakie mieli politycy Ts'in, i dlatego władcy ci, nie zdając sobie sprawy z konsekwencji postępowania Ts'in, łudzili się niemal do ostatka, że ich zaborczego przeciwnika uda się wreszcie jakoś ułagodzić.

Początkowe manewry dyplomatyczne trwały jednak dość długo. Wcześniej stało się jasne, że właśnie Cz'u będzie najpoważniejszym przeciwnikiem, i wtedy obaj główni rywale rozwinęli żywą działalność, mającą zapewnić im jak najkorzystniejsze warunki w momencie starcia. Ts'in dążyło do organizowania sojuszków tak zwanych poziomych, tj. na osi zachód — wschód, aby w ten sposób odgrodzić Cz'u, położone na południu, od ewentualnych sprzymierzeńców na północy. Cz'u natomiast zmierzało do stworzenia sojuszu „pionowego”, tj. na linii południe — północ, który by się stał barierą zamykającą Ts'in drogę do ekspansji.

Sprawa tych koncepcji politycznych wiąże się już bezpośrednio z tematem niniejszego artykułu, gdyż K'ü Jüan był jednym z najgorętszych zwolenników sojuszków „pionowych” i w ogóle jednym z nielicznych, którzy jasno zdawali sobie sprawę ze skutków braku jak najbardziej stanowczej i konsekwentnej polityki wobec Ts'in.

K'ü Jüan nie był bowiem wyłącznie poetą. Pochodził z rodziny K'ü, jednej z trzech najpotężniejszych w Cz'u, co stawiało go w rzędzie elity mającej dostęp do najwyższych urzędów. Pochodzenie w połączeniu ze zdolnościami i zainteresowaniami sprawiło, że dość wcześnie objął stanowisko ministra, a ponadto piastował wysoką, choć zapewne tylko tytułarną godność „Zwierzchnika Trzech Rodzin” (tj. wspomnianych trzech najpotężniejszych rodzin w państwie Cz'u).

Jako wybitny stylista K'ü Jüan prowadził korespondencję dyplomatyczną, doradzał królowi w sprawach polityki zagranicznej oraz uczestniczył w przyjmowaniu posłów od innych książąt. Król początkowo dawał posłuch jego radom i prowadził politykę utrzymywania sojuszu z państwem Ts'i (położonym na północny wschód od Cz'u) wymierzonego faktycznie przeciwko Ts'in. Ze strony króla Cz'u polityka ta była raczej uleganiem wpływom K'ü Jüana, a w każdym razie nie wynikiem jakiejś dalekowzroczności. Najlepszym tego dowodem jest fakt, że osobistym przeciwnikiem K'ü Jüana (może zresztą przekupionym przez wysłanników Ts'in, dla którego stanowisko K'ü Jüana było solą w oku) stosun-

kowo łatwo udało się intrygami dworskimi nakłonić króla do pozbawienia K'ü Jüana jego urzędu.

Później wypadki potoczyły się dość szybko. C z a n g I, dyplomata działający na rzecz Ts'in, zdołał namówić króla Cz'u do zerwania sojuszu z Ts'i w zamian za pewne, niewielkie zresztą, ustępstwa terytorialne Ts'in na rzecz Cz'u. Gdy sojusz został zerwany, Ts'in, mając przed sobą już nie zwarty front, lecz poważniejszych między sobą przeciwników, odmówiło oddania Cz'u obiecanych ziem. Doszło do wojny, z której Cz'u, zaatakowane jednocześnie z kilku stron, wyszło bardzo osłabione. Za panowania następnego króla K'ü Jüan odzyskał na krótko pewne wpływy, ale znowu padł ofiarą intryg dworskich i tym razem został już skazany na wygnanie, gdzie przebywał przez dwanaście lat. Gdy w r. 278 p.n.e. Ts'in ponownie napadło na Cz'u, K'ü Jüan z miejsca swego wygnania, położonego na szlaku armii najeźdźców, schronił się do Ing, stolicy Cz'u, a po jej zajęciu przez wojska Ts'in uchodził dalej na południe, dotarł do miejscowości Cz'angsza (obecnie jest to duże miasto, położone w prowincji Hunan), gdzie wkrótce odebrał sobie życie rzucając się do rzeki. Według tradycji stało się to piątego dnia piątego miesiąca (wg kalendarza księżycowego).

Powyższa biografia opiera się na stosunkowo najnowszej pracy K u o M o - ż o, nie może jednak uchodzić za ściśle ustaloną. Inni badacze podają nieco inne daty oraz odmiennie przedstawiają różne szczegóły. Sprawa ta jednak jest bardzo mało istotna z tego punktu widzenia, z jakiego działalność poety jest tutaj omawiana. Poszczególne sporne zagadnienia, mogące pasjonować zawodowych sinologów, nie mają znaczenia w ogólnej charakterystyce postaci.

Należy natomiast zwrócić uwagę na sprawę samobójstwa K'ü Jüana. Niewątpliwie w znacznym stopniu na jego decyzję wpłynęły okoliczności, które psychologicznie dobrze ją tłumaczą. K'ü Jüan był wtedy człowiekiem już podeszłym w latach (na pewno dobiegał sześćdziesiątki, jeżeli jej nie przekroczył), miał za sobą wiele gorzkich niepowodzeń i długi okres wygnania, a przy tym widział, że sprawdzały się jego największe obawy, że działo się to, przed czym nieustannie przestrzegał, a czemu — mimo największych wysiłków — nie zdołał zapobiec. Zniszczenie przez najeźdźcę stolicy jego umiłowanego kraju musiało nim niewątpliwie wstrząsnąć. Toteż krok jego jest dla nas, jeśli nie zrozumiały, to w każdym razie nie zaskakujący. Lecz mimo to trzeba tu właśnie pamiętać o jednym: według tradycji chińskiej samobójstwo było

nie tylko aktem rozpacz i ucieczki od życia. *Savoir mourir* było niejako uzupełnieniem *savoir vivre*'u, samobójstwo uchodziło za dowód stałości przekonań i przeświadczenia o słuszności własnej sprawy, w tych zwłaszcza wypadkach, gdy jest się bezsilnym i nie znajduje posłuchu, a taka właśnie była sytuacja K'ü Jüana. W *Li-sao*, jednym z najważniejszych swych utworów, poecie o charakterze w znacznym stopniu autobiograficznym, mówi on wyraźnie o tym, że ponieważ w ojczyźnie jego nie ma człowieka zdolnego dobrze pokierować polityką kraju, to on — K'ü Jüan — będzie musiał pójść w ślady pewnego starożytnego mędrca, który rzucił się do rzeki, widząc, iż władca nie słucha jego rad. Zwłaszcza jeżeli słuszne jest przekonująco uzasadnione twierdzenie Kuo Mo-žo, iż K'ü Jüan w ciągu paru miesięcy przed śmiercią napisał bardzo znaczną część wszystkich swych utworów, trzeba przyjąć, że jego samobójstwo było aktem protestu pisarza będącego jeszcze w pełni sił twórczych, a nie dowodem załamania się człowieka, któremu brak już mocy, by dłużej stawiać czoło przeciwnościom losu.

Dlatego też zrozumiałą jest wybór Światowej Rady Pokoju dla ludów Dalekiego Wschodu, na które kultura chińska wywarła wpływ, a które teraz odgrywają tak olbrzymią rolę w polityce międzynarodowej, K'ü Jüan jest symbolem jednolitego frontu przeciwko napastnikowi, frontu silniejszego ponad wszelkie małoważne konflikty drugorzędnych interesów.

Jak będzie o tym mowa niżej, K'ü Jüan wbrew swemu arystokratycznemu pochodzeniu był bardzo silnie związany z ludem. Ale na jego postępowość, dbałość o interesy ludu i potępienie egoizmu oraz samowoli władcy nie możemy patrzeć dzisiejszymi oczyma, jeśli pragniemy należycie ocenić stanowisko K'ü Jüana. Nie był on rewolucjonistą w naszym pojęciu, lecz sytuacja społeczna w ówczesnych Chinach nie dojrzała jeszcze do jakiegoś wielkiego przewrotu socjalnego. Zamierzenia K'ü Jüana nie szły też zbyt daleko: dążył on do ulepszenia istniejącego ustroju, nie zaś do jego obalenia. Lecz i tu nie należy zapominać o tym, że w owych czasach żądanie od absolutnego władcy, aby kierował się dobrem ludu, miało charakter niemal rewolucyjny, jakkolwiek K'ü Jüan pod tym względem nie był ani inicjatorem, ani wyjątkiem, gdyż hasła takie były wysuwane przez ówczesnych filozofów.

K'ü Jüan do osiągnięcia swych postępowych celów dążył więc po drodze, którą uważał za jedynie słuszną i możliwą: starał się zjednać swego władcę dla swoich planów. Sposób ten był jednak skazany na niepowodzenie, gdyż obaj królowie Cz'u, za których panowania działał K'ü Jüan, nie byli skłonni rezygnować ani z doraźnych interesów, ani z przyjemności osobistych, co byłoby nieuniknione, gdyby chcieli konsekwentnie prowadzić dalekowzroczną politykę swego ministra. K'ü Jüan miał przeciw sobie także i innych ministrów i doradców króla, których doraźnym interesom również zagrażała polityka K'ü Jüana.

Po upływie dwudziestu trzech wieków byłoby jałową spekulacją rozważać, czy K'ü Jüan miał inne, bardziej radykalne sposoby wprowadzenia w życie swoich planów. Ktokolwiek jednak chciałby potępiać go za nieudolność lub ciasnotę poglądów społecznych, musi pamiętać, że udana rewolucja społeczna o wyraźnym, konstruktywnym programie nastąpiła w Chinach dopiero w naszych czasach.

Twórczość poetycka K'ü Jüana, choć ściśle związana z jego działalnością i losami jako polityka, odegrała rolę niewspółmiernie większą od jego roli w politycznej historii Chin. Można by zaryzykować twierdzenie, iż właśnie jego klęska polityczna i wynikiły stąd ból dały siłę jego poezji.

Jeśli jednak od tego ogólnego sformułowania przejść do analizy bardziej szczegółowej, napotyka się natychmiast trudności, gdyż dane o utworach K'ü Jüana kryją w sobie wiele niejasności, podobnie jak jego biografia. Nie ulega wątpliwości, że istniejące dziś teksty nie są identyczne z oryginałami, lecz stopień zniekształcenia trudno ustalić. Wydaje się, że na ogół nie jest on duży, lecz w paru przypadkach mamy różne wersje, wykazujące znaczne odrębności. Bardzo zawiła i w wielu przypadkach sporna jest również kwestia autorstwa, i gdyby zestawić krańcowe poglądy badaczy na to zagadnienie, synopsis taka wprowadziłaby nas niewątpliwie w duże zakłopotanie.

Nie jest celem tego artykułu rozstrzygnięcie kwestii, co do których wybitni specjaliści nie zawsze dochodzą do porozumienia. Uwagi poniższe oparte są w znacznej mierze na poglądach zawartych w pracy Kuo Mo-žo¹, zwłaszcza w odniesieniu do autorstwa i podziału twórczości na okresy, z tym że w kilku przypadkach wspo-

¹ Kuo Mo-žo, *Studia nad K'ü Jüanem*, wyd. Szanghaj 1951.

mniane są również poglądy odmienne lub wątpliwości i trudności sformułowania ostatecznego wniosku w danej sprawie.

Powstaje tutaj dość ważny problem metodologiczny, jak ustosunkować się do tradycji oraz starych komentarzy. Jeśli chodzi o sprawy językoznawcze, Bernard K a r l g r e n, jeden z najwybitniejszych sinologów współczesnych, znany z rekonstrukcji fonetycznej dawnego języka chińskiego, stosuje zasadę sięgania do najdawniejszych komentarzy. O ile jednak w sprawach językoznawczych zasada ta wydaje się słuszna ze względu na większą trwałość tradycji językowych, o tyle tradycje dotyczące wydarzeń historycznych oraz interpretacji tekstów są mniej wiarygodne. Jeśli chodzi konkretnie o dzieła K'ü Jüana, to najstarszy zachowany komentarz do nich pochodzi z pierwszego wieku naszej ery, a więc powstał w jakieś 300—350 lat później niż utwory, do których się odnosi. Wprawdzie badaczy współczesnych od śmierci K'ü Jüana dzieli ponad 2200 lat, a więc siedem razy więcej niż owego najdawniejszego komentatora, lecz nasuwa się pytanie, czy pierwsze trzysta lat, dzielące od jakiegoś faktu historycznego, nie stanowią już tak dużej luki w tradycji, że dalsze stulecia nie mają zbyt wiele do zniszczenia. Co się tyczy K'ü Jüana, kwestia ta jest o tyle ważna, że na te pierwsze trzysta lat przypadły wydarzenia tak zasadnicze, jak ostateczne zwycięstwo Ts'in nad swymi rywalami, zjednoczenie całych Chin przez to państwo i związane z tym zniszczenie wielu tradycji typowych dla Chin z okresu rozbiecia wczesnofeudalnego, a w kilkadziesiąt lat później gwałtowny upadek Ts'in już jako nowozałożonej dynastii ogólnochińskiej. Te względy skłaniają mnie do dania pierwszeństwa wynikom badaczy współczesnych, rozporządzających dość obfitym a dopiero w ostatnich dziesiątkach lat zebrany, materiałem archeologicznym oraz nowoczesnymi metodami badań. Słuszność tego stanowiska może potwierdzić np. fakt, że dopiero współcześni uczeni wyjaśnili pewne pojęcie terminologiczne, związane z formalną stroną utworów K'ü Jüana i jego szkoły; jest to tym bardziej uderzające, że dopóki nie znano podanego niedawno wyjaśnienia, termin, o którym wspomniałem, ze względu na swoją niezwykłość powinien był budzić zaciekawienie dawnych komentatorów (szczegółów nie podaję, gdyż mają charakter zbyt specjalny).

K'ü Jüan był pierwszym nie-anonimowym poetą chińskim. Przed nim istniała tzw. *Księga Pieśni*, zbiór 305 krótkich utworów, pochodzących najprawdopodobniej z okresu 800—600 p. n. e.,

znany nam w redakcji dokonanej przez K o n f u c j u s z a. Redakcja ta polegała zresztą głównie na pominięciu przy układaniu zbioru tych wszystkich pieśni, które zdaniem Konfucjusza nie powinny być przekazane potomności. Zbiór ten nie jest jednolity, zawiera części o charakterze poezji wyraźnie dworskiej oraz części o charakterze twórczości ludowej. Mimo tych różnic całość jest silnie ujednoczona i z nielicznymi wyjątkami napisana wierszem czterosylabowym, mającym już wtedy bardzo stare tradycje, związane z północną częścią Chin. (Należy tu zauważyć, że język chiński w owych czasach był monosylabiczny i cztery sylaby odpowiadały czterem słowom, dlatego też metrum chińskiego nie można zupełnie porównywać np. z polskim). Rytm czterosylabowy był jednak bardzo monotony, a jednocześnie nakładał wielkie ograniczenia formalne, co w praktyce niemal uniemożliwiało pisanie dłuższych utworów. Styl ten nie był, jak się wydaje, wytworem ludu Czou, ale odpowiadał jego niemal racjonalistycznym tradycjom, znajdującym wyraz w ubóstwie wierzeń religijnych.

W ówczesnych Chinach południowych natomiast przechowały się, jak się wydaje, pewne tradycje ludu Szang podbitego przez Czou, ludu, który odznaczał się bardzo rozwiniętym systemem wierzeń i przesądów. Ponadto mieszkańcy południa różnili się od mieszkańców północy znacznie żywszym temperamentem i skłonnościami do mistycyzmu. Dokładne naukowe wyjaśnienie genezy tych różnic kulturalnych jest obecnie bardzo trudne, a w każdym razie wykracza daleko poza ramy tego artykułu. Dla naszych potrzeb wystarcza ogólne i niewątpliwie uproszczone stwierdzenie wyżej wspomnianych różnic.

Otóż K'ü Jüan pochodzący — jak wiadomo — z Cz'u, a więc z południa ówczesnych Chin, choć sam wyznawał światopogląd racjonalistyczny, wniósł do poezji chińskiej zupełnie nowe elementy. Po pierwsze, wykorzystał bogatą mitologię ludu swego kraju jako motywy utworów lirycznych. Po drugie, biorąc za wzór poezję ludową południa, znaną nam tylko z kilku drobnych fragmentów, wyzwolił się z tradycyjnego rytmu czterosylabowego. Wprowadził wiersz dłuższy, najczęściej sześć- lub siedmiosylabowy, z tym że długość poszczególnych wierszy jest niejednakowa i w krańcowych, rzadkich zresztą, przypadkach waha się od trzech do dziesięciu sylab. To zerwanie z klasycznym schematem na rzecz form ludowych uwolniło jego utwory od monotonii

rytmu, dało większą swobodę i ułatwiło pisanie poematów znacznie dłuższych, niż to czyniono dawniej.

Podkreślonej tu ludowości nie należy interpretować opacznie jako prymitywizowania. K'ü Jüan ani nie zubożał intelektualnej strony poruszanych przez siebie problemów, ani nie zrezygnował ze swej wielkiej erudycji historycznej. Chyba nawet dla swoich współczesnych był pisarzem trudnym. Dziś lektura jego utworów wymaga specjalnego przygotowania oraz obszernych komentarzy, przy czym sporo miejsc jest niezrozumiałych, niejasnych lub różnie interpretowanych.

Według wszelkiego prawdopodobieństwa do najwcześniejszych utworów K'ü Jüana trzeba zaliczyć *Dziewięć pieśni*. Lecz i w tym przypadku ta względna pewność jest tylko pozorna, jak w bardzo wielu sprawach związanych z tym człowiekiem. Przede wszystkim już samo przetłumaczenie tytułu na polski sugeruje pewne wnioski, które w istocie bynajmniej nie są wystarczająco umotywowane. Sprawa ta wymaga dłuższego wyjaśnienia: chiński tytuł utworu składa się z dwóch znaków, z których pierwszy znaczy „dziewięć”, drugi zaś „pieśń”; i tu powstają pierwsze wątpliwości, gdyż pieśni tych faktycznie jest jedenaście, a rozmaite — często może nawet pomysłowe — interpretacje, mające zredukować ilość pieśni do dziewięciu i w ten sposób usunąć niezgodność pomiędzy tytułem a treścią, są odrzucane przez współczesnych badaczy. Obecne próby wyjaśnień są różne: wydaje się pewne, że „dziewięć” w tytule nie oznacza ilości pieśni, lecz albo jest jakąś niejasną już dziś aluzją, albo nawet wskazuje nazwisko autora pierwotnego tekstu (przypuszczenie Kuo Mo-žo), gdyż i sprawa autorstwa nie jest tu prosta. K'ü Jüan, jak się zdaje, przerobił już istniejące pieśni ludowe o charakterze obrzędowym, przy czym w niektórych przypadkach zachował ten obrzędowy charakter dając pieśniom walor poetycki, a w innych wykorzystał motywy mitologiczne do stworzenia utworów lirycznych, oddających uczucia ludzi występujących tam pod postacią bóstw. Jeśli chodzi o stronę wersyfikacyjną, pieśni te wyraźnie zachowują tradycje ludowe i różnią się od form wiersza używanych przez K'ü Jüana w jego innych utworach, późniejszych i całkowicie już oryginalnych. Szczegóły dotyczące strony formalnej, a zwłaszcza średniówki, oraz związane z tym różne kontrowersje badaczy są jednak zbyt specjalne, aby je tu omawiać.

Następnym utworem, przypuszczalnie wczesnym, jest *Pieśń o pomarańczy*. Formalnie jednolita, pod względem treści składa

się ona z dwóch części, z których pierwsza jest pochwałą drzewa pomarańczowego, druga zaś pochwałą jakiejś nie znanej nam osoby, przy czym niektóre fragmenty drugiej części są parafrazami zwrotów występujących w części pierwszej. Ponieważ z treści wynika, że osoba, do której odnosi się druga część, jest człowiekiem młodym, istnieje przypuszczenie, że chodzi o jakiegoś utalentowanego ucznia K'ü Jüana, o którym wiadomo, że zapoczątkował pewnego rodzaju szkołę poetycką. Spokojny i raczej optymistyczny nastrój utworu każe wnosić, że pieśń ta powstała dość wcześnie, zanim jej autor zaznał goryczy niepowodzeń, porażek i klęsk.

Późniejszym utworem są *Zapytania ku Niebu*, pomyślane jako pytania skierowane ku Niebu o wyjaśnienie wielu zagadnień natury kosmogonicznej, mitologicznej i historycznej. Sam pomysł utworu, który jest jakby natarczywym domaganiem się wyjaśnień od Losu, wskazuje, że autorem o władnął sceptycyzm, że zaczyna się w nim budzić zwątpienie w sprawiedliwość tegoż Losu, a więc że mamy do czynienia z poematem powstałym w czasie, gdy autor zaczął sobie zdawać sprawę co najmniej z możliwości niepowodzenia jego polityki, o której słuszności był tak głęboko przekonany. Jest rzeczą zaskakującą, że *Zapytania ku Niebu* są jedynym zresztą utworem K'ü Jüana zbudowanym według wzorów wersyfikacyjnych klasycznych, a nie ludowych. Składa się on z kilkudziesięciu strof czterosylabowych, przy czym wiersze są z reguły czterosylabowe. Poemat K'ü Jüana zawiera 172 pytania lub dotyczy jednej sprawy, wskutek czego całość może się wydać bardzo monotonnym i nużącym rejestrem problemów. Utwór ten dowodzi wielkiej erudycji historycznej autora, niestety jednak wiele miejsc jest dla nas niezrozumiałych. Kuo Mo-žo podaje przypadek, kiedy dopiero niedawne odkrycie archeologiczne i znalezione w jego wyniku napis pozwoliły — zresztą po skomplikowanych zestawieniach poszczególnych faktów — zrozumieć jedno z miejsc w *Zapytaniach ku Niebu*. Trudno przewidzieć, czy dalsze badania doprowadzą do całkowitego wyjaśnienia tego utworu. Nasuwa się również zagadnienie, dlaczego K'ü Jüan uciekł się w tym przypadku do formy klasycznej, której użycie z pomyślnym wynikiem dowodzi zresztą wielkiego mistrzostwa, dając utwór niemal niezrównany co do zwięzłości, jeśli się zważy ilość poruszonych w nim spraw. Badacze chińscy, jak się wydaje, mało uwagi poświęcali tej kwestii. Można, sądzę, przypuszczać, że po napisaniu swoich

pierwszych utworów — *Dziewięciu pieśni* oraz *Pieśni o pomarańczy*, a może również i innych, o których nie zachowały się żadne wzmianki — K'ü Jüan spotkał się z zarzutem, że nadaje swym wierszom ludową, swobodną formę, gdyż nie potrafi dostosować się do wymogów wersyfikacji klasycznej. Przy tym założeniu można by interpretować formę wiersza w *Zapytaniach ku Niebu* jako odpowiedź na ten zarzut i jako dowód, że jego odstępowanie od norm klasycznych jest działaniem zamierzonym, nie zaś wynikiem nieumiejętności czy nieudolności.

Do późniejszych utworów należy *Li-sao*, najbardziej znany poemat K'ü Jüana, a zarazem ten jego utwór, który wywarł największy wpływ na potomnych. Wiele zwrotów, metafor i form stylistycznych z *Li-sao* weszło jeśli nie na stałe, to w każdym razie na długie wieki do poezji chińskiej, a sam poemat był przedmiotem wielu naśladownictw. Utwór ten, w znacznej mierze autobiograficzny, powstał w tym czasie, gdy jego autor zaznał już wielu niepowodzeń jako polityk i rozczarował się do swego władcy, pierwszego z dwóch królów Cz'u, za których panowania działał. Tytuł poematu — obok *Zapytań ku Niebu* należącego do najdłuższych w twórczości K'ü Jüana — nie jest całkowicie jasny. Przypuszczalnie *sao* oznacza cechy formalne poematów popularnych w owym czasie w Cz'u, *li* zaś należy prawdopodobnie interpretować jako „rozłąka” i rozumieć jako ogólne określenie treści. Rozłąką tą byłoby pierwsze pozbawienie K'ü Jüana urzędu i odsunięcie go od wpływu na politykę i króla. Tak więc byłby to tytuł tego typu, co na przykład *Oda do młodości*, w której również jedna część tytułu wskazuje na pewne cechy formalne utworu, druga zaś ogólnie określa jego treść. Należy jednak podkreślić, że są to raczej nieźle umotywowane przypuszczenia — nie przez wszystkich badaczy przyjmowane zresztą bez zastrzeżeń — niż dokładnie ustalone fakty. K'ü Jüan występuje w *Li-sao* pod łatwym do rozszyfrowania pseudonimem: wymienia mianowicie na wstępie oba swoje imiona (utwór, jak wspomniano, ma w znacznej mierze charakter autobiograficzny), nie podając ich w tej formie, jak je nosił, lecz jako znaczeniowe odpowiedniki swych autentycznych imion, stając się w ten sposób zapewne pierwszym człowiekiem w Chinach, który wprowadził obyczaj posługiwania się pseudonimem w literaturze. Oprócz wielu drobniejszych szczegółów, dotyczących życia K'ü Jüana, *Li-sao* zawiera jedną informację o pierwszorzędnym znaczeniu, która umożliwiła względnie dokład-

ne ustalenie daty jego urodzin: na samym wstępie wspomniany jest układ planet, jaki istniał w dniu urodzin K'ü Jüana. Ponieważ układ ten powtarza się dość rzadko, a okres, w jakim żył K'ü Jüan, był w przybliżeniu znany, wyliczenie daty urodzin nie nasuwało większych trudności, z tym iż pewne drobne różnice w interpretacji dawnego kalendarza chińskiego sprawiają, że przyjmuje się dwie różne daty: rok 343 lub 340 p.n.e.

Zapewne mniej więcej z tego samego okresu pochodzi *Przywoływanie ducha*. Wbrew najstarszej wzmiance historycznej, począwszy od jednego z pierwszych komentatorów dzieł K'ü Jüana (najdawniejszego komentatora, którego uwagi przechowały się do dzisiaj) powstała tradycja, że poemat ten po śmierci swego mistrza napisał S u n g J ü, najbardziej znany uczeń K'ü Jüana, należący do jego szkoły poetyckiej. Najnowsi badacze, opierając się na krytyce tekstualnej, popartej wspomnianą wyżej najstarszą wzmianką w biografii K'ü Jüana, przypisują ten utwór samemu K'ü Jüanowi. Pomysł wiersza nawiązuje do starego obrzędu ludowego, polegającego na przywoływaniu ducha osoby zmarłej. Była to pewna forma rytuału pogrzebowego, a jej celem było, być może, upewnienie się, że dany człowiek istotnie zmarł, skoro mimo wezwań duch jego rnie powraca do swego ciała. Obrzęd ten stosowany był również jako magiczny zabieg leczniczy w przypadku choroby psychicznej, gdyż obłąd, podobnie jak śmierć, traktowano jako odłączenie się ducha od ciała. Człowiekiem, którego ducha autor przywołuje, był zapewne król Cz'u, który w roku 296 p.n.e. zmarł w niewoli w Ts'in. Kto wie jednak, czy nie należałoby przyjąć koncepcji — nawiązując do obrzędu przywoływania ducha jako sposobu leczenia obłądu — że celem utworu jest nakłonienie władcy Cz'u jeszcze za jego życia, aby porzucił swą zgubną, szaleńczą politykę i „powrócił do Cz'u”, to znaczy zaczął postępować tak, jak tego wymagał interes jego kraju. Cały poemat po krótkim, alegorycznym i dziś już dla nas niejasnym wstępie, przechodzi — zgodnie z wymaganiami obrzędu — do opisu piękna stron ojczystych oraz niebezpieczeństw, jakie czyhają w innych stronach, co ma skłonić ducha do powrotu do ciała.

Pozostaje do omówienia jeszcze osiem krótszych utworów, z których jedno powstały przypuszczalnie mniej więcej w tym okresie, co *Li-sao* i *Przywoływanie ducha*, a inne w ostatnim okresie twórczości i życia K'ü Jüana. Łącznie z *Pieśnią o pomarańczy* poematy te noszą obecnie wspólną nazwę *Dziewięciu utworów* (w sta-

rożytnych Chinach „9” uchodziło za liczbę obrzędową, podobnie jak to ma miejsce z siódmką u nas). Nazwa ta jednak została nadana później przez komentatorów i jest o tyle nieścista, że, jak powiedziano powyżej, *Pieśń o pomarańczy* należy do najwcześniejszych utworów K'ü Jüana i wyraźnie odbiega nastrojem od jego późniejszych poematów, a zwłaszcza od pozostałych ośmiu, wchodzących w skład tego, co się obecnie nazywa *Dziewięcioma utworami*. Osiem omawianych tu wierszy poświęconych jest wyraźnie sprawom polityki królów Cz'u i niepowodzeniom K'ü Jüana w nakłonieniu ich do zmiany postępowania, a ostatni z nich *Żaluję minionych dni* napisany został bezpośrednio przed samobójstwem poety i może w pewnym sensie uchodzić za jego testament.

Mimo swego nowatorstwa i dość wyjątkowej roli, jaką utwory K'ü Jüana odegrały w historii literatury chińskiej, nie są one czymś odosobnionym i nie powiązaniem z rozwojem poezji swego kraju. Wchodzą one w skład tzw. *Cz'u tz'y*, tj. *Wierszy z Cz'u* (przy czym *tz'y* oznacza tu pewien typ formalny). Do zbioru tego należą: *Dziewięć pieśni*, wcześniejsze od K'ü Jüana (patrz wyżej), utwory samego K'ü Jüana oraz utwory jego uczniów i naśladowców. W zbiorze tym jednak wiersze K'ü Jüana stanowią punkt szczytowy: na nich kończy się rozwój, po nich następuje naśladownictwo. Wprawdzie znacznie później, w okresie dynastii T'ang (od VII do IX w.n.e.), rozwija się nowy wielki kierunek poezji chińskiej, lecz utwory K'ü Jüana zachowują prymat, jeśli chodzi o lirykę o silnym napięciu dramatycznym. Wpływ ich trwa do tychczas. Lao-sze, jeden z najwybitniejszych współczesnych prozaików chińskich, wspomina, że kiedy pod wpływem ruchu zapoczątkowanego na krótko przed r. 1920, a zmierzającego do zastąpienia w prozie chińskiej stylu klasycznego współczesnym stylem mówionym, zajął się pracą literacką, to w chwilach niezadowolenia z osiągniętych wyników powracał do lektury *Li-sao*. Ten jeden przykład świadczy dobitnie o żywotności utworów K'ü Jüana, mimo, że obecnie są one zrozumiałe jedynie dla wykształconych Chińczyków, a wobec zmian, jakim język chiński uległ w ciągu wieków, są nieraz po prostu tłumaczone na współczesną chińszczyznę.

W Chinach w r. 1941 obchodzono 2281 rocznicę urodzin K'ü Jüana. I tu znów zdecydowała nie okrągłość liczby, lecz sytuacja polityczna. K'ü Jüan był przecież symbolem jednolitego frontu wobec napastnika w okresie, gdy Czang Kai-szek w obliczu in-

wazji japońskiej prowadził politykę zwalczania komunistów chińskich, a Wang Tsing-wei otwarcie uprawiał kolaborację. W tym też okresie Kuo Mo-žo napisał swą sztukę o K'ü Jüanie, która była niedwuznacznym nawoływaniem do polityki frontu narodowego, a posługiwała się tematem historycznym nie tylko przez pamięć K'ü Jüana, ale również i dlatego, że Kuo Mo-žo pisał ją na terenach objętych władzą Czang Kai-szeka². Jest przy tym charakterystyczne, że Kuo Mo-žo, którego prace naukowe o K'ü Jüanie przyczyniły się do wyjaśnienia wielu wątpliwości oraz obalenia wielu błędnych tradycji, w sztuce swej poszedł w wielu miejscach po linii poglądów tradycyjnych. Chodziło mu zapewne o to, by skupić uwagę widza na tendencji politycznej, a nie zaskakiwać go nowymi interpretacjami.

Dwa powyższe fakty, nie związane ze sobą bezpośrednio, dowodzą, że myśli K'ü Jüana — i jako poety, i jako polityka — zachowały żywotność i aktualność po z górą dwóch tysiącach lat. Lepszego dowodu wielkości nie trzeba.

*Uniwersytet Warszawski
Instytut Orientalistyczny*

² Sztuka ta, w przekładzie autora niniejszego artykułu, została w r. 1952 wydana przez S. W. „Czytelnik” pod tytułem *Czü Jüan — Doradca Królewski*. Różnica pisowni wynika z różnic transkrypcji.

HENRYK ŁOWMIANSKI

Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk

TWÓRCZOŚĆ NAUKOWA BORYSA GREKOWA (1882 – 1953)

W dniu 9 września 1953 r. zmarł jeden z najwybitniejszych historyków radzieckich, czołowy przedstawiciel historiografii epoki feudalizmu w ZSRR, prof. Borys G r e k o w. W roku bieżącym upływa 45 lat od ukazania się jego pierwszych prac drukowanych i rozpoczęcia w ten sposób równie wyteżonej, jak owocnej działalności naukowej.

Borys Grekow ukończył w r. 1907 Uniwersytet Moskiewski, gdzie już w dobie przedrewolucyjnej kwitły badania historyczno-społeczne, i z wdzięcznością wspominał o swym mistrzu, tamtejszym (a przedtem warszawskim) profesorze i znanym historyku D. Pietruszewskim, który obudził w nim zamiłowanie do historii, a w szczególności do dziejów agrarnych, których Pietruszewski (na terenie angielskim) był znawcą. Jednak pierwsze lata pracy naukowej B. Grekova upłynęły na Uniwersytecie Petersburskim pod kierunkiem S. Płatonowa i A. Łappo-Danilewskiego. W tym Uniwersytecie rozwinięto szczególnie badania faktograficzne, posługujące się wyrobionymi metodami technicznymi. B. Grekow przyswoił sobie technikę i doświadczenie badawcze obu tych środowisk, ale już na ławie uniwersyteckiej studiował także *Kapitał* M a r k s a, który niewątpliwie wywarł wpływ na kierunek jego zainteresowań naukowych.

W twórczości prof. Grekova dostrzegamy trzy etapy. W o k r e s i e p i e r w s z y m (1908—1925) poświęcał się z małymi wyjątkami badaniom regionalnym nad dawną ziemią nowogrodzką, czyli Rosją północną, przeprowadzając rozległe studia gospodarczo-społeczne nad rozwojem wielkiej własności w XVI—XVII w. na

tym obszarze. Przedmiotem jego dociekań stały się przede wszystkim dobra „domu (tzn. kurii) św. Zofii”, czyli arcybiskupstwa nowogrodzkiego. Wybór tematu, zupełnie przedtem nie opracowanego, był trafny. Dla badań nad rozwojem własności feudalnej ziemia nowogrodzka stanowi teren nader interesujący, ponieważ w dobie rozdrobnienia feudalnego rozwinęły się w tej republice bojarsko-kupieckiej latyfundia na większą skalę, a stosunki feudalne ułożyły się w sposób pełniejszy niż w innych stronach Rusi. Wprawdzie po zlikwidowaniu samodzielności Nowogrodu Iwan III pokonfiskował dobra bojarom i okroił posiadłości klasztorne, jednak arcybiskupstwo ocaliło część (choć niewielką) stanu posiadania. Organizacją wewnętrzną tego właśnie majątku w w. XVI—XVII, z uwzględnieniem zresztą i czasów dawniejszych, zajął się Grekow ogłaszając w r. 1914 pierwszą obszerną część pracy, opartej w dużej mierze na skrupulatnych poszukiwaniach archiwalnych, które dostarczyły autorowi obfitych materiałów. Dalsze jej części ukazały się w r. 1926 i 1927. Rosji północnej dotyczyły też inne prace, jak artykuły o „bobyłach”, czyli biedocie wiejskiej (r. 1912, uwzględnione następnie we wspomnianym dziele o „domu św. Zofii”), o nowogrodzkich księgach lustracyjnych (piscowyye knigi), o archiwum klasztoru tichwińskiego (Tichwin — na zach. od Ładogi), a zwłaszcza obszerna praca o gospodarce klasztornej w w. XVI—XVII (1924). W tym okresie jest widoczne skoncentrowanie wysiłków badawczych autora na określonej tematyce (dzieje wielkiej własności, a specjalnie kościelnej), na określonym obszarze (ziemia nowogrodzka — Rosja północna) oraz na określonym odcinku chronologicznym (w. XVI—XVII). Niemniej jednak studia te, nawiązujące również do szerszego tła dziejowego, miały ogólniejsze znaczenie — jako znakomite przyczynki do poznania gospodarczo-społecznych stosunków Rosji feudalnej — i zostały też z całkowitym uznaniem przyjęte przez krytykę.

Autor zdobył opinię jednego z najlepszych znawców feudalizmu rosyjskiego, przy czym trafne wyczucie rzeczywistości historycznej skierowało go na drogę badań nad istotnym zagadnieniem wielkiej własności i jej organizacji, co z kolei prowadziło do zajęcia się również dziejami mas ludowych na wsi, których dotyczyły zresztą już jedne z jego pierwszych prac — o „bobyłach” nowogrodzkich. Studia nowogrodzkie świadczące o dużym zrozumieniu procesu historycznego, przygotowały niejako autora do znacznego

rozszerzenia zakresu tematyki dociekań naukowych, jakkolwiek nie zaniechał on i potem zagadnień nowogrodzkich.

Lata 1926—1933 uważałbym za o k r e s d r u g i, przejściowy, w twórczości naukowej Borysa Grekowa, kiedy obok tematyki nowogrodzkiej w. XVI—XVII, której i w tym okresie udzielał początkowo najwięcej miejsca, uwagę jego pochłaniały coraz bardziej inne zagadnienia. W wyborze głównych kierunków autor ujawniał początkowo pewne wahanie, skłaniając się do problematyki schyłku feudalizmu. Raczej pod wpływem impulsu zewnętrznego — rocznicy powstania dekabrystów — scharakteryzował pokrótce „stan gospodarczy Rosji w przededniu wystąpienia dekabrystów” (1926). Do zagadnienia dekabrystów powracał jeszcze dwukrotnie: w wydaniu memoriału Hackla (1927) oraz w rozprawie o majątku dekabrysty Łunina w gub. tambowskiej, gdzie śledził procesy rozkładu gospodarki folwarczno-pańszczyźnianej oraz odpowiadające im narastanie elementów kapitalistycznych (1932). Przeobrażenia gospodarcze schyłkowej doby feudalizmu autor dostrzegał już w siódmym dziesięcioleciu XVIII w. na terenie czarnoziemnego okręgu woroneskiego i poświęcił temu zagadnieniu osobną rozprawę (*Próba zbadania ankiet gospodarczych XVIII wieku*, 1929).

W tym też przejściowym okresie swej twórczości rozpoczął tak ożywioną później działalność redakcyjno-wydawniczą, publikując kilka tomów materiałów do dziejów manufaktur rosyjskich w w. XVII—XVIII (pierwsze trzy części ukazały się w latach 1930—1932, IV część w roku 1939). Jednakże tych badań nad kształtowaniem się elementów kapitalistycznych w ustroju feudalnym prof. Grekow nie kontynuował w dalszych latach swej pracy naukowej. W całościach jego badań spełniły one bez wątpienia swe zadanie, ułatwiając mu ogarnięcie całości epoki feudalnej. W badaniach nad tą formacją nasuwało się przede wszystkim zagadnienie o wiele trudniejsze ze względu na niedostateczny stan materiałów źródłowych, lecz niezmiernie ważne dla jej zrozumienia — zagadnienie początków feudalizmu.

Źródłowe opracowanie problemów Rusi wczesnofeudalnej prof. Grekow zaczął w r. 1929, publikując małe artykuły o wyprawie księcia kijowskiego Włodzimierza na Korsuń oraz o powstaniu nowogrodzkim w XII w. W r. 1933 ogłosił znowu niewielki artykuł o początkowym okresie w dziejach feudalizmu ruskiego. Były to jakby zapowiedzi podjęcia tematyki wczesnofeudalnej, którą tak

świetnie rozwinął w ostatnim okresie twórczości. W tym też okresie przejściowym prof. Grekow zaczął ogłaszać specjalne studia nad dziejami chłopów, mianowicie prace o terminie św. Jerzego (1926) i o pochodzeniu poddaństwa w Rosji (1930).

Charakterystyczną cechą twórczości Grekova jest to, że z biegiem czasu nabiera ona coraz większego rozmachu, ogarnia coraz nowe problemy i zwiększa coraz bardziej wydajność. Wskazuje na to sama statystyka bibliograficzna jego prac. W okresie pierwszym i drugim (1908—1933) autor ogłaszał przeciętnie co roku niepełną 3 pozycję, w trzecim natomiast okresie, a dokładnie w latach 1934—1951, przeciętna roczna wynosiła ponad 14 pozycji, a w niektórych latach przekraczała nawet cyfrę 20. Nastąpił nie tylko wzrost ilościowy, ale także rozszerzenie tematyki pod względem rzeczowym, przestrzennym i chronologicznym. Tej linii rozwojowej nie tłumaczy wzięcie pod uwagę jedynie indywidualnych momentów twórczości. Głównej przyczyny należy szukać w przemianach wewnętrznych kraju, w nowych warunkach pracy naukowej. Dwa pierwsze wyodrębnione okresy obejmują czasy caratu oraz tzw. „pokrowszczyzny”, która hamowała rozwój historiografii. Zrozumiałe jest, że w owych czasach prof. Grekow nie znajdował warunków dla całkowitego rozwinięcia swych możliwości badawczych. Zostały one w całej pełni wykorzystane dopiero w ostatnim dwudziestoleciu. W sprzyjających warunkach autor zwiększył i znacznie rozszerzył swą naukową produkcję.

Dla systematycznego omówienia rozgałęzionej twórczości naukowej prof. Grekova w trzecim okresie wypada wskazać główne kierunki jego badań w tym czasie. Dla autora zajmującego się bodaj od ławy uniwersyteckiej późnym feudalizmem (zwłaszcza w. XVI i XVII) znamienne jest cofnięcie się wstecz aż po epokę wspólnoty pierwotnej. Było to jednak konieczne do należytego poznania prawidłowości procesu dziejowego w epoce feudalnej. Prace Grekova z tego zakresu skoncentrowały się koło zagadnienia „Rusi kijowskiej”, czyli państwa ruskiego w. IX—XII ze stolicą w Kijowie. Jest to okres, w którym zapanował i rozwinął się ustrój feudalny, okres mający więc kluczowe znaczenie dla poznania procesów formacji feudalnej w jej ruskim wariantcie. Profesora Grekova zainteresowało najpierw zagadnienie genezy feudalizmu, a więc przebiegu procesu dziejowego w dobie między rozkładem wspólnoty pierwotnej a uformowaniem się ustroju feudalnego. Koncepcja autora, który odrzucał na terenie ruskim ist-

nienie formacji niewolniczej jako ogniwa pośredniego między epokami wspólnoty pierwotnej i feudalizmu, broniąc swego stanowiska w kilku pracach (1934, 1935, 1939), zyskała prawo obywatelstwa w nauce radzieckiej i pozwala na snucie analogii co do innych Słowian oraz Germanów, u których proces dziejowy w zakresie ukształtowania ustroju opartego na niewolnictwie przebiegał podobne etapy, odmienne niż w świecie antycznym.

Główna — i znakomita — praca Grekova o Rusi kijowskiej pt. *Stosunki feudalne w państwie kijowskim* ukazała się po raz pierwszy w druku w r. 1935 w formie raczej broszury (136 stron). Od tego czasu do r. 1949 wyszły cztery dalsze wydania tej książki, każde stanowiące gruntowną, rozszerzoną o nowe problemy przeróbkę poprzedniego wydania. Od wydania trzeciego zmienił się nawet tytuł pracy na *Ruś kijowska*. Ta podstawowa dla okresu wczesnofeudalnego praca daje wszechstronny obraz gospodarstwa i struktury społeczeństwa kijowskiego oraz jego ustroju politycznego, a w ostatnim wydaniu — także i kultury. Autor ujmował te zagadnienia pod kątem widzenia genetycznym, ponadto dał przegląd dziejów politycznych Rusi do w. XII. Uwzględniając w sposób wyczerpujący źródła pisane — przy czym należy podkreślić interesujące wykorzystanie *Prawdy ruskiej* do naświetlenia struktury społecznej — prof. Grekow sięgnął także do innych źródeł; zwłaszcza przy omawianiu sił wytwórczych oparł się na wynikach poszukiwań archeologicznych, wykazując odwiecznie rolniczy charakter Słowiańszczyzny wschodniej. Genezę państwa kijowskiego odtworzył jako wynik procesów wewnętrznych, konsekwencję zróżnicowania klasowego i ujarzmienia mas ludowych przez klasę feudalów. *Ruś kijowska* podważyła tym samym teorię normańską, która nie licząc się z wewnętrznymi przemianami społeczeństwa wschodnio-słowiańskiego, przypisała zasługę założenia państwa kijowskiego obcym najeźdźcom. Autor podkreślał historyczne znaczenie tego państwa wskazując, że objęło ono całą wschodnią Słowiańszczyznę i przyczyniło się do utworzenia nie tylko wielkiej potęgi politycznej i ważnego ośrodka kultury, ale także jedności etnicznej, która stała się zalążkiem („kołybiel”) trzech narodowości: wielkoruskiej, ukraińskiej i białoruskiej. W pracy tej autor, kreśląc szerokie perspektywy historyczne, posługiwał się zarazem obfitym materiałem konkretnych faktów, czerpiąc z nich indukcyjne uzasadnienie uogólnień. Szczęśliwe połączenie sformułowań syntetycznych z analizą faktów szczegółowych, zadokumentowa-

nych w źródłach, należy uznać za szczególną zaletę tej pracy, podobnie zresztą jak i innych prac Grekova.

W związku z badaniami nad Rusią kijowską prof. Grekow ogłosił wiele mniejszych studiów i przyczynków, które przeważnie uwzględniał w kolejnych wydaniach swej podstawowej książki w tej dziedzinie. Nie można pominąć tu jednej z tych prac, wydanej po raz pierwszy w r. 1942 i znanej u nas również z przekładu polskiego pt. *Walka Rusi o stworzenie własnego państwa*. Można ją traktować w pewnej mierze jako uzupełnienie *Rusi kijowskiej*, gdyż autor rozwinął w niej uwagi o dobie przedkijowskiej, charakteryzując rolę Słowian w obaleniu świata antycznego, opartego o formację niewolniczą, i w wytworzeniu ustroju feudalnego, a również omówił wschodnio-słowiańskie organizacje państwowe, poprzedzające państwo kijowskie, które w ten sposób zamykało — a nie otwierało — okres „państwowotwórczych” poczynań, po czym dopiero rozpatrzył powstanie państwa kijowskiego.

D r u g i k i e r u n e k twórczości naukowej prof. Grekova w ostatnim okresie stanowiły badania nad dziejami chłopów, zapoczątkowane dawniej — właściwie już w studiach nowogrodzkich, a następnie w specjalnych pracach dotyczących genezy przytwierdzenia chłopów do ziemi, wreszcie w pracy o Rusi kijowskiej, w której omówił szczegółowo uwarstwienie ludności wiejskiej. W r. 1944 autor ogłosił artykuły o strukturze społecznej Rusi kijowskiej. Wspaniałym uwieńczeniem studiów z tego zakresu była wielka praca pt. *Chłopi na Rusi od czasów najdawniejszych do w. XVII*, wydana w r. 1946. Jest to dzieło podstawowe dla poznania bazy feudalnej i dziejów struktury społecznej mas ludowych Rusi, w szczególności na terenie wielkoruskim od doby kijowskiej aż do momentu ostatecznego przytwierdzenia chłopów do ziemi na mocy „Ułożenia soborowego” r. 1649.

Autor potraktował problem konsekwentnie ze stanowiska materializmu historycznego, wyodrębniając w dziejach chłopów ruskich trzy okresy stosownie do ewolucji renty feudalnej w ujęciu Karola Marksa: przewagi renty odrobkowej na Rusi kijowskiej, renty naturalnej w dobie rozdrobnienia feudalnego oraz gospodarstwa folwarczno-pańszczyźnianego, stanowiącego cechy charakterystyczne krajów leżących na wschód od rz. Łaby. I w tym dziele autor przepracował gruntownie obszerny materiał źródłowy, podał krytyce wyczerpująco zebraną literaturę rosyjską przedmiotu, a częściowo uwzględnił literaturę polską i inną, w rezultacie zaś

przedstawił losy społeczne klasy chłopskiej i wyjaśnił genezę gospodarstwa folwarczno-pańszczyźnianego — w związku z rozwojem gospodarki towarowo-pieniężnej — oraz przytwierdzenia chłopów do ziemi. Dla każdego badacza bazy feudalnej Rusi oraz ewolucji społeczno-ustrojowej tamtejszych mas ludowych dzieło Borysa Grekowa, które skontrolowało i przetworzyło cały dotychczasowy dorobek w zakresie badań nad historią chłopów ze stanowiska nowych założeń metodologicznych, dostarczy bogatego materiału informacyjnego, wskaże istotne problemy i będzie stanowić punkt wyjścia dla dalszych poszukiwań.

W swoich fundamentalnych pracach zarówno o Rusi kijowskiej, jak i o dziejach chłopów ruskich autor wciągnął do rozważań obszerne nieraz dane porównawcze, w szczególności uwzględniając analogiczne do ruskich stosunki u innych Słowian. Najbardziej pociągały prof. Grekowa badania porównawcze nad dziejami instytucji prawa u Słowian, które traktował w związku z podłożem gospodarczo-społecznym, z formami polityczno-społecznymi itd. Prace w tej dziedzinie można określić jako *t r z e c i k i e r u n e k* jego twórczości w omawianym okresie. Stanowiły one jakby przygotowanie do właściwego studium porównawczego w zakresie prawa u Słowian. Znając gruntownie *Prawdę ruską* autor sięgnął także do zabytków prawnych Słowian południowych i opracował je w dwóch zwłaszcza studiach. W jednym z nich (1948 r.) rozpatrzył stosunki społeczne i polityczno-ustrojowe Chorwatów na podstawie *Statutu winodolskiego* (w. XIII). W drugim studium (1951 r.) dał analogiczne opracowanie *Statutu policzkiego* (w. XV), załączając do pracy tekst oraz przekład rosyjski tego pomnika prawa.

W swoich badaniach prof. Grekow nie pominął i pomników prawa polskiego, uwzględniając w pracy o chłopach ruskich tzw. *Księgę elbląską* z w. XIII oraz *Statut wiślicki* przetłumaczony na język ruski dla Rusi Halickiej. Najwięcej interesowała go *Księga elbląska*, którą nazywał *Prawdą polską* przez analogię do *Prawdy ruskiej* i nad którą prowadził specjalne badania. W czasie ostatniego pobytu w Polsce na konferencji w Otwocku (1951—1952) dyktował na temat tego zabytku z historykami polskimi.

Za *c z w a r t y k i e r u n e k* uznamy prace o charakterze metodologicznym, poświęcone wypowiedziom klasyków marksizmu-leninizmu o procesie dziejowym i w ogóle o zagadnieniach historycznych oraz ich pracom treści historycznej. Prof. Grekow,

który przyczynił się znacznie do poprawnego ustawienia badań radzieckich nad epoką feudalną pod względem metodologicznym, występując zdecydowanie przeciw historycznym koncepcjom M. Pokrowskiego, osiągnął szczególną umiejętność trafnego wykorzystywania wskazań klasyków dla celów praktyczno-badawczych, naświetlania i rozwiązywania z ich pomocą zawitych zagadnień historycznych. W ten sposób — w oparciu o Engelsa — traktował ustrój rodowy u Słowian (1934—1936), przeprowadził analizę pism historycznych Lennina, a przede wszystkim jego dzieła o rozwoju kapitalizmu w Rosji (1944, 1952), i wykazał znaczenie pism Stalina dla badań historycznych (1949, 1950, 1952). Historycy polscy mogli wysłuchać referatu prof. Grekowa wygłoszonego w Otwocku (1952 r.) pt. *Geneza feudalizmu w Rosji w świetle nauki Józefa Stalina o bazie i nadbudowie*. Genezę bazy feudalnej autor przesuwał wstecz do w. VI—VIII, czyli przejściowego okresu „półpatriarchalno-półfeudalnego” (według określenia J. Stalina).

Cztery wyodrębnione tu główne kierunki nie wyczerpują bynajmniej różnorodnej pod względem tematycznym twórczości naukowej prof. Grekowa w ostatnim okresie. Ogłosił on także liczne — przeważnie drobniejsze — prace rozmaitej treści, zamykające się na ogół w ramach epoki feudalnej, poruszające nieraz szersze problemy, że wymienimy rozdział *Złota Orda i Ruś* w książce wydanej wspólnie z orientalistą A. Jakubowskim pt. *Złota Orda i jej upadek* (pierwsze wydanie 1937 r., ostatnie — 1950 r.), a także rozdziały w podręczniku uniwersyteckim historii ZSRR, którego sam też był redaktorem (t. I — do końca w. XVIII, pierwsze wyd. 1939). Spośród prac zawierających syntetyczne uogólnienia ukazała się w języku polskim rozprawa pt. *Prawidłowości w dziejach chłopów w Europie*, ogłoszona w „Kwartalniku Historycznym” (1949 r.). Wspomnieć też należy o pracach poświęconych dziejom Bułgarii nadwożańskiej w dobie przedtatarskiej (1945, 1948). Jako historyka przyciągały jego uwagę także i zabytki literatury; pisał o autorze *Słowa o pułku Igora* (1938) i oceniał historyczne elementy w pismach Łomonosowa i Puszkina (1937, 1940).

Poza twórczością naukową, znajdującą wyraz w bogatym dorobku złożonym z przeszło 200 prac oryginalnych, prof. Grekow położył duże zasługi jako wydawca źródeł i redaktor. Spośród wielkiej liczby publikacji źródłowych, przygotowanych pod jego kierownictwem lub redakcją, do najważniejszych należy wydanie

Prawdy ruskiej w dwóch tomach (1940, 1947), z których pierwszy zawiera tekst 88 przekazów tego zabytku (spośród 106 zachowanych), a drugi — obszernie komentarze w postaci wypisów z dotychczasowej literatury. Kontynuację tego wydawnictwa stanowią *Pomniki prawodawcze rosyjskiego państwa scentralizowanego*, których tom pt. *Statuty (sudiebniki) w. XV—XVI* ukazał się w roku 1952 również pod redakcją prof. Grekowa. Z innych ważniejszych redagowanych przez prof. Grekowa publikacji źródłowych wymienić należy materiały do historii republik mordwińskiej oraz baszkirskiej, wydawnictwo „Istoriczeskij archiw” (ostatni tom VIII ukazał się w r. 1953), kronikę inflancką Henryka Łotewskiego oraz traktat o obu Sarmacjach Miechowity.

Prof. Grekow był też redaktorem od pierwszego tomu (1937 r.) wydawnictwa „Istoriczeskije zapiski”, których ukazało się dotąd ponad 40 tomów, oraz cennego dzieła *Dzieje kultury starej Rusi* w dwóch tomach, obejmujących okres do najazdu mongolskiego (1948, 1951)¹.

Twórczość naukowa Borysa Grekowa wiązała się ściśle z życiem praktycznym. Brał w nim żywy udział i w charakterze organizatora nauki, w szczególności na terenie Akademii Nauk ZSRR, której był członkiem rzeczywistym (akademikiem), i w charakterze obywatela oddanego swej socjalistycznej ojczyźnie oraz wielkiej sprawie walki o pokój. Działalność Grekowa na polu nauki i służby obywatelskiej została też należycie oceniona przez Rząd Radziecki, który wielokrotnie dawał wyraz swemu uznaniu dla jego pracy, odznaczając go dwukrotnie Orderem Lenina i Orderem Czerwonego Sztandaru Pracy oraz trzykrotnie wyróżniając go Nagrodą Stalinowską. Ocenia ją również i nauka polska, w szczególności historyczna, zachowując w pamięci również jego życzliwy stosunek do Polski oraz przyjazne kontakty z polskim światem naukowym.

¹ Pełne tytuły cytowanych w tym artykule prac można znaleźć w bibliografiach dorobku naukowego prof. Grekowa, ogłoszonych ostatnio: 1) w czasopiśmie „Woprosy Istorii” 1952, nr 4, s. 114—122; 2) w wydawnictwie *Akademiku Borisu Dmitrijewiczu Grekowi ko dniu siemidiesiatiletija, Sbornik statiej*, Izd. Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1952, s. 20—36. Bibliografie te wymagają uzupełnienia dla lat 1952 i 1953.

SESJA POLSKIEJ AKADEMII NAUK POŚWIĘCONA
MIKOŁAJOWI KOPERNIKOWI

z okazji 410 rocznicy jego zgonu oraz wydania jego wiekopomnego dzieła
O obrotach sfer niebieskich

Sesja odbyła się w dniach 14 i 15 września 1953 r. w Warszawie w salach Urzędu Rady Ministrów przy udziale kilkuset osób, w tym licznych delegacji zagranicznych. Sesję otworzył prezes Polskiej Akademii Nauk prof. dr Jan D e m b o w s k i. Zastępca sekretarza naukowego PAN prof. dr Stefan Ż ó ł k i e w s k i odczytał wyjątki pism bądź telegramów zaproszonych uczonych, którzy z różnych przyczyn nie mogli przybyć na sesję, m. in.: prof. J e f f r e y s' a z Cambridge, prof. D e B r o g l i e i prof. C o u r r i e r a z Francuskiej Akademii Nauk, prof. A l f a r i c a ze Strassburga, prof. B o u r g e o i s, dyrektora Królewskiego Obserwatorium w Belgii, prof. N r l u n d a z Kopenhagi, prof. Arangio R u i z a, prezesa Włoskiej Akademii Nauk, prof. O l a n d e r a z Instytutu Geodezyjnego w Helsinkach, prof. K o p f f a z Heidelbergu oraz innych.

Na sesji wygłoszone zostały następujące referaty: prof. dr Józef W i t k o w s k i — *Reforma Kopernika*; prof. dr W. A. F o c k, członek Akademii Nauk ZSRR — *Układ Kopernika a układ Ptolemeusza w świetle współczesnej teorii grawitacji*; prof. dr Bogusław L e ś n o d o r s k i — *Kopernik — człowiek Odrodzenia*. W dyskusji zabierali głos następujący profesorowie: Libois z Belgii, M. Minnaert z Holandii, R. S. Ingarden i E. Rybka z Polski, A. Banfi z Włoch, G. Klaus z NRD, Sz. Szczeniowski z Polski, E. Schatzmann z Francji, N. I. Bonev z Bułgarii, G. Horn D'Arturo z Włoch, B. Hryniewiecki, A. Birkenmajer oraz mgr H. Dunajewski z Polski.

*

Zabierając głos po referacie prof. W i t k o w s k i e g o, którego pełny tekst podajemy w niniejszym numerze „Nauki Polskiej”, prof. L i b o i s podkreślił jeszcze silniej niejednorodność filozofii greckiej, wyjaśniającej istotę wszechświata, o czym bez wątplenia doskonale wiedział Kopernik, studiując krytykę zawartą w dziełach Platona i Arystotelesa. Ponadto prof. Libois zwrócił uwagę na znaczenie Kopernika jako obserwatora-eksperymentatora, zbijając przeciwny poglądy, które się ukazały w literaturze lat ostatnich.

Prof. F o c k w swym referacie zanalizował nie ideologiczną stronę sporu pomiędzy zwolennikami heliocentrycznego układu Kopernika a zwolennikami

geocentrycznego układu Ptolemeusza, lecz jego stroną fizyczną, to jest spór o kinematykę układu słonecznego w koncepcji Ptolemeusza i Kopernika.

Prof. Fock stwierdził, że schemat Kopernika okazał się prawdziwym, i starał się udowodnić, dlaczego tak jest. Zdaniem prof. Focka zagadnienie, czy schemat Kopernika jest prawdziwy, może być rozwiązane jedynie przez dynamikę, jedynie przez naukę badającą masy i siły jako przyczynę ruchu; tylko bowiem dynamika może odpowiadać na pytanie co do natury przyspieszenia — czy ma ono charakter bezwzględny czy względny. Zagadnienie to jest ściśle związane z zagadnieniem istnienia uprzywilejowanych układów odniesienia, co w konsekwencji stwarza możliwość istnienia dwóch punktów widzenia. Według jednego z nich możliwe jest wyodrębnienie grupy uprzywilejowanych układów odniesienia, mających tę właściwość, że jeśli przyspieszenie równe jest zeru względem jednego z nich, to jest ono równe zeru również względem dowolnego innego. Z tego wynika, że istnienie przyspieszenia nie równego zeru jest faktem obiektywnym, niezależnym od wyboru uprzywilejowanego układu odniesienia. Taki sens wkładamy w słowa „bezwzględny charakter przyspieszenia”. Jeśli więc przyspieszenie ma — w tym sensie — bezwzględny charakter, to Kopernik ma słuszność, bowiem dla układu słonecznego uprzywilejowany jest układ odniesienia z początkiem układu w środku ciężkości słońca i planet i z osiami skierowanymi na trzy nieruchome gwiazdy (oraz inne układy odniesienia, poruszające się względem pierwszego prostoliniowo i jednostajnie). Możliwy jest również i drugi punkt widzenia, według którego nie istnieje uprzywilejowany układ, a przyspieszenie podobne do prędkości ma charakter względny. Z tego punktu widzenia obydwa układy — Kopernika i Ptolemeusza — są równocenne. Pierwszy układ związany jest ze słońcem, a drugi z ziemią, ale żaden z nich nie ma przewagi. W takiej sytuacji spór między zwolennikami Kopernika a zwolennikami Ptolemeusza staje się bezprzedmiotowy. A więc zagadnienie, czy układ heliocentryczny ma decydującą przewagę nad układem geocentrycznym, jest ściśle związane z zagadnieniem istnienia uprzywilejowanych układów odniesienia, których istnienie uzależnione jest znowu od obiektywnych właściwości przestrzeni i czasu.

W ramach mechaniki Newtona spór ten został dawno i ostatecznie przesądzony na korzyść układu Kopernika. Prawa Newtona zawierają nie tylko prawa ruchu ciał, lecz również sformułowania właściwości przestrzeni i czasu, w których poruszają się te ciała. Istotnie, pierwsze prawo Newtona określa inercjalny układ odniesienia i zakłada, że właściwości przestrzeni i czasu są tego rodzaju, iż takie układy odniesienia rzeczywiście istnieją. Pozostałe dwa prawa ruchu są słuszne właśnie w inercjalnym układzie odniesienia. Dla Newtona było zrozumiałe, że zanim sformułowane zostaną prawa ruchu, należy wskazać, w jakich układach odniesienia należy je stosować. Istnienie w mechanice Newtona uprzywilejowanych (tj. inercjalnych) układów odniesienia rozstrzyga spór między zwolennikami układu Kopernika a zwolennikami układu Ptolemeusza na korzyść Kopernika.

Z ukazaniem się jednak w 1916 roku ogólnej teorii względności Einsteina, ten dawno wygasły spór znowu się ożywił i stworzył pozory istnienia dowodów na korzyść drugiego punktu widzenia, mianowicie na korzyść tego, że obydwa układy — Kopernika i Ptolemeusza — są równoprawne.

Otóż prof. Fock atakuje ten drugi punkt widzenia i stwierdza w konkluzji, że właściwe pojmowanie ogólnej teorii względności Einsteina jako teorii grawitacji nie podważa mechaniki Newtona jako uzasadnienia heliocentrycznego układu słonecznego.

Interpretacja ogólnej teorii Einsteina jako teorii względności przyśpieszenia jest niesłuszna, gdyż opiera się ona na zasadzie równoważności pola przyśpieszenia i pola grawitacji, która — jak stwierdza prof. Fock — ma charakter lokalny. W opadającej windzie przedmioty jak gdyby rzeczywiście są pozbawione ciężkości, gdyż spadają razem z windą. Zrozumiałe jest jednak, że opadanie windy nie może trwać nieograniczenie długo. A więc istotny jest w tym przypadku skończony przedział czasowy, jak również ograniczenie przestrzenne. Lokalny przeto charakter zasady równoważności wyklucza możliwość jej zastosowania do układu słonecznego. Innymi słowy, dla dużych rozmiarów i dla długich przedziałów czasowych przyśpieszenie nie ma charakteru względnego, a więc nie można przyjmować ogólnej teorii względności jako teorii względności przyśpieszenia.

* Na poparcie względności przyśpieszenia przytacza się jeszcze tę okoliczność, że formalny aparat ogólnej teorii względności dopuszcza stosowanie dowolnych układów współrzędnych, a w tej liczbie i takich, które poruszają się z przyśpieszeniem. Osiąga się to w ten sposób, że równania nowej teorii są współzmiennie względem dowolnych przekształceń współrzędnych i czasu. Okazuje się jednak, że wybór zmiennych niezależnych w każdym zagadnieniu fizycznym jest kwestią matematycznej wygody i w dużym stopniu jest on dowolny. Każda teoria fizyczna powinna być współzmienna i cecha ta nie stanowi wyłączności dla ogólnej teorii względności. W szczególności mechanika Newtona czyni zażość warunkowi współzmienności i rozszerza ją na większą grupę współrzędnych niż ogólna teoria względności. Dochodzimy do wniosku — stwierdza prof. Fock — że teoria Einsteina nie jest bynajmniej uogólnieniem szczególnej teorii względności na przypadek ruchów przyśpieszonych i że w ogóle rozważanie ruchów przyśpieszonych nie jest ani charakterystyczne, ani istotne dla nowej teorii. Prof. Fock stwierdza, że jego pojmowanie teorii Einsteina różni się w sposób istotny od punktu widzenia samego autora tej teorii. Uważa on, że nazwa „ogólna teoria względności” nie odpowiada jej treści i byłoby właściwe nazwać ją teorią grawitacji, gdyż to zjawisko fizyczne, które po raz pierwszy po 200 latach znalazło właściwe wyjaśnienie w teorii Einsteina, jest zjawiskiem powszechnego ciężenia Newtona.

Teoria ta rzuciła światło na naturę masy i wyjaśniła głęboką przyczynę równości masy bezwładnej i masy grawitacyjnej, natomiast poglądy na naturę przyśpieszenia nie doznały istotnych zmian. Teoria grawitacji Einsteina jest równocześnie teorią przestrzeni i czasu. Materializm dialektyczny uczy, że przestrzeń i czas są formami istnienia materii i że między formą a treścią powinien istnieć ścisły związek.

Teoria grawitacji ustala właśnie związek pomiędzy przestrzenią a czasem i w takim jej zrozumieniu nie wniosła żadnej zasadniczej zmiany do odpowiedzi na interesujące zagadnienie o tym, kto miał słuszość w sporze między zwolennikami układu Kopernika a zwolennikami układu Ptolemeusza. Należy uważać, że spór ten został jednoznacznie rozstrzygnięty na korzyść Kopernika. Jego nieśmiertelna heliocentryczna teoria otrzymała mocne teoretyczne uzasadnienie

w mechanice Newtona i uzasadnienia tego wcale nie zachwiał dalszy rozwój nauki.

W dyskusji nad zagadnieniami poruszonymi przez prof. Focka zabrał głos prof. M. M i n n a e r t, który rozważał głównie problem względności lub bezwzględności przyspieszenia, przychylając się raczej do poglądu, że przyspieszenie ma charakter względny. Uogólniając swoje rozważania stwierdza, że do podobnych wniosków dochodzą również autorzy dwóch niezależnych od siebie prac, a mianowicie Hönl i Sciana, na tle rozważań o gęstości i ruchu materii we wszechświecie; stwierdzają oni, że ruch obrotowy i przyspieszenie w kosmosie ma charakter względny. Biorąc pod uwagę gęstość materii we wszechświecie i zaobserwowaną stałą ekspansję, Sciana obliczył wartość stałej grawitacji, która okazała się zgodna z wynikami ogólnie znanymi. Przyczyną identyczności tych wartości jest to, że dla stałej grawitacji miarodajne jest nie słońce i nie galaktyka, lecz dalekie mgławice, co wyjaśnia, dlaczego siła bezwładności jest niezależna od warunków lokalnych.

Nauka jest w tej chwili — według prof. Minnaerta — w etapie zanikania całych hipotez tego rodzaju; prawdopodobnie wszystkie ruchy, które polegają na względnej wymianie miejsca jednych mas w stosunku do innych mas we wszechświecie, są jedynie ich względnym przesunięciem. Prof. Minnaert zaznaczył, że nie ma zamiaru swoimi wywodami pomniejszać znaczenia odkrycia Kopernika, które w tej epoce było jedynym prawdziwym odkryciem, pragnie jednak podkreślić, iż nauka jest dynamiczna w swym rozwoju i że odkrycie Kopernika, jako jedno z jej etapów, pozostaje nadal najbardziej fundamentalne i aktualne.

Prof. Fock w odpowiedzi na uwagi prof. Minnaerta stwierdził, że główna argumentacja jego przedmówcy, dotycząca zagadnienia względności przyspieszenia, związana jest z problemem nieskończoności. Warunek nieskończoności jest bezwzględnie niezbędny dla osądzenia, czy dany system znajduje się w ruchu obrotowym czy też nie. „Wydaje mi się — powiedział prof. Fock — że wymagania prof. Minnaerta, aby dla stwierdzenia, czy przyspieszenie ma charakter względny, brać pod uwagę obroty całego wszechświata wraz z zawartymi w nim mgławicami pozagalaktycznymi, jest zbyt ryzykowne i trzeba uważać, że dla systemów typu słonecznego przyspieszenie ma charakter bezwzględny”. Na zakończenie prof. Fock podkreślił, że ta dyskusja była dla niego niezmiernie interesująca, stwierdziła bowiem, że idee Kopernika są ciągle żywe i bardzo bliskie naszym czasom.

Prof. I n g a r d e n stwierdził, że referat prof. Focka jest streszczeniem jego pracy, stanowiącej istotny postęp w interpretacji fizycznego znaczenia ogólnej teorii względności. Szczególnie ważne w tej sprawie są dwa nowe momenty, mianowicie:

1) zasada ekwiwalencji może być zrozumiana w znaczeniu ściśle lokalnym, a więc w dużych obszarach nie można ekstrapolować tej zasady einsteinowskiej, co było jednym z błędów dotychczasowej interpretacji;

2) akademik Fock proponuje wprowadzenie do ogólnej teorii względności specjalnego typu współrzędnych, które nazywa współrzędnymi harmonicznymi i które są według niego uogólnieniem inercjalnych współrzędnych mechaniki klasycznej.

Założenia te pozwoliły prof. Fockowi wykazać wyższość układu Kopernika nad układem Ptolemeusza z dzisiejszego punktu widzenia teorii względności, pojmując oba te układy w sensie nowoczesnym i odrzucając wszystkie nieistotne szczegóły historyczne.

Następnie prof. Ingarden — stojąc na stanowisku tylko pierwszego stwierdzenia prof. Focka o lokalnym znaczeniu zasady ekwiwalencji i posługując się pojęciem czasoprzestrzeni czterowymiarowej, sformułowanej w roku 1917 przez Hilberta, oraz transformacją współrzędnych stożka czterowymiarowego, obrazującego wyżej wspomnianą czasoprzestrzeń — stwierdził wyższość fizyczną układu Kopernika nad układem Ptolemeusza.

*

Zasada jedności praw fizycznych i jedności materii we wszechświecie — jak zaznaczył w swoim krótkim przemówieniu prof. E. R y b k a — jest konsekwentnym rozwinięciem myśli kopernikowskiej i jedną z podstaw współczesnego materialistycznego światopoglądu. Ścisła współpraca astronomów i fizyków pozwala na poznawanie nieskończonego w czasie i przestrzeni wszechświata, jakim on jest rzeczywiście, oraz daje podstawy do szukania dróg rozwojowych, którymi niezniszczalna materia przechodzi z jednych form w drugie.

Rozwój myśli materialistycznej w astronomii doprowadził do powstania naukowej kosmogonii, która w oparciu o prawa fizyki stanowi pomost łączący astronomię z geologią, ułatwia zrozumienie historii ziemi i poznawanie jej budowy. Kierunek rozwojowy współczesnej astronomii jest zgodny z myślą przewodnią Kopernika, który był przekonany, że wyniki jego badań dały prawdziwy obraz budowy świata. Droga obrana przez astronomów uzbrojonych w zasady filozofii materialistycznej rokuje, że właściwy cel badań astronomicznych — realne poznanie wszechświata — będzie osiągnięte.

Jest to ten sam cel nauki, który Kopernik sformułował w słowach: „Rozmyślania człowieka oddającego się filozofii dalekie bywają od mniemań ludzi popolitych, gdyż jego zadaniem jest dochodzić prawdy we wszystkich rzeczach”.

*

Właściwe zrozumienie Kopernika, jako jednego z tytanów epoki Renesansu wymaga — jak zaznaczył w swoim referacie prof. L e ś n o d o r s k i — rozwiązania problemu zasadniczego pojmowania epoki. Uniwersalistyczna, odrębna koncepcja Odrodzenia — jako epoki o własnej odrębnej kulturze i specyficznych zagadnieniach społecznych — jest stosunkowo nowa, stworzył ją dopiero wiek XIX. Jest ona dziełem takich historyków burżuazyjnych, jak Michelet, Jakub Burckhardt, przy czym zrozumiałe jest, że uczeni ci nie byli w stanie dostrzec zasadniczych społecznych procesów, formujących tę — jak zresztą i każdą inną — epokę.

Prawidłowy marksistowski pogląd na Odrodzenie jest krańcowo inny. Renesansowe wyzwolenie z więzów ideologii średniowiecza dokonywało się na tle postępu w dziedzinie życia gospodarczego nauki i techniki. Stwierdzono, że w początkach Renesansu Polska zdecydowanie dotrzymywała kroku innym krajom Europy. Nowe mieszczaństwo obok postępowego odłamu szlachty roz-

poczyna atak na ideowe i kulturalne pozycje feudalizmu, w szczególności oligarchii magnackiej i Kościoła. Niezmiernie istotne jest to, że w klimacie tego natarcia „kształtował się Kopernik pogląd na świat i cel życia...”.

Studia swoje rozpoczął Kopernik w Uniwersytecie Krakowskim, słynnym wówczas ze swego poziomu nauk ścisłych. Zetknięcie się następnie młodego to-ruńczyka z włoskim humanizmem w Italii przesądziło o zasadniczej wierności ideałom epoki, od których nie odstąpił Kopernik przez całe swoje życie. Głębokie studia poboczne w zakresie medycyny, prawa i nowoczesnej filozofii gwarantowały wierność postawie prawdziwego humanisty.

Wszechstronność Kopernika upodabnia go do innych największych tytanów epoki, jak Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer czy Picco della Mirandola. Epoka olbrzymów myśli, uczucia i charakteru, wszechstronności i wiedzy wymagała ostrości światopoglądowej w szczególnym stopniu, dlatego też entuzjastyczna pochwała przyrodoznawstwa, a w jego ramach najwspanialszej z nauk — astronomii, stanowiła życiowy manifest Kopernika. Uprawiać naukę (filozofować) może tylko człowiek wolny — mówi Kopernik w motto z Alkinousa, które było umieszczone przed *Zapowiedzią pierwszą* dzieła *O obrotach sfer niebieskich*. Wypowiedź ta stanowi piękną legitymację naukowej twórczości w dobie, gdy działała cenzura kościelna i inkwizycja. Zamiłowanie Kopernika do matematyki, do racjonalistycznego sposobu myślenia bije *expressis verbis* z licznych zdań jego dzieła. Zainteresowania Kopernika dotyczyły także bezpośrednio spraw społecznych. Sformułowanie słynnej zasady wypierania lepszego pieniądza przez gorszy stanowiło doniosłe odkrycie ekonomiczne. Dochodzi do tego wielki moment patriotyzmu i dążeń do centralizacji państwa, który uwydatnia się wyraźnie w poglądach ekonomicznych Kopernika. Koniec życia Kopernika przypada na świetny okres rozkwitu kultury polskiego Odrodzenia. Andrzej Frycz Modrzewski, Jan Kochanowski, Mikołaj Rej — oto ludzie stwarzający po Koperniku aurę wielkiej kultury w Polsce i promieniujący swym wpływem na zagranicę. Niemalą też wymowę ma fakt, że dzieła Frycza Modrzewskiego i Biernata z Lublina znalazły się niebawem wraz z dziełami Kopernika na indeksie ksiąg zakazanych przez Kościół. Dopiero w 1835 r. wobec nieustępliwości postępowi wiedzy dzieło *O obrotach* musiało zejść z indeksu ksiąg zakazanych. Jego zwycięstwo było jednak wcześniejsze — stwierdził prof. Leśnodorski na zakończenie swego referatu.

*

Prof. B a n f i rozpoczął swe przemówienie od nawiązania do 400 rocznicy urodzin Kopernika, którą wyjątkowo uroczystość obchodzili w 1873 r. uniwersytety w Rzymie, Padwie i Bolonii. Rocznica ta, obchodzona zaledwie w trzy lata po zjednoczeniu i odrodzeniu Włoch współczesnych, była wielką manifestacją uczuć narodu włoskiego dla cierpiącego jeszcze jarzmo niewoli narodu polskiego, a jednocześnie hołdem dla kultury polskiej, której Kopernik stał się jednym z najdoskonalszych wyrazicieli, reprezentując cały racjonalistyczny humanizm, z którego źródeł wydobywamy po dziś dzień niewyczerpane skarby. Dlatego też obecnie, gdy Polska kroczy w pierwszym szeregu walki z imperializmem i obskurantyzmem, z Włoch płynie serdeczne, braterskie pozdrowienie narodu włoskiego, doceniającego doniosłość uroczystości kopernikowskich w Polsce.

Kopernik przebywał we Włoszech na studiach od roku 1496 do r. 1504. Poza naukami medycznymi i prawnymi, które studiował w Bolonii, Ferrarze, Rzymie i Padwie, interesował się specjalnie naukami matematycznymi, które uzyskiwały w tym czasie nową strukturę i nową zdolność rozwoju; było to wynikiem odzyskanej swobody w uprawianiu racjonalnego rozumowania i pochodziło z coraz większej przydatności struktur matematycznych do wyrażania sytuacji i procesów przyrodniczych dla osiągnięcia dokładnego i konkretnego udziału w nich działalności ludzkiej. W tym też czasie Kopernik ze szczególnym upodobaniem studiuje astronomię, która przeżywała procesy rewolucjonizujące i stwarzała możliwość fizycznego tłumaczenia zjawisk niebieskich.

Swe właściwe zainteresowania naukowe uświadomił sobie Kopernik po zetknięciu się z uczonymi włoskimi tej miary, co Scypion del Ferro, Dominici Maria di Novara, Pelacane, Padlo Veneto lub Toscanelli. Kopernik uzyskał we Włoszech śmiałość w stosowaniu metody prawdziwie naukowej; imponujący rozwój kultury był dla niego gwarancją, że istnieje społeczeństwo ludzkie, zdolne do swobodnego przyjęcia prawdy. „Księgę, na której spoczęły drżące wargi umierającego uczonego, przekazuje tradycja nauki jako nasienie prawdy. Jak w przypowieści ewangelicznej, tak i z tego nasienia wyrosło drzewo, którego płodność objęła całą ziemię”.

We Włoszech teoria Kopernika posłużyła za wielkie ramy, wewnątrz których miał się uporządkować i zrealizować — m. in. w dziele Giordana Bruna *O wszechświecie i światach* — rozmach kultury XVI wieku oraz radykalne przestawienie osi rzeczywistości. W kilka lat później Galileo Galilei na podstawie tejże teorii podejmuje gigantyczną walkę z Kościołem o obiektywny sens nowej doktryny w obronie nowej całej nauki. Tak widziana teoria kopernikańska, natchniona przez humanizm włoski, stworzona przez geniusz polskiego uczonego i teoretycznie zinterpretowana przez Galileusza, ma w nauce nowożytnej pozycję i znaczenie wyjątkowe nie tylko dlatego, że zapewnia jej uniwersalność i nieskończoność, ale dlatego, że wyraża koncepcję człowieka, życia i rzeczywistości, które tej nauce odpowiadają. Z teorii heliocentrycznej wynika nowy człowiek, którego nazywa Galileusz człowiekiem kopernikowskim, a który oczyściwszy wszechświat z koszmarnych obrazów, a umysł z męczących mitów, odzyskał zaufanie do rzeczywistości i do siebie samego, a z wiedzy uczynił nie światło abstrakcyjnej kontemplacji, lecz ciepło świadomości, która kieruje działaniem. Dziś po wiekach wiemy, że ten „człowiek kopernikański” — to ludzkość socjalistyczna; ona to podjęła dzieło przeobrażenia przyrody. Ta ludzkość kopernikańska — stwierdza prof. Banfi — to społeczeństwo socjalistyczne liczy dziś niemal miliard ludzi i stoi niewzruszenie na straży swobody i pokoju.

*

„W przyjaźni, która łączyła Kopernika z Retykiem, widzę — oświadczył prof. G. K l a u s — historyczny symbol przyjaźni polsko-niemieckiej”. Jeśli istniał kiedykolwiek wrogi stosunek między Polską a Niemcami, był to zawsze wrogi stosunek między reakcyjnymi siłami Niemiec a narodem polskim, przy czym te siły reakcyjne były zawsze jednocześnie wrogiem narodu niemieckiego. Ale — stwierdza prelegent — istnieją również inne fakty historyczne, przemawiające innym, pięknym językiem, i tymi faktami będziemy się w przyszłości

kierować. Fakty te to stosunek Goethego do Mickiewicza, to wspaniałe przyjęcie, jakie uniwersytet w Jenie przygotował w r. 1831 emigrującym z Polski bojownikom o wolność, to wystąpienie Karola Marksa, największego syna narodu niemieckiego, w stosunku do Polski. „Nasz nowy stosunek do Polski — powiedział prof. Klaus — charakteryzują takie nazwiska, jak Róża Luksemburg, jak Julian Marchlewski i takie fakty, jak przyjaźń między Bolesławem Bierutem a Wilhelmem Pieckiem”.

W wyliczeniu tych jasnych punktów w stosunkach między obu narodami nie może zabraknąć stosunku genialnego polskiego astronoma Kopernika do niemieckiego matematyka Jerzego Joachima von Lauchen, zwanego Reticusem. Tych dwóch ludzi łączyła gorąca miłość prawdy, nieprzeparte dążenie do postępu, wielostronność naukowa, a zwłaszcza rozległa wiedza astronomiczna i matematyczna. Na tej płaszczyźnie potrafili się porozumieć niezależnie od różnicy narodowości i wyznania. Starzejący się i osamotniony w ostatnich latach swego życia Kopernik znalazł w młodym Niemcu ucznia, który potrafił pojąć jego przełomowe odkrycie. Prof. Klaus zaznacza, że pierwsza popularyzacja nauki kopernikowskiej ukazała się w tzw. *Narratio prima*, napisanej przez Retyka i wydanej najpierw w Gdańsku w r. 1540, a następnie w Bazylei w r. 1541. *Narratio prima* Retyka dowodzi, że nie tylko pojął on doskonale i całkowicie astronomiczne nauki swego mistrza, lecz również zrozumiał istotę jego metody badawczej i wyciągnął z niej z całą wyrazistością wiele konsekwencji poznawczych.

Narratio prima jest również ważnym dokumentem historycznym, rzucającym wiele światła na zagadnienia, które historiografia reakcyjna przedstawia w sposób daleki od prawdziwości. Dzieło Retyka jest hymnem pochwalnym na cześć Polski i jej kultury, a gdy opisuje Toruń, Frombork czy Malbork, jest dla niego samo przez się zrozumiałe, że obszary te stanowią część Polski. „Na przykładzie stosunku Kopernika do Retyka, jak na wielu innych przykładach, widzimy jasno — kończy swoje przemówienie prof. Klaus — że rzeczy wielkie i wartościowe dla ludzkości osiągnąć można tylko wtedy, gdy naród polski i niemiecki, gdy nauka polska i niemiecka współpracują z sobą — rzeczy wielkie dla obu narodów, wielkie dla całej ludzkości”.

*

O przełomowym i zasadniczym wpływie, jaki poglądy Kopernika wywarły na dalszy rozwój fizyki, nauki najbliższej astronomii, mówił prof. Sz. S z c z e n i o w s k i. Poglądy ptolemeuszowskie na budowę świata wiązały się ściśle w jedną całość z poglądami fizyki arystotelesowskiej, tak że obalenie astronomii Ptolemeusza musiało pociągnąć za sobą obalenie poglądów Arystotelesa na fizykę i spowodować powstanie nowej fizyki. Wpływ poglądów Kopernika zaznaczył się przede wszystkim w rozwoju mechaniki, tj. tej części fizyki, która zajmuje się najprostszymi ruchami materii, przy czym podstawową rolę odegrała tu sformułowana po raz pierwszy wyraźnie w pracach Kopernika zasada kinematycznej względności ruchu.

Po krótkim opisie wpływu poglądów Kopernika w zakresie rozwoju mechaniki na prace jego następców — Galileusza, Descartesa, Keplera i Newtona — w szczególności na wyraźne sformułowanie zasady dynamicznej względności

ruchu, prof. Szczeniowski omówił wpływ idei Kopernika na rozwój optyki, a zwłaszcza optyki ciał w ruchu. Zaliczyć do niej należy zjawisko ruchu paralaktycznego, zjawisko Dopplera, radialny ruch gwiazd i odbicie ruchu ziemi. Najważniejszy jednak wpływ poglądów Kopernika na rozwój optyki ciał w ruchu wiąże się z rozwojem poglądów na naturę światła.

Na zakończenie prof. Szczeniowski zaznaczył, że w pośredni sposób idee kopernikowskie działają zapładniająco nawet jeszcze do dzisiejszego dnia na fizykę atomu, dziedzinę — zdawałoby się — zupełnie odległą od astronomii. Początek jej rozwoju wywodził się z modelu Bohra, tj. modelu planetarnego atomu, opartego bezpośrednio na naszym układzie planetarnym. Bardziej jeszcze subtelny wpływ Kopernika można stwierdzić przy rozwoju mechaniki kwantowej i elektrodynamiki kwantowej, mianowicie schemat matematycznych metod perturbacyjnych, opracowany w mechanice nieba dla ruchu planet, został przeniesiony w pierwszej fazie rozwojowej do fizyki atomów: Tak więc nawet do tych tak odległych dziedzin sięga jeszcze — pośrednio wprawdzie — wpływ idei Kopernika.

*

Zagadnienie antropocentryzmu pokopernikańskiego omówił prof. S c h a t z m a n n. Zagadnienie to przetrwało w umysłach ludzkich do XIX w. Przejawiało się to przez umieszczenie słońca w centrum galaktyki otoczonej drogą mleczną. Tymczasem obliczenia Shapleya, Parenago i Einsteina wykazują, że słońce znajduje się poza centrum galaktyki, że na przestrzeni 400 milionów lat światła same galaktyki są rozmieszczone nierównomiernie i że hipoteza jednolitego i izotropowego rozłożenia materii w przestrzeni metagalaktycznej okazuje się nieprawidłowa. Trzeba zatem przyjąć postulat, że nieskończony wszechświat przedstawia się jako nieskończona różnorodność właściwości i że odrzućciana obecnie teoria o rozszerzaniu się świata zmusza do pogłębienia badania obiektywnych sprzeczności między skończonością a nieskończonością; zwraca ona światu jego nieskończoność, którą przewidział cztery wieki temu Kopernik.

*

Ciekawy problem pochodzenia systemu słonecznego omówił prof. B o n e v. Stwierdził on, że na podstawie kilku rozważań dynamicznych dochodzi się do wniosku, iż galaktyka nasza musi zawierać niezliczoną mnogość małych gwiazd niewidocznych, o masach niezwykle małych w porównaniu z masą słońca. Jednocześnie wiadomo, że znana dotychczas ilość gwiazd z małymi satelitami, według obliczeń Helmburga, jest bardzo szczupła. Przez zastosowanie do tego rozważania problemu teorii prawdopodobieństwa dochodzi się do następującego wniosku: jeśli ilość gwiazd Helmburga, w zasadzie niezbyt mała, nie wzrośnie jednak dostatecznie szybko w trakcie przyszłych obserwacji, stanowić to będzie dość silny argument przeciwko hipotezie dotyczącej pochodzenia gwiazd podwójnych i pośrednio — przeciwko hipotezie dotyczącej pochodzenia systemu słonecznego.

Interesujący okazał się komunikat prof. G. Horn D'Arturo, dyrektora obserwatorium w Bolonii, o wynalezionym przez niego teleskopie tafelkowym. Powierzchnia lusterka tego teleskopu składa się z oddzielnych tafelk o krzy-

wiżnie kulistej, mających rozmiary kilkunastu centymetrów. Wynalazek ten pozwoli na zbudowanie olbrzymich luster o wielometrowych średnicach, jakich nie sposób wykonać z jednolitych bloków szklanych. Teleskopy wyposażone w takie olbrzymie lustro pozwolą zwiększyć znacznie zasięg obserwacji astronomicznych. Komunikat był ilustrowany odpowiednimi rysunkami i tablicami oraz demonstrowane były gotowe lusterka.

Stwierdzając jednolitą metodę badań Kopernika w zakresie zjawisk społeczno-ekonomicznych oraz w zakresie praw rządzących obiegiem monetarnym, mgr D u n a j e w s k i podkreślił, że u podstaw badań naukowych Kopernika leżała zasada analizowania zjawisk w ich wzajemnym powiązaniu i łączności. W ten sposób zarówno w dziedzinie astronomii, jak i w dziedzinie teorii monetarnej osiągnął Kopernik konieczne prawidłowości: w pierwszej — prawidłowość ruchu planet, w drugiej — prawidłowość obiegu monet.

Prof. H r y n i e w i e c k i przypomniał, że i w botanice nazwisko Kopernika zostało uwidocznione przez nazwanie jednego nowego rodzaju palmy amerykańskiej imieniem *Copernitia*. Palmy te rosną w Ameryce Południowej, od granicy Argentyny do Meksyku i wysp Antylskich, a szczególnie rozpowszechnione są na Kubie. Według zdania różnych botaników ogólna liczba rodzajów tych palm nie przekracza 32—44 gatunków.

Prof. A. B i r k e n m a j e r omówił przebieg i historię wydania książki *De Revolutionibus orbium coelestium* Mikołaja Kopernika. Dzieło to jest zespołową pracą prof. Birkenmajera i prof. Gansińca i jest pierwszym załącznikiem pełnego łacińsko-polskiego wydania wiekopomnego dzieła Kopernika.

Zaznaczyć należy, że uczestnicy Sesji mogli obejrzeć oryginał pracy Kopernika, udostępniony Polsce przez bratni naród czeskosłowacki.

*

Dyskusję podsumował prof. Stefan Ż ó ł k i e w s k i, zastępca sekretarza naukowego PAN. Podkreślił on m.in., że sesja potwierdziła, iż myśl kopernikańska jest do dziś żywa, że jest dziś tematem walki ideologicznej, walki poglądów naukowych, których ścieranie toruje drogę poznaniu prawdy. Sesja potwierdziła sąd, iż trwałe, cenne dziedzictwo myśli kopernikańskiej twórczo przejmują dziś i rozwija nauka posługująca się orężem metody dialektycznej. Obecnie znowu stosunek do teorii kopernikańskiej jest problemem postępowości myśli naukowej, jak to wykazał prof. Fock w swoim referacie.

Obecna sesja inicjuje nowoczesne prace badawcze nad twórczością Kopernika i jej problematyką społeczną i fizyczną, ale bynajmniej ich nie podsumowuje. W latach międzywojennych tradycyjna nauka w Polsce nie zaniedbywała dzieł Kopernika, a jednak nauka ta nie mogła i nie chciała powiedzieć prawdy o Koperniku i jego odkryciach, które były rewolucją i pozostały w swej rzeczywistej treści trwałym dziedzictwem współczesnej rewolucyjnej ideologii.

Na czoło dotychczasowych osiągnięć wysuwa się skomentowane, krytyczne wydanie dzieł Kopernika w oryginale łacińskim i w przekładzie polskim. Edycja ta jest wynikiem wieloletnich prac prof. Birkenmajera-juniora i prof. Gansińca. Ambicją wydawców naukowych i Akademii jest przygotowanie edycji pomnikowej, istotnie wiernej i krytycznej, wolnej od dotychczasowych błędów, jakie się pojawiły w wydaniach dzieł Kopernika zarówno polskich, jak i zagranicz-

nych. Zamiar ten będzie można wykonać, jeśli obecne wydanie *De Revolutionibus* stanie się przedmiotem szerokiej i fachowej dyskusji.

Zamknięcia Sesji dokonał prezes Akademii prof. dr Jan Dembowski. Prof. Dembowski stwierdził, że i z referatów, i z wypowiedzi w dyskusji wynika, iż system Kopernika nie jest systemem zamkniętym, jakimi były systemy antyczne, że nie jest jakąś skończoną wiedzą, która na zawsze wszystkich obowiązuje. Wręcz przeciwnie — jest systemem otwartym, który ukazuje nowe horyzonty, wywołuje nowe badania, ukazuje nowe zagadnienia, domaga się rozstrzygnięcia, domaga się zbadania.

„Wielkość Kopernika polega na tym, że on pierwszy z ogromną mocą podkreślił, że wartość teorii naukowej polega nie na jej pięknie, nie na jej wartości logicznej, nie na jej konsekwencji wewnętrznej, lecz tylko i wyłącznie na zgodności wypowiedzi teorii z rzeczywistością. Kopernik był wielkim realistą, jak realista musi być każdy prawdziwy uczony. Od tego czasu cała postępową ludzkość, cała postępową nauka poszukuje prawdy naukowej, poszukuje prawdy obiektywnej. Ten wielki ruch nigdy się nie skończy, ponieważ każde zagadnienie naukowe rodzi nowe zagadnienie, ponieważ nieskończony jest wszechświat i nieskończone możliwości badającego umysłu ludzkiego. A na początku tego wielkiego ruchu na zawsze będziemy stawiali imię sarmackiego astronoma — Mikołaja Kopernika“.

*Polska Akademia Nauk
Komitet Geodezji*

Jan Piotrowski

SESJA POLSKIEJ AKADEMII NAUK POŚWIĘCONA KONSTYTUCJI POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Uchwalenie Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej stało się punktem zwrotnym dla polskiej nauki prawa. Prawo Polskie; Rzeczypospolitej Ludowej, będące wyrazem interesów i woli ludu pracującego, jest prawem ofensywnym, które rozbija przestarzałe formy hamujące rozwój społeczny, które w coraz to wyższym stopniu podnosi na coraz wyższy poziom praworządność ludową i zabezpiecza interesy obywateli. Zarejestrowanie w Konstytucji zasad ustroju społecznego i politycznego z jeszcze większą siłą postawiło przed nauką prawa zadania związane z walką o przyśpieszenie budownictwa socjalistycznego, o pełniejszą realizację socjalistycznego demokratyzmu, o socjalistyczne wychowanie człowieka i o socjalistyczną kulturę. Zarówno ogólne zasady, jak i poszczególne postanowienia Konstytucji mają podstawowe znaczenie dla wszystkich dyscyplin prawnych.

Polscy prawnicy-naukowcy podjęli niezwłocznie po uchwaleniu Konstytucji prace nad najważniejszymi spośród wysuniętych przez nią problemów. Wyniki tych prac znalazły wyraz w licznych referatach i głosach w dyskusji na zorganizowanej przez Komitet Nauk Prawnych PAN sesji naukowej, która odbyła się w Warszawie w dniach od 4 do 9 lipca 1953 r., a więc niemal w przeddzień pierwszej rocznicy uchwalenia Konstytucji.

nych. Zamiar ten będzie można wykonać, jeśli obecne wydanie *De Revolutionibus* stanie się przedmiotem szerokiej i fachowej dyskusji.

Zamknięcia Sesji dokonał prezes Akademii prof. dr Jan Dembowski. Prof. Dembowski stwierdził, że i z referatów, i z wypowiedzi w dyskusji wynika, iż system Kopernika nie jest systemem zamkniętym, jakimi były systemy antyczne, że nie jest jakąś skończoną wiedzą, która na zawsze wszystkich obowiązuje. Wręcz przeciwnie — jest systemem otwartym, który ukazuje nowe horyzonty, wywołuje nowe badania, ukazuje nowe zagadnienia, domaga się rozstrzygnięcia, domaga się zbadania.

„Wielkość Kopernika polega na tym, że on pierwszy z ogromną mocą podkreślił, że wartość teorii naukowej polega nie na jej pięknie, nie na jej wartości logicznej, nie na jej konsekwencji wewnętrznej, lecz tylko i wyłącznie na zgodności wypowiedzi teorii z rzeczywistością. Kopernik był wielkim realistą, jak realistą musi być każdy prawdziwy uczony. Od tego czasu cała postępową ludzkość, cała postępową nauka poszukuje prawdy naukowej, poszukuje prawdy obiektywnej. Ten wielki ruch nigdy się nie skończy, ponieważ każde zagadnienie naukowe rodzi nowe zagadnienie, ponieważ nieskończony jest wszechświat i nieskończone możliwości badającego umysłu ludzkiego. A na początku tego wielkiego ruchu na zawsze będziemy stawiali imię sarmackiego astronoma — Mikołaja Kopernika“.

*Polska Akademia Nauk
Komitet Geodezji*

Jan Piotrowski

SESJA POLSKIEJ AKADEMII NAUK POŚWIĘCONA KONSTYTUCJI POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Uchwalenie Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej stało się punktem zwrotnym dla polskiej nauki prawa. Prawo Polskie; Rzeczypospolitej Ludowej, będące wyrazem interesów i woli ludu pracującego, jest prawem ofensywnym, które rozbija przestarzałe formy hamujące rozwój społeczny, które w coraz to wyższym stopniu podnosi na coraz wyższy poziom praworządność ludową i zabezpiecza interesy obywateli. Zarejestrowanie w Konstytucji zasad ustroju społecznego i politycznego z jeszcze większą siłą postawiło przed nauką prawa zadania związane z walką o przyśpieszenie budownictwa socjalistycznego, o pełniejszą realizację socjalistycznego demokratyzmu, o socjalistyczne wychowanie człowieka i o socjalistyczną kulturę. Zarówno ogólne zasady, jak i poszczególne postanowienia Konstytucji mają podstawowe znaczenie dla wszystkich dyscyplin prawniczych.

Polscy prawnicy-naukowcy podjęli niezwłocznie po uchwaleniu Konstytucji prace nad najważniejszymi spośród wysuniętych przez nią problemów. Wyniki tych prac znalazły wyraz w licznych referatach i głosach w dyskusji na zorganizowanej przez Komitet Nauk Prawnych PAN sesji naukowej, która odbyła się w Warszawie w dniach od 4 do 9 lipca 1953 r., a więc niemal w przeddzień pierwszej rocznicy uchwalenia Konstytucji.

Cel sesji był w zasadzie trojaki. Podstawowym jej zadaniem było wykazanie na konkretnym materiale przełomowego znaczenia Konstytucji dla rozwoju wszystkich gałęzi prawa w Polsce i przyswojenie wynikających z Konstytucji wytycznych dla wszystkich prac naukowych w zakresie prawa. Drugim celem — związanym z pierwszym — było ściślejsze, niż to dotychczas miało miejsce, zespolenie nauki prawa z problemami budownictwa socjalistycznego poprzez teoretyczne uogólnienie osiągnięć praktyki i analizę jej braków, jak również poprzez wysiłek w kierunku sformułowania wskazań i rozwiązań dla najważniejszych zagadnień prawnych stojących przed praktyką. Trzecim celem sesji było upowszechnienie metody pracy zespołowej nad problemami naukowymi, z czym wiąże się pogłębienie znajomości jedynie naukowej metody — materializmu dialektycznego i historycznego oraz twórczego jej stosowania w pracy badawczej i podniesienie na wyższy poziom krytyki i samokrytyki w pracy naukowej.

Sprawą doboru tematów poszczególnych referatów oraz doboru referentów i współautorów w sposób pozwalający na jak najlepsze wykonanie stawianych sesji zadań zajęła się Komisja Organizacyjna, powołana przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego¹. W październiku 1952 r. funkcje tej Komisji zostały przejęte przez Komitet Nauk Prawnych PAN, przy czym udział w pracach związanych z organizacją sesji brali także członkowie Komisji, którzy nie weszli w skład Komitetu. Na Komisji, a później na Komitecie Nauk Prawnych, a w szczególności na jego prezydium składającym się z profesorów: J. Wasilkowskiego jako przewodniczącego, J. Bardacha, M. Jaroszyńskiego i S. Rozmaryna, przy udziale profesorów B. Leśnodorskiego i W. Woltera spoczął główny ciężar prac organizacyjnych, związanych z przygotowaniem sesji.

Struktura organizacyjna sesji przedstawiała się następująco: postanowiono, że sesja pracować będzie na zebraniach plenarnych oraz w siedmiu następujących sekcjach: 1) teorii państwa i prawa oraz prawa państwowego, 2) prawa administracyjnego i prawa finansowego, 3) historii państwa i prawa polskiego, 4) prawa międzynarodowego, 5) prawa cywilnego, 6) prawa karnego, 7) prawa pracy. Ustalono również, że wszystkie referaty przygotowane zostaną kolektywnie, w zespołach powołanych w tym celu przez prezydium Komitetu Nauk Prawnych.

Problematyka i obsada personalna referatów przeznaczonych na zebrania plenarne oraz sekcyjne ustalone zostały ostatecznie w sposób następujący:

R e f e r a t y p l e n a r n e

1. *Własność społeczna w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Jan Wasilkowski (referent główny), Adam Chełmoński, Kazimierz Przybyłowski, Seweryn Szer, Jan Topiński.

¹ W skład tej Komisji weszli profesorowie: J. Wasilkowski (przewodniczący), J. Bardach, A. Chełmoński, St. Ehrlich, J. Gwiazdomorski, M. Jaroszyński, J. Jodłowski, Z. Kaczmarczyk, L. Kurowski, L. Lernell, B. Leśnodorski, S. Rozmaryn, J. Sawicki, G. L. Seidler, S. Szer, A. Szpunar, W. Wolter. Funkcje kierowników sekcji wzięli na siebie następujący profesorowie: S. Rozmaryn i G. L. Seidler — sekcja teorii państwa i prawa oraz prawa państwowego; M. Jaroszyński — sekcja prawa administracyjnego i prawa finansowego; J. Bardach — sekcja historii państwa i prawa; M. Lachs — sekcja prawa międzynarodowego; J. Wasilkowski i S. Szer — sekcja prawa cywilnego; W. Wolter — sekcja prawa karnego; dyr. Cz. Chmielewski — sekcja prawa pracy.

2. *Suwerenność w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Manfred L a c h s i Juliusz S u c h y (referenci główni), Cezary Berezowski, Marian Muszkat.

3. *Koncepcje prawno-ustrojowe polskich ruchów antyfeudalnych od końca XVIII w. do lat siedemdziesiątych XIX w.* — Bogusław L e ś n o d o r s k i (referent główny), Konstanty Grzybowski, Zdzisław Kaczmarczyk, Karol Koranyi, Stanisław Śreniowski, Adam Vetulani.

4. *Węzłowe zagadnienia prawa karnego w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Władysław W o l t e r (referent główny), Leszek Lernell, Jerzy Sawicki, Leon Schaff.

5. *Praworzędność ludowa w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Henryk P o d l a s k i (referent główny), Gustaw Auscaler, Maurycy Jaroszyński, Grzegorz L. Seidler, Jerzy Wróblewski.

Referaty sekcyjne

Sekcja teorii państwa i prawa oraz prawa państwowego:

1. *System źródeł prawa w Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Leon Ł u s t a c z i Jerzy M i l e w s k i (referenci główni), Stanisław Walczak.

2. *System przedstawicielski w Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Kazimierz B i s k u p s k i i Marek S o b o l e w s k i (referenci główni), Jerzy Stembrowicz, Sylwester Zawadzki.

3. *System organów państwowych w Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Witold Z a k r z e w s k i (referent główny), Andrzej Burda, Romuald Klimowiecki.

4. *Podstawowe prawa i obowiązki obywatelskie w Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Kazimierz O p a ł e k (referent główny), Leon Bojm, Mieczysław Maneli.

Sekcja prawa administracyjnego i prawa finansowego:

1. *Udział mas pracujących w zarządzie państwowym Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Waclaw D a w i d o w i c z (referent główny), Waclaw Brzeziński, Tadeusz Bigo, Seweryn Gutkowski, Jerzy Starościk.

2. *Akt administracyjny w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Franciszek L o n g c h a m p s (referent główny), Adam Chelmoński, Bronisław Graczyk, Józef Litwin, Jerzy Sieklucki, Marian Zimmerman.

3. *Ochrona mienia społecznego w prawie administracyjnym* — Waclaw B r z e z i ń s k i (referent główny), Karol Ostrowski, Józef Rodziewicz.

4. *Budżet państwowy w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Zbigniew P i r o ż y ń s k i (referent główny) Lesław Adam, Leon Kurowski, Jerzy Lubowicki, Karol Ostrowski, Zenon Rajewski.

Sekcja historii państwa i prawa:

1. *Suwerenność państwa i wolność sumienia w XV i XVI wieku* — Zdzisław K a c z m a r c z y k i Władysław S o b o c i ń s k i (referenci główni), Konstanty Grzybowski.

2. *Elementy burżuazyjno-demokratyczne w organach władz powstania kościuszkowskiego* — Wojciech B a r t e l i Władysław R o s t o c k i (referenci główni), Jan Baszkiewicz, Waclaw Zienkiewicz.

3. *Geneza i istota Konstytucji marcowej* — Andrzej G w i ź d ź (referent główny), Andrzej Burda, Franciszek Ryszka.

Sekcja prawa międzynarodowego:

1. *Zagadnienie pokojowej współpracy państw socjalistycznych i kapitalistycznych w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Aleksander B r a m s o n (referent główny), Remigiusz Bierzanek.

2. *Umowy międzynarodowe w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Alfons K l a f k o w s k i (referent główny), Krzysztof Skubiszewski, Bolesław Wiewióra.

3. *Zagadnienie monopolu handlu zagranicznego w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Ludwik G e l b e r g (referent główny), Tadeusz Łychowski.

Sekcja prawa cywilnego:

1. *Zagadnienia cywilno-prawne spółdzielczości produkcyjnej w rolnictwie* — Henryk Ś w i ą t k o w s k i (referent główny), Józef Fiema, Jerzy Ignatowicz, Franciszek Studnicki.

2. *Własność osobista* — Stefan G r z y b o w s k i (referent główny), Witold Czachórski, Zygmunt Nowakowski, Zbigniew Radwański, Adam Szpunar.

3. *Założenia prawa rodzinnego w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Jan G w i a z d o m o r s k i (referent główny), Maurycy Grudziński, Roman Kaleta, Aleksander Wolter.

Sekcja prawa karnego:

1. *Ochrona prawno-karna mienia społecznego w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Tadeusz C y p r i a n (referent główny), Igor Andrejew, Józef Lipczyński, Witold Swida.

2. *Przestępstwo zdrady Ojczyzny w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Igor A n d r e j e w (referent główny), Gustaw Auscaler, Włodzimierz Winawer.

3. *Przestępstwo dyskryminacji w świetle Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej* — Stanisław P ł a w s k i (referent główny), Aleksander Bramson, Maria Lipczyńska, Marian Muszkat.

4. *Prawo do obrony* — Adolf D ą b (referent główny), Karol Cincio.

5. *Udział ludu w wymiarze sprawiedliwości* — Emil M e r z (referent główny), Władysław Siedlecki, Henryk Świątkowski (referat wspólny dla sekcji prawa karnego i prawa cywilnego).

Sekcja prawa pracy:

1. *Ochrona mienia społecznego w prawie pracy* — Jerzy L i c k i (referent główny), Czesław Chmielewski, Janusz Dąbrowski, Jerzy Ignatowicz.

2. *Stosunek pracy w państwie demokracji ludowej* — Maciej Ś w i ę c i c k i (referent główny), Władysław Kawka, Kazimierz Kąkol, Stefan Szymorowski.

3. *Prawo do wypoczynku* — Antoni W a l a s (referent główny), Henryk Altman, Waław Szubert.

Przy doborze referentów zwrócono szczególną uwagę na zapewnienie udziału w opracowaniu referatów z jednej strony praktykom, z drugiej zaś strony młodszym pracownikom naukowym.

Jakie było uzasadnienie takiego właśnie doboru tematyki? Trudno w krótkiej notatce sprawozdawczej przedstawić motywy, które przemawiały za doбором tematów wszystkich trzydziestu referatów wygłoszonych w czasie sesji. Jeśli chodzi o referaty przeznaczone na zebrania plenarne, to problematyka ich objęła istotnie węzłowe zagadnienia całej nadbudowy prawnej w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Takim niewątpliwie węzłowym zagadnieniem było z pewnością zagadnienie *w ł a s n o ś c i s p o ł e c z n e j*, która — jak to zresztą stwierdza i Konstytucja — jest niewzruszoną podstawą rozwoju państwa, źródłem jego bogactwa i siły. Do tej samej kategorii należy również zagadnienie *p r a w o r z ą d n o ś c i l u d o w e j*, którą Konstytucja podniosła do rzędu jednej z konstytucyjnych zasad ustroju politycznego PRL. Te same cechy ma także problem *s u w e r e n n o ś c i p a ń s t w o w e j*, szczególnie aktualny z uwagi na postępujące dziś ograniczanie suwerenności państw kapitalistycznych na zachodzie Europy na rzecz Stanów Zjednoczonych, wspierane od strony ideologicznej przez usługą kosmopolityczną burżuazyjną naukę prawa. Niemniej aktualną rolę odegrał referat dotyczący *w ę z ł o w y c h z a g a d n i e ń p r a w a k a r n e g o*, zwłaszcza z uwagi na znaczenie represji karnej w walce z obalonymi, lecz stawiającymi jeszcze opór wrogimi klasami społecznymi. Referat prof. B. Leśnodorskiego, omawiający koncepcje prawno-ustrojowe polskich ruchów antyfeudalnych, postawił w nowym świetle — po raz pierwszy w ujęciu marksistowskim — to zagadnienie tak istotne dla poznania polskiego procesu historycznego. Problem ten ważny jest dla zrozumienia początków ruchu robotniczego w Polsce.

Zadaniem tych referatów było jednocześnie podjęcie w obrębie zakreślonych tematów problemów o charakterze możliwie ogólnym, które jednocześnie wkraczałyby we wszystkie dyscypliny szczegółowe, a tym samym skupiały zainteresowanie wszystkich uczestników sesji. Trzeba stwierdzić, że to zadanie nie zostało całkowicie wykonane przez autorów referatów wygłoszonych na zebraniach plenarnych, wskutek czego niektóre referaty miały charakter zbyt specjalistyczny; w konsekwencji także dyskusja nad nimi toczyła się w wąskim kręgu specjalistów.

Za dokonany doborom tematów przemawiał jeszcze jeden argument; oto podjęto problemy nowe, zupełnie nie opracowane w polskiej literaturze naukowej, lub też takie, które były w przeszłości przedmiotem opracowań bałamutnych, opartych na fałszywych założeniach metodologicznych. Dzięki takiemu doborowi tematyki wyniki naukowe sesji mogły stać się niezbędną przesłanką dalszych poszukiwań i otworzyć drogę do dalszych, prawidłowych metodologicznie prac badawczych.

Kolektywność prac nad referatami nie ograniczała się do udziału w nich współautorów i ewentualnych konsultantów, ale była w istocie o wiele szersza. Tezy wszystkich referatów były bowiem dyskutowane bądź to na posiedzeniach prezydium Komitetu (referaty plenarne), bądź to na otwartych posiedzeniach sekcji, a następnie były one rozsyłane do odpowiednich katedr wszystkich ośrodków uniwersyteckich, gdzie były omawiane przez pracowników naukowych z udziałem aktywu studentów i z reguły przynajmniej jednego z współautorów referatu. Dzięki tak szeroko pojętej idei kolektywnej pracy możliwe było osiągnięcie przy opracowywaniu problemów sesji zacieśnienia współpracy między prawnikami — członkami partii a bezpartyjnymi,

między pracownikami naukowymi a przedstawicielami praktyki, wreszcie między profesorami a pomocniczymi pracownikami naukowymi i przodującymi studentami.

Opisana organizacja pracy zespołowej miała dwojakie znaczenie. Po pierwsze umożliwiła osiągnięcie na ogół bardzo wysokiego poziomu naukowego poszczególnych referatów. Po drugie stworzyła wokół prac związanych z przygotowaniem sesji szeroki i długotrwały ruch umysłowy, który objął niemal cały polski naukowy świat prawniczy.

Te same założenia, które określiły metodę prac przygotowawczych, wpłynęły również na sam przebieg sesji. Miała ona charakter ściśle roboczy. Liczna frekwencja, dochodząca do 400 osób na posiedzeniach plenarnych, świadczyła o dużym zainteresowaniu problematyką Konstytucji. Wśród uczestników sesji znajdowało się wielu przedstawicieli praktyki oraz liczni pomocniczy pracownicy naukowci i aspiranci. Podkreślić należy poważny wkład pomocniczych pracowników naukowych do dyskusji, stanowili oni bowiem ok. 40% ogółu dyskutantów. Ich wypowiedzi, zarówno jak i kilka wypowiedzi studentów magistrantów i przedstawicieli kół naukowych, były przeważnie przemyślane i starannie przygotowane, a niektóre z nich wносиły nowy i interesujący materiał.

W ramach niniejszego sprawozdania nie podobna omawiać treści referatów i dyskusji i unaocnić dorobku naukowego sesji. Szczegółowa ocena wyników sesji będzie możliwa dopiero po ukazaniu się wydawnictwa materiałów sesji, przygotowywanego obecnie do druku przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Już dziś jednak można stwierdzić z niezbitą pewnością, że sesja spełniła postawione jej zadania podstawowe². Stanowić ona niewątpliwie ważny etap w rozwoju polskiej nauki prawa. Materiały sesji konstytucyjnej — referaty i dyskusja — zawierają w sobie wiele cennych i twórczych myśli naukowych. Jednakże dorobek sesji nie ogranicza się do tego. Trwające blisko rok prace przygotowawcze, do których — dzięki przygotowaniu też referatów we wszystkich ośrodkach uniwersyteckich — wciągnięty był praktycznie cały polski naukowy świat prawniczy, pomogły zrozumieć rozstrzygające znaczenie jej wskazań dla wszystkich dziedzin prawa. W toku prac przygotowawczych następowało niejednokrotnie ostre ścieranie się poglądów, zmuszając autorów do głębszego przemyślenia stawianych tez i niejednokrotnie do samokrytycznego ustosunkowania się do wypowiedzianych poprzednio poglądów. Ta metoda pracy okazała się owocna i przyczyniła się do głębszego opanowania zasad marksizmu-leninizmu, do podniesienia poziomu ideologicznego i dalszego przewycięzania pokutujących jeszcze w naszej nauce wpływów formalizmu i dogmatyzmu. Jednocześnie sesja umożliwiła start naukowy wielu młodszym, a nawet początkującym pracownikom nauki, dowodząc, że wyższe uczelnie wychowują liczną kadrę zdolnych i ambitnych naukowców-prawników.

Te zasadnicze osiągnięcia sesji nie mogą oczywiście przesłaniać pewnych jej usterek i niedociągnięć. Nie można np. pominąć faktu, że nie wszyscy uczestnicy prac przygotowawczych wykazali pełne zrozumienie, iż zasada krytyki i samokrytyki jest niezbędnym warunkiem prawidłowego rozwoju nauki. Nie wszyscy uczestnicy potrafili dostosować się do koniecznej — przy pracach

² Por. artykuł redakcyjny w czasopiśmie „Państwo i Prawo” nr 8/9, 1953, s. 190 i nast.

zakrojonych na tak wielką skalę — dyscypliny organizacyjnej, wskutek czego dość powszechne, niestety, nieprzestrzeganie ustalonych przez organizatorów terminów wywołało konieczność odraczania projektowanego terminu sesji. Pewne niedociągnięcia wynikły również z winy organizatorów. Dość powszechny jest dziś zarzut, że zbyt dużo czasu przeznaczono na obrady na posiedzeniach plenarnych, zbyt mało zaś na bardzo żywe — jak wykazała praktyka — obrady w sekcjach.

Ogólny bilans sesji pozwala na stwierdzenie, że jej wyniki naukowe stanowiąc będą dla pracowników nauki w dziedzinie prawa istotną i doniosłą pomoc przy wykonaniu stawianych im zadań, dających się sformułować następująco: 1) rozwijanie naszego prawa na jedynie naukowym gruncie marksizmu-leninizmu; 2) dołożenie wszelkich starań, aby nauka prawa służyła narodowi, zacieśniając więź teorii z praktyką; 3) wychowywanie młodych szermierzy praworządności w duchu szczerego patriotyzmu i internacjonalizmu.

*Polska Akademia Nauk
Zakład Nauk Prawnych*

Andrzej Gwiżdż, Monika Senkowska

KURS NAUKOWY ZAKŁADU MECHANIKI OŚRODKÓW CIĄGŁYCH PRZY WYDZIALE IV POLSKIEJ AKADEMII NAUK

W czasie od 15 do 31 sierpnia 1953 r. odbył się w Karpaczu kurs naukowy poświęcony zagadnieniom mechaniki stosowanej, a przede wszystkim teorii sprężystości, teorii plastyczności, reologii i teorii konstrukcji. Kurs został zorganizowany przez Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych przy Wydziale Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk. Na kurs przybyli: dr J. N. R a b o t n o w, profesor Uniwersytetu Moskiewskiego i Instytutu Mechaniki Akademii Nauk ZSRR, dr M. P. W o ł a r o w i c z, profesor Instytutu Geofizyki Akademii Nauk ZSRR, dr J. G r ü n v a l d, profesor Politechniki w Pradze.

Mimo skromnej nazwy kurs w Karpaczu był w istocie poważnym zjazdem naukowym, w czasie którego grono wybitnych specjalistów mogło przedstawić wyniki swych najnowszych oryginalnych prac, poddać je dyskusji i krytyce, wymieniać poglądy oraz ustalać wytyczne dla przyszłych prac krótko i długofalowych.

Myślą, która przyświecała organizatorom kursu, było — obok dania uczonym sposobności przedstawienia wyników badań — zapoznanie młodszych pracowników naukowych ze współczesnymi problematami mechaniki stosowanej, wskazanie kierunków badań, którym w przyszłości powinni się oni poświęcać, oraz ułatwienie im osobistych kontaktów ze specjalistami ze wszystkich naszych ośrodków naukowych.

Na wstępie ogłoszono dwa referaty programowe, a mianowicie: prof. dra Jerzego N o w i Ń s k i e g o na temat dziejów i obecnego stanu teorii sprężystości oraz prof. dra Jerzego L i t w i n i s z y n a na temat reologii.

Prof. Nowiński omówił krótko historię teorii sprężystości, przeprowadzając podział dziejów tej nauki na trzy okresy. Pierwszy z nich, rozpoczynający się pracami G a l i l e u s z a, obejmuje budowę podstaw nauki o ciałach od-

zakrojonych na tak wielką skalę — dyscypliny organizacyjnej, wskutek czego dość powszechne, niestety, nieprzestrzeganie ustalonych przez organizatorów terminów wywołało konieczność odraczania projektowanego terminu sesji. Pewne niedociągnięcia wynikły również z winy organizatorów. Dość powszechny jest dziś zarzut, że zbyt dużo czasu przeznaczono na obrady na posiedzeniach plenarnych, zbyt mało zaś na bardzo żywe — jak wykazała praktyka — obrady w sekcjach.

Ogólny bilans sesji pozwala na stwierdzenie, że jej wyniki naukowe stanowiąc będą dla pracowników nauki w dziedzinie prawa istotną i doniosłą pomoc przy wykonaniu stawianych im zadań, dających się sformułować następująco: 1) rozwijanie naszego prawa na jedynie naukowym gruncie marksizmu-leninizmu; 2) dołożenie wszelkich starań, aby nauka prawa służyła narodowi, zacieśniając więź teorii z praktyką; 3) wychowywanie młodych szermierzów prawniczości w duchu szczerego patriotyzmu i internacjonalizmu.

*Polska Akademia Nauk
Zakład Nauk Prawnych*

Andrzej Gwiżdż, Monika Senkowska

KURS NAUKOWY ZAKŁADU MECHANIKI OŚRODKÓW CIĄGŁYCH PRZY WYDZIALE IV POLSKIEJ AKADEMII NAUK

W czasie od 15 do 31 sierpnia 1953 r. odbył się w Karpaczu kurs naukowy poświęcony zagadnieniom mechaniki stosowanej, a przede wszystkim teorii sprężystości, teorii plastyczności, reologii i teorii konstrukcji. Kurs został zorganizowany przez Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych przy Wydziale Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk. Na kurs przybyli: dr J. N. R a b o t n o w, profesor Uniwersytetu Moskiewskiego i Instytutu Mechaniki Akademii Nauk ZSRR, dr M. P. W o ł a r o w i c z, profesor Instytutu Geofizyki Akademii Nauk ZSRR, dr J. G r ü n v a l d, profesor Politechniki w Pradze.

Mimo skromnej nazwy kurs w Karpaczu był w istocie poważnym zjazdem naukowym, w czasie którego grono wybitnych specjalistów mogło przedstawić wyniki swych najnowszych oryginalnych prac, poddać je dyskusji i krytyce, wymieniać poglądy oraz ustalać wytyczne dla przyszłych prac krótko- i długofalowych.

Myślą, która przyświecała organizatorom kursu, było — obok dania uczonym sposobności przedstawienia wyników badań — zapoznanie młodszych pracowników naukowych ze współczesnymi problematami mechaniki stosowanej, wskazanie kierunków badań, którym w przyszłości powinni się oni poświęcać, oraz ułatwienie im osobistych kontaktów ze specjalistami ze wszystkich naszych ośrodków naukowych.

Na wstępie wygłoszono dwa referaty programowe, a mianowicie: prof. dra Jerzego N o w i Ń s k i e g o na temat dziejów i obecnego stanu teorii sprężystości oraz prof. dra Jerzego L i t w i n i s z y n a na temat reologii.

Prof. Nowiński omówił krótko historię teorii sprężystości, przeprowadzając podział dziejów tej nauki na trzy okresy. Pierwszy z nich, rozpoczynający się pracami G a l i l e u s z a, obejmuje budowę podstaw nauki o ciałach od-

kształcalnych. Referent wymienił również tematy, które — zapoczątkowane w pierwszym okresie rozwoju elastomechaniki — do dziś czekają jeszcze na rozwiązanie: problematy utwierdzenia belek; pojęcie siły wewnętrznej, jaką stanowi naprężenie; tzw. kształtowanie wytrzymałościowe; problematy granicznej nośności konstrukcyj; zjawiska niestateczności i inne. Również same podstawy elastomechaniki wymagają jeszcze badań na bardzo szeroką skalę. Szczególnym trudnościom tkwiącym w naukach o charakterze fizycznym przypisuje prof. Nowiński opóźniony rozwój mechaniki ciał odkształcalnych.

W drugim okresie, związanym swym początkiem z działalnością L. M. Naviera, nastaje czas budowy teorii ogólnych. Coraz większą matematyzację i w pewnym już stopniu wyjałowienie elastomechaniki przerywa powstała w pierwszym ćwierćwieczu XX stulecia rewolucyjna teoria plastyczności. Referent podkreślił wkład w ten przełom, dokonany w tym okresie przez naukę polską, szczególnie dzięki pracom M. T. Hubera, oraz przedstawił różnice między metodologią ówczesną a dzisiejszą, przypisując właśnie tej ostatniej wybitne osiągnięcia naukowe naszego stulecia. Dla doskonalszego zbliżenia idealnego modelu ciała stałego do jego obrazu rzeczywistego niezbędne są jednak dalsze studia nad anizotropią, nieliniowością, niejednorodnością, odkształceniami trwałymi (teorią plastyczności) oraz nad wpływem czasu (reologią) i temperatury.

Scharakteryzowawszy w ogólnych zarysach trzeci, współczesny nam etap rozwoju elastomechaniki, poczynający się w latach powstania teorii plastyczności, referent omówił pozycję teorii sprężystości w zespole nauk mechaniki stosowanej i przeprowadził próbę ustalenia wytycznych dla dalszego rozwoju tej nauki w Polsce. Wymienił on przede wszystkim potrzebę badań nad podstawami mechaniki ciał odkształcalnych, studia nad fizyką ciała stałego, nad udoskonaleniem modelu ciała odkształcalnego oraz uogólnieniem teorii zginania i skręcania, dalsze studia nad płytami, teorią konstrukcji cienkościennych, zagadnieniami styku ciał, energetyczną stroną teorii sprężystości oraz innymi tematami niedostatecznie jeszcze uporządkowanymi pojęciowo. Nie mniejszej wagi problematy to: zastosowania probabilistyki, sprężanie wstępne konstrukcji, zagadnienia dynamiczne, tarcie oraz badania eksperymentalne. Za problem szczególnie ważny dla dalszego rozwoju elastomechaniki w Polsce referent uznał dalszą adaptację nowoczesnych metod matematycznych.

W drugim z kolei referacie programowym prof. Litwiniszyn przedstawił genezę i rozwój młodej dyscypliny, określanej dzisiaj mianem reologii.

Wychodząc z „równań stanu” w postaci najogólniejszej, referent — ograniczając stopniowo ogólność założeń — definiował po kolei najważniejsze typy modeli ciał odkształcalnych, zawarte między dwoma skrajnymi modelami ciała idealnie sztywnego z jednej a cieczy newtonowskiej z drugiej strony. Wskazał również zarysowujące się główne kierunki rozwoju reologii.

Po obu referatach programowych rozwinęła się żywa dyskusja, która wykazała duże zainteresowanie się uczestników poruszonymi problematami. Szczególnie podkreślono nasze osiągnięcia w dziedzinie teorii sprężystości, wskazując zarazem na fakt, że w przyszłości największy nacisk należy położyć na nowoczesne kierunki badań, związane z koniecznością zbliżenia się do rzeczywistych własności materiałów stosowanych w technice. W związku z tym doniosłe znaczenie przypisać należy teorii plastyczności i reologii, które znalazły tak zna-

komite rozwinąć w pracach uczonych radzieckich. Podkreślono też wagę kontynuowania prac w dziedzinie teorii konstrukcyj, w szczególności zagadnień dynamiki i stateczności ustrojów nośnych.

Tematykę referatów szczegółowych można podzielić na trzy grupy. Do pierwszej, obejmującej zagadnienia związane z teorią sprężystości, zaliczyć należy dziesięć następujących referatów: Z. Kączyński — *Rozwiązywanie płyt anizotropowych metodą superponowania ugięć fałdowych*; Z. Kączyński — *Pewne zamknięte postacie funkcji ugięcia pasma płytowego*; J. Mossakowski — *Powierzchnie wpływowe płyt o konturze w kształcie wycinka pierścienia kołowego*; W. Nowacki — *Rozchodzenie się sił w przestrzennych ośrodkach anizotropowych*; J. Nowiński — *Podstawy teorii dźwigarów cienkościennych*; M. Rogoziński — *O podstawach teoretycznych i możliwościach zastosowań mikroprzesłonej (niepolaryzacyjnej) elastooptyki*; J. Rutcki — *Skręcanie prętów cienkościennych o zamkniętych profilach z występami oraz nadbudówkami otwarto-zamkniętymi*; J. Walczak — *Stan naprężenia w tarczy poddanej działaniom jednorodnych sił masowych*; T. Wójcicki — *Zginanie w jednopowłokowej hiperboloidzie obrotowej jako powłoce konstrukcji chłodni kominowej, wskutek warunków podparcia i nierównomiernej zmiany ciepła*; T. Wójcicki — *Zasady teorii drgań cienkościennych powłok sprężystych*.

Do grupy drugiej, omawiającej problematykę teorii plastyczności i reologii, należy siedem referatów: S. Bodaszewski — *Dynamika cieczy polarnych*; J. Litwiniuszyn — *Znaczenie rachunku tensorowego dla poszczególnych zagadnień mechaniki ośrodków ciągłych i klasyfikacja wielkości występujących w mechanice ośrodków ciągłych na tle klasyfikacji obiektów geometrycznych*; J. Mutermilch i E. Olszewski — *Z rozważań nad plastycznym wyrównywaniem naprężeń*; W. Olszak — *Zasada największego oporu plastycznego i jej zastosowania*; W. Pogany — *Teoria plastyczności w zagadnieniach mechaniki gruntów*; E. Szczepaniak — *Zagadnienia dynamiczne stempla na podłożu plastycznym*; Z. Wasutyński — *Zagadnienie pęknięć powierzchniowych*.

Grupa trzecia, poświęcona teorii konstrukcyj, obejmuje osiem następujących referatów: Z. Budzianowski — *Biegun sprężysty i jego znaczenie*; J. Czulak — *Stateczność rusztu walcowego*; S. Kaufman — *Z teorii sprężonych ustrojów hiperstatycznych*; T. Kluz — *O nowych zastosowaniach metody reakcji wtórnych do rozwiązywania i projektowania ustrojów statycznie niewyznaczalnych*; A. Lisowski — *Obliczanie ram przestrzennych*; J. Naleskiewicz — *Kwantowość w zjawiskach niestateczności sprężystej*; E. Olszewski — *Zastosowanie twierdzenia Clapeyrona do przybliżonego obliczania odkształceń belek*; M. Sokółowski — *Z zastosowań metody małych parametrów w mechanice budowli*.

Jak wynika z powyższego zestawienia, zagadnienia teorii sprężystości stanowiły ok. 40% zgłoszonych referatów, gdy tymczasem zagadnieniom teorii odkształceń niesprężystych poświęcono jedynie ok. 28% referatów. Stosunek powyższy, odzwierciedlający aktualny stan zainteresowań naszego świata naukowego, niewątpliwie zbyt zwężony do zagadnień związanych z teorią sprężystości, powinien ulec w przyszłości poprawie na korzyść teorii plastyczności i reologii. Dlatego też wysunięto sugestię, by sprecyzowanie tematu przyszłego

zjazdu nastąpiło pod kątem widzenia powyższego postulatu i skupienia uwagi na problematach odkształceń typu niesprężystego.

Na szczególne podkreślenie zasługuje udział w Zjeździe gości zagranicznych ze Związku Radzieckiego i Czechosłowacji, którzy aktywnie uczestniczyli w obradach Zjazdu, biorąc udział w dyskusji, w obradach nad programem przyszłych prac oraz w analizie i krytyce osiągnięć dotychczasowych, stanu dzisiejszego oraz potrzeb przyszłości. Niezależnie od tego goście zagraniczni wygłosili trzy zasadnicze referaty, ściśle związane z tematyką obrad zjazdowych.

W pierwszym z nich prof. J. N. R a b o t n o w w głęboko ujętym i wnikliwym przeglądzie przedstawił imponujący dorobek uczonych radzieckich w dziedzinie mechaniki ciał odkształcalnych. Mówca wskazał przy tym na konieczność tworzenia rezerw teoretycznych, które wyprzedzać powinny o wiele lat bezpośrednie potrzeby praktyczne i przygotowywać w ten sposób istotny postęp w dziedzinie nauk technicznych.

W drugim referacie prof. M. P. W o ł a r o w i c z omówił całościowo dorobek szkoły radzieckiej w reologii, wskazując na bogactwo nasuwających się problemów oraz na mnogość otwartych jeszcze i zaledwie z grubsza sprecyzowanych zagadnień. Referat wykazał dobitnie, że pionierskie prace uczonych radzieckich nie tylko stanowią wielkie osiągnięcia w dziedzinie teoretycznej, ale znajdują też w pełni zastosowanie w rozwiązywaniu aktualnych zagadnień praktycznych.

Prof. J. G r ü n v a l d (Czechosłowacja) poświęcił swój referat problemowi specjalnemu, omawiając zastosowanie równań całkowych w teorii sprężystości¹.

W ostatnim dniu zjazdu prof. E. O l s z e w s k i wygłosił referat ideologiczny pt. *O materialistycznym ujęciu podstawowych pojęć mechaniki*. W dniu tym zakończono również podstawową dyskusję z pierwszego dnia obrad nad referatami programowymi. W szczególności główna uwaga uczestników Zjazdu skupiła się na ustaleniu zasadniczych kierunków przyszłych prac uczonych polskich w dziedzinie mechaniki ciał odkształcalnych.

Dyskusja wykazała troskę zebranych o należyte wykorzystanie wciąż jeszcze ograniczonej obsady naszych pracowni naukowych przez skupienie sił nad najważniejszymi zagadnieniami, przy czym podkreślić należy żywy udział w dyskusji również pracowników naukowych generacji młodszej. Głosy dyskutantów świadczyły o dużym zrozumieniu i poważnym stosunku młodych pracowników nauki do czekających nas niewątpliwie dużych wysiłków w pracy nad dalszym rozwojem mechaniki stosowanej.

Uczestnicy Zjazdu przyjęli następujący program głównych kierunków prac:

I. Teoria sprężystości

- 1) Zasady podstawowe ogólnej teorii sprężystości²,
- 2) Dźwigary powierzchniowe,
- 3) Zagadnienia kontaktowe ogólnej teorii sprężystości,
- 4) Naprężenia własne i termiczne w przypadku ogólnych ciał sprężystych,

¹ Referaty gości zagranicznych opublikowane będą *in extenso* w naszej prasie naukowej.

² Ośrodki niejednorodne, nieliniowe, anizotropowe.

- 5) Fale w ośrodkach sprężystych nieliniowych, anizotropowych, niejednorodnych,
- 6) Zastosowanie teorii do zagadnień kształtowania konstrukcyj.

II. Teoria plastyczności i reologia

- 1) Zagadnienia podstawowe i teoria ośrodków plastycznych,
- 2) Stany graniczne,
- 3) Pełzanie i relaksacja,
- 4) Fale w ośrodkach niesprężystych.

III. Mechanika budowli

- 1) Dynamika płyt, powłok i układów prętowych płaskich i przestrzennych,
- 2) Stateczność płyt, powłok i układów prętowych płaskich i przestrzennych,
- 3) Przystosowanie teorii układów statycznie niewyznaczalnych do właściwości rzeczywistych materiałów konstrukcyjnych,
- 4) Przybliżone metody obliczeń statycznych.

IV. Konstrukcje wstępnie sprężone

- 1) Nośność i bezpieczeństwo elementów sprężonych,
- 2) Konstrukcje sprężone statycznie niewyznaczalne.

V. Prace eksperymentalne

- 1) Weryfikacja podstaw i hipotez teorii plastyczności,
- 2) Stany graniczne,
- 3) Badanie materiałów z punktu widzenia ich właściwości reologicznych.

Co się tyczy ogólnej oceny wyników naukowych kursu, to stwierdzić można, że w wielu referatach przedstawiono wyniki nowych badań, nie znane dotychczas w literaturze. Za osiągnięcia dodatnie uważać należy przeprowadzenie rzeczowej krytyki, która zarówno wskazała na poważne osiągnięcia, jak i pozwoliła na zorientowanie się co do możliwych uzupełnień. Podkreślić trzeba również fakt, że wśród referentów znalazło się wielu reprezentantów młodszej generacji, którzy mogą się już poszczycić wartościowym dorobkiem naukowym.

*Polska Akademia Nauk
Wydział IV*

Zbigniew Wasiutyński

NARADA NAUKOWA W STALINOGRODZIE

na temat dostosowania systemów eksploatacji do mechanizacji w polskich kopalniach węgla

Z inicjatywy Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk przy współudziale Głównego Instytutu Górnictwa odbyła się w grudniu 1952 r. narada w Stalinogrodzie, poświęcona zagadnieniom mechanizacji kopalń węgla. W naradzie wzięli udział członkowie Komitetu Górnictwa PAN, przedstawiciele Minister-

stwa Górnictwa oraz inżynierowie, technicy i przodujący górnicy. Obradom przewodniczył profesor B. K r u p i ń s k i, podsekretarz stanu w Ministerstwie Górnictwa. Prof. W. B u d r y k, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk, podał cel i znaczenie narady.

Referat zasadniczy pt. *Charakterystyka systemów eksploatacji węgla w związku z mechanizacją robót górniczych* wygłosił profesor B. K r u p i ń s k i. Podkreślił on, że zakres i skuteczność mechanizacji zależą przede wszystkim od fizyko-mechanicznych właściwości skał, od metody eksploatacji górniczej oraz od warunków sedymentacji i tektoniki złoża.

Prof. Krupiński podsumowując swoje wywody doszedł do wniosku, że w polskich warunkach górniczych mechanizacja wiąże się w szczególności ze ścianowymi systemami eksploatacji ze względu na ich metody techniczne i korzyści gospodarcze. W celu zabezpieczenia maksymalnej korzyści ze zmechanizowanej eksploatacji niezbędny jest rezerwowy front roboczy z powodu dużej wrażliwości na awarie zmechanizowanych systemów ścianowych. W związku z tym dla umocnienia podstaw rozwoju mechanizacji górnictwa niezbędne jest utrzymanie i pogłębienie współpracy Ministerstwa Górnictwa, Katedry Górnictwa, Akademii Górniczo-hutniczej, Głównego Instytutu Górnictwa, Instytutu Mechanizacji Górnictwa, Biura Konstrukcji i Budowy Maszyn Górniczych oraz innych instytucji i organizacji.

Profesor B. Krupiński podkreślił, że celem mechanizacji jest osiągnięcie poziomu technicznego, odpowiadającego pozycji Polski jako jednego z czołowych producentów węgla w świecie.

W następnym referacie pt. *Metody obudowy i jej współpraca z górotworem* mgr M. B o r e c k i na podstawie prac doświadczalnych, przeprowadzanych w Głównym Instytucie Górnictwa, omówił współpracę obudowy z górotworem w połączeniu z mechanizacją procesów eksploatacyjnych. Kierunek rozwojowy mechanizacji procesów eksploatacyjnych musi być powiązany z wprowadzeniem racjonalnych form obudowy stropu. Ta racjonalizacja form obudowy powinna się opierać na zrozumieniu współpracy obudowy z górotworem, a zasada wybierania długimi zabiorami jest niekorzystna dla kierowania stropem i nie sprzyja racjonalizacji form obudowy.

Trzeci referat pt. *Stan obecny i perspektywy rozwoju mechanizacji robót górniczych* wygłosił mgr J. R a b s z t y n. Autor podał tablicę orientacyjną kierunków rozwojowych mechanizacji kopalń w latach 1945 i 1952. Okres ten cechuje wzrost ilości wiertarek obrotowych — zarówno elektrycznych, jak i powierzchniowych — oraz młotków mechanicznych do urabiania węgla miękkich, szczególnie na Dolnym Śląsku. Liczba wrębiarek łańcuchowych wzrosła 6-krotnie od 1945 r. W latach powojennych wprowadzono mechaniczne ładowarki i kombajny węglowe. W transporcie wzrosła ilość i tonaż elektrowozów przewodowych i akumulatorowych oraz przenośników taśmowych, zgrzeblowych, pancernych i lekkich. Od kilku lat polski przemysł węglowy jest systematycznie zasilany najnowocześniejszym sprzętem i dokumentacją techniczną ze Związku Radzieckiego, co w dużym stopniu umożliwia produkcję tego sprzętu w naszych fabrykach. Najpilniejszym zadaniem naszego górnictwa jest opracowanie właściwej obudowy do wyrobisk zmechanizowanych i produkcji kombajnów ścianowych i chodnikowych, wrębiarek zabierkowych i przenośników zgrzeblowych pancernych.

Mgr J. Z n a ń s k i w referacie pt. *Wpływ mechanizacji na eksploatację pokładu o szczególnych własnościach i warunkach zalegania* podał klasyfikację i charakterystykę pokładów oraz rozpatrzył odpowiednie postulaty bezpieczeństwa i pewności ruchu przy mechanizacji -wybierania: pokładów ze słabym i opadającym stropem w przestrzeni roboczej, pokładów skłonnych do tapani i nagłych wyrzutów gazów, pokładów gazonośnych i pyłonośnych, pokładów skłonnych do samozapalenia, pokładów w istniejących filarach ochronnych i pod obiektami na powierzchni ziemi. Referent doszedł do wniosku, że mechanizacja powinna być dostosowana do specyficznych warunków i właściwości pokładu przez odpowiednie dobranie i wykorzystanie długości oraz postępu frontu eksploatacyjnego.

W ostatnim referacie mgr J. K o l b e omówił stronę ekonomiczną mechanizacji robót górniczych. Wskazał on na znaczenie mechanizacji z punktu widzenia społeczno-ekonomicznego: dzięki mechanizacji wykonywane są podstawowe postulaty ustroju socjalistycznego, to jest uwolnienie człowieka od ciężkiej pracy fizycznej, zmniejszenie różnic między pracą fizyczną a pracą umysłową, poprawa bezpieczeństwa pracy, obniżenie kosztów własnych, podniesienie wydajności pracy oraz wzrost przemysłowania kraju.

Referent podkreślił, że w Związku Radzieckim dzięki mechanizacji ogólna wydajność przemysłu węglowego wzrosła w 1950 r. o 10,3% w stosunku do 1949 r. W jednej natomiast z kopalń polskich wydajność ogólna wzrosła o 21% dzięki wprowadzeniu do ruchu trzech kombajnów typu Donbass.

Po referatach wywiązała się dyskusja, która dała szereg konkretnych wniosków w sprawie stosowania i rozwoju mechanizacji w przemyśle węglowym.

W podsumowaniu dyskusji prof. B. K r u p i ń s k i szczególnie podkreślił postulat ścisłej współpracy konstruktorów z fabryki maszyn z kopalnią przy budowie i wypróbowywaniu prototypów oraz rozszerzeniu asortymentów maszyn, gdyż produkcja urządzeń elektrycznych nie nadąża za rozwojem produkcji maszyn górniczych, co w dużej mierze hamuje proces mechanizacji w przemyśle węglowym.

Bardzo ważne były wypowiedzi uczestników konferencji, dotyczące tempa prowadzenia robót eksploatacyjnych, długości frontu roboczego, produkcji obudowy górniczej oraz eksploatacji odkrywkowej. Wysunięto projekty dostosowania mechanizacji do warunków naturalnych kopalń, jest bowiem sprawą bardzo ważną, aby wprowadzenie maszyny do procesu produkcyjnego było ściśle powiązane ze szczegółowym opracowaniem organizacji procesu produkcyjnego. Szczególną uwagę poświęcono sprawie korzystania z osiągnięć nauki i techniki radzieckiej w zakresie mechanizacji górnictwa i uchwalono wnioski, które zawierają wytyczne do rozwoju mechanizacji naszego górnictwa z uwzględnieniem warunków naturalnych polskich zagłębi węglowych.

Wydział IV Polskiej Akademii Nauk opublikował w r. 1953 materiały z narady, które zawierają wstęp, 5 wyżej omówionych referatów, dyskusję i uchwałę narady w Stalinogrodzie.

SESJA WYJAZDOWA WYDZIAŁU IV PAN NA BUDOWIE KOMBINATU
NOWA HUTA

W dniach 28—30 czerwca 1953 r. odbyła się na terenie budowy Kombinatu Nowa Huta i w Krakowie Sesja Wyjazdowa Wydziału IV Polskiej Akademii Nauk oraz zebranie Komitetu Inżynierii Lądowej PAN, stanowiące wśród wielu innych poczynań Akademii wyraz bezpośredniej pomocy nauki polskiej dla budowniczych największego przemysłowego obiektu w planie sześcioletnim. Na program sesji złożyły się: szczegółowe zwiedzanie budowy Kombinatu przez uczestników sesji, którzy zjechali się ze wszystkich polskich ośrodków naukowych; referaty naukowe, wiążące się bezpośrednio z aktualnymi problemami budowy Kombinatu; dyskusja, w której zabierali głos naukowcy z ośrodków badawczych oraz budowniczowie Kombinatu. W ramach programu sesji zorganizowano również — pod przewodnictwem specjalistów z krakowskiego ośrodka akademickiego — zbiorowe zwiedzanie znajdujących się obecnie w konserwacji i odbudowie zabytków starego Krakowa.

Sesję otworzył prof. dr inż. Witold W i e r z b i c k i, wiceprezes PAN. Obradom przewodniczyli: sekretarz Wydziału IV, członek korespondent PAN, inż. Witold N o w a c k i oraz przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej, członek korespondent PAN, inż. Waclaw Ż e n c z y k o w s k i.

Referaty wygłosili: mgr inż. arch. S. W o j n a r o w s k i, główny dyspeczer budowy Kombinatu (referat wstępny opisujący budowę Kombinatu); członek korespondent PAN, inż. R. C e b e r t o w i c z — *Grunty budowlane w Nowej Hucie*; mgr inż. H. J a n c z e w s k i — *Zaplecze materiałowe i wytwórcze bazy budowy Pałacu Kultury i Nauki w Jelonkach*; prof. dr inż. A. D y ż e w s k i — *Możliwości wykorzystania doświadczeń z Jelonek do niektórych jednostek zaplecza Nowej Huty*; prof. dr inż. Br. B u k o w s k i — *Postępowe metody wykonawstwa masowych robót betonowych i żelbetowych*; prof. dr inż. W. O l s z a k — *Nowe metody kontroli materiałów i konstrukcji betonowych i żelbetowych*; mgr inż. K. Z a l e s k i (w zastępstwie prof. dra inż. W. P o n i ż a) — *Nowoczesne metody kontroli konstrukcji stalowych*; prof. dr inż. K o p y c i Ń s k i i mgr inż. W. K u c z y Ń s k i — *Nowe sposoby projektowania betonu w nawiązaniu do uprzemysłowionych metod wykonawstwa*; prof. dr inż. W. Ż e n c z y k o w s k i — *Czułość przed popełnianiem typowych błędów przy wykonywaniu konstrukcji na wielkich budowach*.

Zadania sesji sformułował na wstępie obrad prof. Wierzbicki w następujących słowach:

„... Do współpracy z Nową Hutą włączają się istniejące i powoływane placówki naukowe PAN. Włączają się akademicy i uczeni współpracujący z PAN w ramach komitetów i komisji naukowych. Chcemy, aby uczeni nasi przestali być uczonymi typu gabinetowego. Chcemy, aby uczeni polscy za przykładem uczonych radzieckich tematykę swych prac czerpali z zagadnień stawianych przez budownictwo socjalizmu, przez plan sześcioletni. Chcemy, aby Polska Akademia Nauk była akademią nowego typu, akademią roboczą, głęboko wnioskującą w życie narodu, żyjącą jego zagadnieniami ogólnymi, a przede wszystkim budownictwem socjalistycznym w naszym kraju...”

Słowa wiceprezesa PAN znalazły żywy oddźwięk w przemówieniu obecnego na obradach wiceministra hutnictwa B o r e j d o: „...Wielkie zmiany zaszły nie tylko w dziedzinie naszego życia materialnego, nie tylko wyrastają potężne obiekty przemysłowe, które wzbogacają naród, ale mamy do zainicjowania wielką rewolucję, która nastąpiła w gabinetach uczonych. Naukowcy przestali się zasklepiać w murach laboratoriów i uczelni, a przeszli do pracy w terenie. Dowodem tego jest dzisiejsza sesja naukowa PAN. Przedmiotem obrad sesji będą sprawy związane z budownictwem. Jest bardzo wskazane i życzymy sobie, aby w najbliższym czasie mogła się odbyć w Nowej Hucie sesja poświęcona sprawom metalurgii, która czeka na pomoc uczonych. Nasze Ministerstwo od szeregu lat, od początku istnienia Polski Ludowej, nawiązało ścisły kontakt z Akademią Górniczo-hutniczą w Krakowie i jej profesorami, z którymi odbywamy narady i współpracujemy w rozwiązywaniu zagadnień wiążących się z metalurgią. Współpracujemy również z Instytutem Metalurgii. Współpraca jest jednak, jak dotychczas, niedostateczna. Należy wciągnąć do niej ogół uczonych, całość nauki polskiej...”

Dyrektor generalny Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego, Michał R o j o w s k i, podkreślił znaczenie nie docenianych dotąd — tj. w gospodarce kapitalistycznej — niezmiernie ważnych czynników emocjonalnych zmobilizowania energii społecznej w nowym ustroju. Istotnie to, co dawniej uznano by za niemożliwe — budowę tej wielkości Kombinatu o tak potężnym i najnowocześniejszym wyposażeniu — co w dawnych warunkach uznano by za zupełną niemal fantazję, w Polsce Ludowej staje się rzeczywistością. Tajemnica tych wielkich osiągnięć, tej wielkiej przewagi nowej szkoły nad szkołą starą leży w tym, że nauka socjalistyczna nie jest elitarna; służy ona szerokiemu ogółowi, ponieważ powstaje nie tylko w ciszy gabinetów i laboratoriów, ale rodzi się wraz z powstającymi nowymi budowlami. Tajemnica leży w tym, że na naszych budowach pracują nie tylko i wyłącznie mięśnie i maszyny, ale i mózgi załogi włączone są do pracy dla wspólnego dobra. Stwarza to z kolei potężną bazę rozwoju nauki i techniki.

W ożywionej dyskusji, która wywiązała się po wygłoszonych referatach, zabierali głos naukowcy i liczni budowniczowie Nowej Huty.

Szczególnie żywo reagowali zebrani na poruszone w referatach zagadnienia właściwego posadowienia budynków na gruntach makroporowatych typu lessu, charakterystycznych dla terenu budowy Nowej Huty, zagadnienia organizacji baz produkcyjno-usługowych i najnowsze osiągnięcia nauki polskiej w zakresie zagadnień technologicznych (nowe, praktyczne metody kompozycji betonów, nowe metody kontroli jakości wykonawstwa itd.). Szczególnie żywe zainteresowanie wywołał referat na temat czujności przed popełnianiem typowych błędów przy wykonywaniu konstrukcji na wielkich budowach; referat był poparty bogatym materiałem analitycznym, zebrany z innych wielkich placów budowy w naszym kraju. Wielka ilość specjalnie przygotowanych plansz ilustrowała tok wykładu w sposób ścisły i jednocześnie zrozumiały.

Wielu mówców zabierających głos w dyskusji, głównie spośród budowniczych Kombinatu, podkreślało wielką potrzebę szerszego niż dotąd upowszechniania dorobku nauki polskiej wśród szerokich rzesz pracowników budownictwa w formie wysokonakładowych wydawnictw.

Dyskusja dotyczyła głównie problemów wiążących się z szybkim przeniesieniem na nasz grunt dorobku radzieckiej myśli naukowej i techniki. Na przykładzie analizy pracy bazy produkcyjno-usługowej Pałacu Kultury i Nauki w Jelonkach przedyskutowano możliwości bezpośredniego przeniesienia stosowanych tam metod technologicznych i zasad organizacyjnych na teren budowy Kombinatu oraz przeanalizowano przy tym kwestię koncentracji bądź decentralizacji przy organizowaniu baz produkcyjno-usługowych na wielkich budowach. Dyrektor Departamentu Techniki Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego mgr inż. Marian R z ę d o w s k i omówił niektóre błędy popełnione przy organizowaniu baz w Nowej Hucie i zwrócił uwagę na rolę zapomnianej na wielu budowach tzw. małej mechanizacji, usprzętowania i zamaszynowywania wykonywanego własnymi środkami na budowie, przy czym wymienił niektóre poważne w tym zakresie osiągnięcia budowy Kombinatu (np. pojemniki na beton).

Naukowcy polscy zebrani na sesji żywo zainteresowali się wielkimi osiągnięciami budowniczych Kombinatu w zakresie ciężkiej prefabrykacji żelbetonowej (budowa bazy produkcyjnej materiałów ogniotrwałych) i ciężkiego montażu zblokowanego (budowy w rejonie wielkich pieców).

Prof. W. Nowacki zamykając sesję stwierdził konieczność kontynuowania lub wprowadzenia do planu prac Wydziału Nauk Technicznych PAN na rok 1953/54 następujących zadań:

1. Instytut Budownictwa Wodnego PAN prowadzić będzie dalsze badania nad hydromechaniką gruntów lessowych Nowej Huty.
2. Stacja naukowo-badawcza PAN na terenie budowy Pałacu Kultury i Nauki im. Józefa Stalina nawiąże ścisłą współpracę z budowniczymi Nowej Huty w celu przeniesienia przodujących osiągnięć bazy produkcyjno-usługowej w Jelonkach na teren budowy Kombinatu.
3. Zagadnienie gruntów lessowych Nowej Huty będzie obszernie omówione na zjeździe pracowników Mechaniki Gruntów, przewidzianym przez Komitet Inżynierii Lądowej PAN na rok 1954.
4. W ramach zjazdu pracowników Materiałów Budowlanych, który Komitet Inżynierii Lądowej PAN ma zorganizować wkrótce, na czoło zagadnień wysunięte będą problemy cementów hutniczych i wodoodpornych oraz plastyfikatorów, a więc zagadnienia ważne również i dla Nowej Huty.

*Polska Akademia Nauk
Komitet Inżynierii Lądowej*

Kazimierz Kamiński

ZJAZD POŁĄCZENIOWY POLSKICH TOWARZYSTW ARCHEOLOGICZNYCH I NUMIZMATYCZNYCH W NOWEJ HUCIE (14.VI.1953 r.)

Jedną z charakterystycznych cech życia naukowego okresu dwudziestolecia międzywojennego było rozbitcie organizacyjne stowarzyszeń społeczno-naukowych. Przeszarżała struktura uniwersytetów sprzyjała tworzeniu się licznych niepowiązanych z sobą form organizacyjnych nauki. W obrębie tej samej lub pokrewnych dyscyplin działało w tym okresie kilka niekiedy towarzystw naukowych specjalnych.

Dyskusja dotyczyła głównie problemów wiążących się z szybkim przeniesieniem na nasz grunt dorobku radzieckiej myśli naukowej i techniki. Na przykładzie analizy pracy bazy produkcyjno-usługowej Pałacu Kultury i Nauki w Jelonkach przedyskutowano możliwości bezpośredniego przeniesienia stosowanych tam metod technologicznych i zasad organizacyjnych na teren budowy Kombinatu oraz przeanalizowano przy tym kwestię koncentracji bądź decentralizacji przy organizowaniu baz produkcyjno-usługowych na wielkich budowach. Dyrektor Departamentu Techniki Ministerstwa Budownictwa Przemysłowego mgr inż. Marian R z ę d o w s k i omówił niektóre błędy popełnione przy organizowaniu baz w Nowej Hucie i zwrócił uwagę na rolę zapomnianej na wielu budowach tzw. małej mechanizacji, usprzętowania i zamaszynowywania wykonywanego własnymi środkami na budowie, przy czym wymienił niektóre poważne w tym zakresie osiągnięcia budowy Kombinatu (np. pojemniki na beton).

Naukowcy polscy zebrani na sesji żywo zainteresowali się wielkimi osiągnięciami budowniczych Kombinatu w zakresie ciężkiej prefabrykacji żelbetowej (budowa bazy produkcyjnej materiałów ogniotrwałych) i ciężkiego montażu zblokowanego (budowy w rejonie wielkich pieców).

Prof. W. Nowacki zamykając sesję stwierdził konieczność kontynuowania lub wprowadzenia do planu prac Wydziału Nauk Technicznych PAN na rok 1953/54 następujących zadań:

1. Instytut Budownictwa Wodnego PAN prowadzić będzie dalsze badania nad hydromechaniką gruntów lessowych Nowej Huty.

2. Stacja naukowo-badawcza PAN na terenie budowy Pałacu Kultury i Nauki im. Józefa Stalina nawiąże ścisłą współpracę z budowniczymi Nowej Huty w celu przeniesienia przodujących osiągnięć bazy produkcyjno-usługowej w Jelonkach na teren budowy Kombinatu.

3. Zagadnienie gruntów lessowych Nowej Huty będzie obszernie omówione na zjeździe pracowników Mechaniki Gruntów, przewidzianym przez Komitet Inżynierii Lądowej PAN na rok 1954.

4. W ramach zjazdu pracowników Materiałów Budowlanych, który Komitet Inżynierii Lądowej PAN ma zorganizować wkrótce, na czoło zagadnień wysunięte będą problemy cementów hutniczych i wodoodpornych oraz plastyfikatorów, a więc zagadnienia ważne również i dla Nowej Huty.

*Polska Akademia Nauk
Komitet Inżynierii Lądowej*

Kazimierz Kamiński

ZJAZD POŁĄCZENIOWY POLSKICH TOWARZYSTW ARCHEOLOGICZNYCH I NUMIZMATYCZNYCH W NOWEJ HUCIE (14.VI.1953 r.)

Jedną z charakterystycznych cech życia naukowego okresu dwudziestolecia międzywojennego było rozbitcie organizacyjne stowarzyszeń społeczno-naukowych. Przeszarżała struktura uniwersytetów sprzyjała tworzeniu się licznych niepowiązanych z sobą form organizacyjnych nauki. W obrębie tej samej lub pokrewnych dyscyplin działało w tym okresie kilka niekiedy towarzystw naukowych specjalnych.

Mimo rozbicia organizacyjnego wiele towarzystw naukowych — dzięki bezinteresownemu oddaniu sprawie nauki ich założycieli — położyło znaczne zasługi dla nauki przez rozwijanie szerokiej akcji wydawniczej i gromadzenie materiałów o dużej wartości naukowej.

Do zespołu takich towarzystw naukowych należy zaliczyć: Polskie Towarzystwo Prehistoryczne, powołane w 1920 r. w Poznaniu, Polskie Towarzystwo Numizmatyczne w Krakowie, działające od 1888 r., oraz Warszawskie Towarzystwo Numizmatyczne, powstałe w 1905 r.

Nie zdołały one wprawdzie spełnić roli organizatora badań archeologicznych i numizmatycznych w skali krajowej i przełamać izolacjonizmu poszczególnych środowisk, niemniej jednak przyczyniły się w dużej mierze do popularyzacji archeologii i numizmatyki w naszym społeczeństwie.

Polskie Towarzystwo Prehistoryczne rozwijało szeroką działalność wydawniczą na łamach „Przeglądu Archeologicznego”, „Biblioteki Prehistorycznej”, „Zeszytów Prehistorycznych” oraz popularnego czasopisma „Z otchłani wieków”.

Towarzystwa numizmatyczne również mogą poszczycić się poważnymi osiągnięciami w zakresie numizmatyki starożytnej i średniowiecznej, publikowanymi między innymi w „Wiadomościach Numizmatyczno-Archeologicznych”.

Obojętność państwa burżuazyjnego dla rozwoju nauki hamowała jednak rozwój tych dyscyplin. Na wynikach ich pracy zaciążyły również niewłaściwe metody badania.

Gromadząc cenne materiały źródłowe oraz przeprowadzając ich analizę i kwalifikację w obrębie niemal wszystkich okresów i kultur archeologicznych w Polsce od czasów neolitu, nauka burżuazyjna w zasadzie nie mogła wyjść poza możliwości poznawcze metody typologiczno-deskryptywnej.

Dopiero oparcie badań na zasadach materializmu dialektycznego i historycz-

Obojętność państwa burżuazyjnego na rozwój nauki hamowała jednak rozwój historycznego.

Powstanie Polskiej Akademii Nauk i znaczne zaawansowanie prac związanych z powołaniem Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN stworzyło warunki przywrócenia jedności organizacyjnej stowarzyszeń archeologicznych i numizmatycznych.

Idea zjednoczenia została podjęta przez Polskie Towarzystwo Archeologiczne, powołane w 1945 r. we Wrocławiu przez grono pracowników naukowych uniwersytetu i muzeów. Było ono wyrazem potrzeb społecznych w dziedzinie zabezpieczenia zabytków architektonicznych, dzieł sztuki i wytworów przemysłu artystycznego, stanowiących mienie narodowe, pozbawione należytej opieki w pierwszym okresie po wyzwoleniu. Ten doraźny i regionalny charakter działalności Towarzystwa uległ z czasem rozszerzeniu. Akcja odczytowa i wydawnicza Towarzystwa przyczyniły się do kształtowania nowego oblicza metodologicznego archeologii jako nauki historycznej. Splotło się to logicznie z dążeniem do organizacyjnego zespolenia towarzystw archeologicznych i numizmatycznych. Dążenie to w r. 1953 uzyskało pełne poparcie ze strony towarzystw wcześniej powstałych, które uznały, że jedność działania staje się w nowej sytuacji ideowej i organizacyjnej nauki warunkiem ich dalszego rozwoju.

Powołanie zjednoczonego Polskiego Towarzystwa Archeologicznego — w oparciu o dorobek i najlepsze osiągnięcia działających dotychczas stowarzy-

szeń — zapoczątkowało realizację doniosłych zadań społecznych: szerzenia w społeczeństwie wiedzy o znaczeniu zabytków archeologicznych dla odtworzenia całości procesu historycznego, a w szczególności naukowego poglądu na etnogenezę Słowiańszczyzny, na genezę i rozwój społeczeństwa klasowego i własnego państwa, a także uświadamiania o potrzebie ochrony zabytków.

Sprawa ta nabiera szczególnej doniosłości w związku z badaniami nad początkami państwa polskiego. Zjazd połączeniowy odbył się w Nowej Hucie, mieście, w którego okolicach istniał w początkach naszej ery swoisty „kombinat” hutniczy. Znamionował on rozkład ustroju wspólnoty pierwotnej i początek kształtowania się społeczeństwa klasowego, a tym samym i przyszłej organizacji państwowej.

Jedność nauki z narodem i jego rewolucyjnymi przemianami znalazła swój piękny wyraz w udziale i wystąpieniach budowniczych nowoczesnego kombinatu na zjeździe połączeniowym oraz w zainteresowaniu, jakie budzą wśród mieszkańców Nowej Huty ślady najstarszej naszej historii, wydobywane z podkrakowskiej ziemi.

Zjazd połączeniowy, powołując do życia Polskie Towarzystwo Archeologiczne, uchwalił jego statut oraz dokonał wyboru władz.

Aktem uznania dla dorobku naukowego i wieloletniej działalności organizacyjnej Polskiego Towarzystwa Prehistorycznego, które poparło ideę zjednoczenia, był wybór na honorowego prezesa zjednoczonego towarzystwa członka tytularnego PAN, prof. dra Józefa K o s t r z e w s k i e g o, jednego z najwybitniejszych archeologów polskich, niezmordowanego szermierza prastowiańskiego pochodzenia kultur archeologicznych na naszych ziemiach.

Na czele Zarządu Głównego PTA stanął prof. dr Kazimierz M i c h a ł o w s k i, członek rzeczywisty PAN, dotychczasowy prezes PTA, najczynniejszy rzecznik połączenia.

Polskie Towarzystwo Archeologiczne, oparte na zdrowych podstawach organizacyjnych, w ścisłej współpracy z nowopowstającym Instytutem Historii Kultury Materialnej PAN stanie się jego społecznym zapleczem i przyczyni się do szerokiej popularyzacji wiedzy o najstarszych dziejach ziem polskich.

*Polska Akademia Nauk
Wydział I*

Edmund Kujawski

XI OGÓLNOPOLSKI ZJAZD PRZECIWGRUŻLICZY

W dniach 16—18 września 1953 r. odbył się w Gdańsku XI Ogólnopolski Zjazd Przeciwigrużliczy, zorganizowany przez Polskie Towarzystwo Ftyzjatryczne pod przewodnictwem prof. M. T e l a t y c k i e g o. Obrady zgromadziły ponad 800 lekarzy nie tylko ftyzjatrów, ale i innych specjalności. Na zjeździe byli obecni: minister zdrowia dr J. Sztachelski, wiceminister zdrowia dr B. Bednarski, liczni przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia oraz zaproszeni na zjazd delegaci Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Rumunii, Węgier i Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

szeń — zapoczątkowało realizację doniosłych zadań społecznych: szerzenia w społeczeństwie wiedzy o znaczeniu zabytków archeologicznych dla odtworzenia całości procesu historycznego, a w szczególności naukowego poglądu na etnogenezę Słowiańszczyzny, na genezę i rozwój społeczeństwa klasowego i własnego państwa, a także uświadamiania o potrzebie ochrony zabytków.

Sprawa ta nabiera szczególnej doniosłości w związku z badaniami nad początkami państwa polskiego. Zjazd połączeniowy odbył się w Nowej Hucie, mieście, w którego okolicach istniał w początkach naszej ery swoisty „kombinat” hutniczy. Znamionował on rozkład ustroju wspólnoty pierwotnej i początek kształtowania się społeczeństwa klasowego, a tym samym i przyszłej organizacji państwowej.

Jedność nauki z narodem i jego rewolucyjnymi przemianami znalazła swój piękny wyraz w udziale i wystąpieniach budowniczych nowoczesnego kombinatu na zjeździe połączeniowym oraz w zainteresowaniu, jakie budzą wśród mieszkańców Nowej Huty ślady najstarszej naszej historii, wydobywane z podkrakowskiej ziemi.

Zjazd połączeniowy, powołując do życia Polskie Towarzystwo Archeologiczne, uchwalił jego statut oraz dokonał wyboru władz.

Aktem uznania dla dorobku naukowego i wieloletniej działalności organizacyjnej Polskiego Towarzystwa Prehistorycznego, które poparło ideę zjednoczenia, był wybór na honorowego prezesa zjednoczonego towarzystwa członka tytularnego PAN, prof. dra Józefa K o s t r z e w s k i e g o, jednego z najwybitniejszych archeologów polskich, niezmordowanego szermierza prastłowiańskiego pochodzenia kultur archeologicznych na naszych ziemiach.

Na czele Zarządu Głównego PTA stanął prof. dr Kazimierz M i c h a ł o w s k i, członek rzeczywisty PAN, dotychczasowy prezes PTA, najczynniejszy rzecznik połączenia.

Polskie Towarzystwo Archeologiczne, oparte na zdrowych podstawach organizacyjnych, w ścisłej współpracy z nowopowstającym Instytutem Historii Kultury Materialnej PAN stanie się jego społecznym zapleczem i przyczyni się do szerokiej popularyzacji wiedzy o najstarszych dziejach ziem polskich.

*Polska Akademia Nauk
Wydział I*

Edmund Kujawski

XI OGÓLNOPOLSKI ZJAZD PRZECIWGRUŻLI CZY

W dniach 16—18 września 1953 r. odbył się w Gdańsku XI Ogólnopolski Zjazd Przeciwgrużliczy, zorganizowany przez Polskie Towarzystwo Ftyzjatryczne pod przewodnictwem prof. M. T e l a t y c k i e g o. Obrady zgromadziły ponad 800 lekarzy nie tylko ftyzjatrów, ale i innych specjalności. Na zjeździe byli obecni: minister zdrowia dr J. Sztachelski, wiceminister zdrowia dr B. Bednarski, liczni przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia oraz zaproszeni na zjazd delegaci Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Rumunii, Węgier i Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Ogólnopolskie zjazdy przeciwgruźlicze organizowane są co dwa lata i mają na celu zobrazowanie nowych osiągnięć ftyzjatrii polskiej i światowej; zestawienie dotychczasowych poglądów z nowymi, odrzucenie pojęć przestarzałych w nauce oraz jak najściślejsze powiązanie nauki z praktyką.

Tematyka obecnego zjazdu obejmowała najbardziej aktualne zagadnienia z zakresu ftyzjatrii.

Temat biologiczny *Ocena mikrobiologicznych metod rozpoznawania gruźlicy*, opracowany przez 9 referentów pod kierunkiem S. S l o p k a, profesora mikrobiologii Śląskiej Akademii Medycznej, dotyczył nowoczesnych metod wykrywania prątków gruźlicy w wydalinach chorego oraz wartości różnych metod pobierania materiału do badań mikrobiologicznych, metod zagęszczania prątków w badanym materiale (homogenizacja, flotacja, metoda fluorescencyjna) oraz metod hodowli prątka, prób biologicznych, badań serologicznych — w szczególności odczynu hemaglutynacji. Badania laboratoryjne mają zasadnicze znaczenie dla wczesnego wykrywania — a co za tym idzie wczesnego leczenia — gruźlicy, jak również dla oceny wyników leczenia. Znalazło to wyraz w uchwałach zjazdu, mianowicie: „Każda wojewódzka centralna poradnia przeciwgruźlicza powinna być wyposażona w pracownię diagnostyczną gruźlicy zgodnie z wymogami nauki”. Postanowiono również, że Instytut Gruźlicy opracuje instrukcje o metodach prac laboratoryjnych dla sieci użytkowych placówek przeciwgruźliczych.

Temat społeczny *Fluorografia w walce z gruźlicą*, opracowany przez prof. M. T e l a t y c k i e g o z Gdańska, wiąże się również jak najściślej z zagadnieniem wczesnego wykrywania gruźlicy płuc za pomocą masowych badań radiologicznych małoobrazkowych. Referent omówił znaczenie, metodykę, technikę, opłacalność i interpretację wyników zdjęć małoobrazkowych. Stwierdzono, że badania fluorograficzne stanowią obecnie najlepszą metodę wykrywania gruźlicy płuc, przede wszystkim u dorosłych. Stanowią one badania wstępne; każdy osobnik podejrzany o gruźlicę powinien być natychmiast poddany kontrolnemu badaniu w poradni przeciwgruźliczej. Zdjęcia radiologiczne małoobrazkowe powinny być odczytywane przez dwóch lekarzy specjalistów ftyzjatrów.

Temat kliniczny *Gruźlica u dzieci i u dorosłych* opracowany był przez 9 referentów pod kierownictwem dra Janiny M i s i e w i c z, profesora Akademii Medycznej w Warszawie i dyrektora Instytutu Gruźlicy. Do tematu tego należą również zagadnienia epidemiologii i patogenyzy gruźlicy płuc. Dotychczasowy podział na gruźlicę typu dorosłych i gruźlicę typu dziecięcego jest w świetle obecnych zdobyczy wiedzy sztuczny; rozwój i przebieg gruźlicy płuc u dorosłych i u dzieci jest podobny, różnice wynikają tylko z innej odczynowości ustroju dziecka i dorosłego. Zjazd zalecił posługiwanie się pojęciem gruźlicy pierwotnej i popierwotnej. Stwierdzono dalej, że — obok innych czynników szkodliwych, nadmiernie obciążających ustrój — nadkażenia dodatkowe mogą odgrywać rolę w występowaniu świeżych zachorowań na gruźlicę. Wychodząc z tego założenia zjazd stwierdza konieczność wprowadzenia ustawowego obowiązku szczepień przeciwgruźliczych BCG.

Zjazd zajął się również oceną wartości nowego środka przeciwgruźliczego — hydrazidu kwasu izonikotynowego (w skrócie *HKIN*, polskie nazwy: „Itocyd”

„Nikozyd”, nazwa zagraniczna „Rimifon”). Główny referat na ten temat wygłosił dr K u c z b o r s k i, wicedyrektor naukowy Instytutu Gruźlicy. Referat oparty był na materiale uzyskanym na podstawie obserwacji ponad 7000 chorych, leczonych tym lekiem w Polsce w różnych ośrodkach. Delegat radziecki prof. S z m i e l o w podkreślił w dyskusji, że wrażliwość ustroju na chemoterapię jak również na leczenie antybiotykami zależy nie tyle od wpływu danego leku na prątek, ile od wpływu na ustrój ludzki i jego centralny układ nerwowy.

Obrady nad znaczeniem nowego leku w gruźlicy znalazły wyraz w uchwale zjazdu, która stwierdza, że „stosowanie hydrazydu kwasu izonikotynowego jest jedynie dodatkowym nowym sposobem leczenia i nie zastępuje dotychczasowych metod, a szczególnie metod leczenia zapadowego, które w wielu przypadkach są w dalszym ciągu jedyną drogą do wyleczenia i odzyskania przez chorego zdolności do pracy”.

Podsumowania obrad zjazdu dokonał prof. W s z e l a k i z Akademii Medycznej w Gdańsku, kierownik kliniki chorób wewnętrznych.

Należy podkreślić wkład nauki polskiej w prace XI zjazdu oraz rolę Instytutu Gruźlicy i jego współpracę z placówkami terenowymi zarówno naukowymi, jak i zakładami społecznej służby zdrowia.

Instytut Gruźlicy w Warszawie

Jadwiga Zajczkowska

NAUKOWE NAGRODY PAŃSTWOWE ZA ROK 1953

Prezydium Rządu na posiedzeniu w dniu 18 lipca 1953 roku na wniosek Komitetu Nagród Państwowych, dając wyraz szczególnej opieki państwa nad rozwojem nauki, postanowiło przyznać następujące nagrody państwowe za osiągnięcia w dziedzinie nauki:

S e k c j a n a u k s p o ł e c z n y c h

Nagrody I stopnia: 1) prof. dr Kazimierz N i t s c h, członek rzeczywisty PAN — za całokształt badań nad dialektami i historią języka polskiego; 2) prof. dr Rafał T a u b e n s c h l a g, członek tytularny PAN — za całokształt prac badawczych nad historią prawa; 3) prof. dr Kazimierz T y m i e n i e c k i, członek tytularny PAN — za całokształt pracy naukowej ze szczególnym uwzględnieniem dzieła pt. *Ziemia polskie w starożytności — ludy i kultury najdawniejsze*.

Nagrody II stopnia: 1) prof. dr Roman G r o d e c k i — za prace w dziedzinie dziejów Śląska, a w szczególności za wydanie *Księgi Henrykowskiej*; 2) prof. dr Stefan Ż ó ł k i e w s k i, członek korespondent PAN — za dzieło pt. *Spór o Mickiewicza*; 3) prof. dr Zofia L i s s a — za prace w dziedzinie muzykologii.

Nagroda III stopnia: prof. dr Stefania Ł o b a c z e w s k a — za monografię o Karolu Szymanowskim.

S e k c j a n a u k b i o l o g i c z n y c h

Nagrody I stopnia: 1) prof. dr Rudolf W e i g l — za całokształt pracy naukowej, zwłaszcza w dziedzinie walki z dudem osutkowym; 2) prof. dr Witold O r ł o w s k i, członek tytularny PAN — za prace naukowe w dziedzinie medycyny wewnętrznej, m. in. za podstawowy podręcznik pt. *Nauka o chorobach wewnętrznych*; 3) prof. dr Tadeusz T e m p k a — za osiągnięcia naukowe w zakresie hematologii oraz za podręcznik pt. *Choroby układu krwiotwórczego*.

Nagrody II stopnia: 1) doc. dr Henryk M e i s e l — za badania nad bez-tlenowcami chorobotwórczymi i związane z tym podniesienie wartości surowic leczniczych oraz za monografię pt. *Clostridia — beztlenowo rosnące zarodnikowce*; 2) prof. dr Helena K r z e m i e n i e c k a — za badania nad mikrobakteriami i śluzowcami; 3) nagroda zespołowa: prof. dr Józef L a s k o w s k i, dr Franciszek Ł u k a s z c z y k — za osiągnięcia w dziedzinie badania i zwalczania nowotworów; 4) prof. dr Jan M i o d o ņ s k i, członek korespondent PAN — za wyniki osiągnięte w badaniu i leczeniu otosklerozy; 5) nagroda zespołowa: dr Kazimierz D e m e l, dr Zygmunt M u l i c k i, dr Władysław M a ņ k o w s k i, dr Feliks C h r z a n — za badania w dziedzinie biologii Bałtyku; 6) prof. dr Jadwiga Z i e m ę c k a, członek korespondent PAN — za ważne naukowe i praktyczne rezultaty badań w zakresie szczepionek dla roślin motylkowych; 7) prof. mgr Jan M u s z y ņ s k i — za wyniki prac w zakresie farmakobotaniki, uprawy i aklimatyzacji roślin leczniczych; 8) prof. dr Jan M y d l a r s k i, członek korespondent PAN — za osiągnięcia w zakresie badań antropologicznych; 9) prof. dr Jan O l b r y c h t — za osiągnięcia w zakresie toksykologii sądowo-lekarskiej.

Nagrody III stopnia: 1) prof. dr Bogusław B o b r a ņ s k i — za wprowadzenie nowych metod w dziedzinie analizy związków organicznych; 2) prof. dr Józef K u l c z y c k i — za rozpowszechnienie w polskiej praktyce weterynaryjnej metod rentgenologicznych oraz za pierwszy oryginalny polski podręcznik chirurgii weterynaryjnej; 3) prof. dr Jerzy R u t k o w s k i — za osiągnięcia we wprowadzaniu nowych metod do chirurgii.

S e k c j a n a u k m a t e m a t y c z n o - f i z y c z n y c h,
c h e m i c z n y c h i g e o l o g i c z n o - g e o g r a f i c z n y c h

Nagrody II stopnia: 1) prof. dr Edward M a r c z e w s k i — za prace z dziedziny teorii funkcji rzeczywistych; 2) prof. dr Franciszek L e j a — za dorobek badawczy w dziedzinie funkcji analitycznych oraz za podręcznik pt. *Rachunek różniczkowy i całkowy*; 3) prof. dr Jan M i k u s i ņ s k i — za prace z dziedziny rachunku operatorów.

Nagrody III stopnia: 1) dr Stanisław W d o w i a r z — za opracowanie geologiczne złóż ropy naftowej; 2) dr Maria R o ź k o w s k a — za pracę o koralowcach dewońskich Gór Świętokrzyskich; 3) prof. dr Jan D y l i k — za pracę z dziedziny geomorfologii peryglacjalnej, w szczególności za pracę pt. *O peryglacjalnym charakterze rzeźb środkowej Polski*.

S e k c j a n a u k t e c h n i c z n y c h

Nagrody II stopnia: 1) prof. mgr inż. Włodzimierz B o b r o w n i c k i — za całokształt działalności naukowej w dziedzinie produkcji nawozów sztucz-

„Nikozyd“, nazwa zagraniczna „Rimifon“). Główny referat na ten temat wygłosił dr K u c z b o r s k i, wicedyrektor naukowy Instytutu Gruźlicy. Referat oparty był na materiale uzyskanym na podstawie obserwacji ponad 7000 chorych, leczonych tym lekiem w Polsce w różnych ośrodkach. Delegat radziecki prof. S z m i e l o w podkreślił w dyskusji, że wrażliwość ustroju na chemoterapię jak również na leczenie antybiotykami zależy nie tyle od wpływu danego leku na prątek, ile od wpływu na ustrój ludzki i jego centralny układ nerwowy.

Obrady nad znaczeniem nowego leku w gruźlicy znalazły wyraz w uchwale zjazdu, która stwierdza, że „stosowanie hydrazynu kwasu izonikotynowego jest jedynie dodatkowym nowym sposobem leczenia i nie zastępuje dotychczasowych metod, a szczególnie metod leczenia zapadowego, które w wielu przypadkach są w dalszym ciągu jedyną drogą do wyleczenia i odzyskania przez chorego zdolności do pracy“.

Podsumowania obrad zjazdu dokonał prof. W s z e l a k i z Akademii Medycznej w Gdańsku, kierownik kliniki chorób wewnętrznych.

Należy podkreślić wkład nauki polskiej w prace XI zjazdu oraz rolę Instytutu Gruźlicy i jego współpracę z placówkami terenowymi zarówno naukowymi, jak i zakładami społecznej służby zdrowia.

Instytut Gruźlicy w Warszawie

Jadwiga Zajączkowska

NAUKOWE NAGRODY PAŃSTWOWE ZA ROK 1953

Prezydium Rządu na posiedzeniu w dniu 18 lipca 1953 roku na wniosek Komitetu Nagród Państwowych, dając wyraz szczególnej opieki państwa nad rozwojem nauki, postanowiło przyznać następujące nagrody państwowe za osiągnięcia w dziedzinie nauki:

S e k c j a n a u k s p o ł e c z n y c h

Nagrody I stopnia: 1) prof. dr Kazimierz N i t s c h, członek rzeczywisty PAN — za całokształt badań nad dialektami i historią języka polskiego; 2) prof. dr Rafał T a u b e n s c h l a g, członek tytularny PAN — za całokształt prac badawczych nad historią prawa; 3) prof. dr Kazimierz T y m i e n i e c k i, członek tytularny PAN — za całokształt pracy naukowej ze szczególnym uwzględnieniem dzieła pt. *Ziemie polskie w starożytności — ludy i kultury najdawniejsze*.

Nagrody II stopnia: 1) prof. dr Roman G r o d e c k i — za prace w dziedzinie dziejów Śląska, a w szczególności za wydanie *Księgi Henrykowskiej*; 2) prof. dr Stefan Z ó ł k i e w s k i, członek korespondent PAN — za dzieło pt. *Spór o Mickiewicza*; 3) prof. dr Zofia L i s s a — za prace w dziedzinie muzykologii.

Nagroda III stopnia: prof. dr Stefania Ł o b a c z e w s k a — za monografię o Karolu Szymanowskim.

S e k c j a n a u k b i o l o g i c z n y c h

Nagrody I stopnia: 1) prof. dr Rudolf W e i g l — za całokształt pracy naukowej, zwłaszcza w dziedzinie walki z dudem osutkowym; 2) prof. dr Witold O r ł o w s k i, członek tytularny PAN — za prace naukowe w dziedzinie medycyny wewnętrznej, m. in. za podstawowy podręcznik pt. *Nauka o chorobach wewnętrznych*; 3) prof. dr Tadeusz T e m p k a — za osiągnięcia naukowe w zakresie hematologii oraz za podręcznik pt. *Choroby układu krwiotwórczego*.

Nagrody II stopnia: 1) doc. dr Henryk M e i s e l — za badania nad bez-tlenowcami chorobotwórczymi i związane z tym podniesienie wartości surowic leczniczych oraz za monografię pt. *Clostridia — beztlenowo rosnące zarodnikowce*; 2) prof. dr Helena K r z e m i e n i e c k a — za badania nad mikro-bakteriami i śluzowcami; 3) nagroda zespołowa: prof. dr Józef L a s k o w s k i, dr Franciszek Ł u k a s z c z y k — za osiągnięcia w dziedzinie badania i zwalczania nowotworów; 4) prof. dr Jan M i o d o Ń s k i, członek korespondent PAN — za wyniki osiągnięte w badaniu i leczeniu otosklerozy; 5) nagroda zespołowa: dr Kazimierz D e m e l, dr Zygmunt M u l i c k i, dr Władysław M a Ń k o w s k i, dr Feliks C h r z a n — za badania w dziedzinie biologii Bałtyku; 6) prof. dr Jadwiga Z i e m ę c k a, członek korespondent PAN — za ważne naukowe i praktyczne rezultaty badań w zakresie szczeniok dla roślin motylkowych; 7) prof. mgr Jan M u s z y Ń s k i — za wyniki prac w zakresie farmakobotaniki, uprawy i aklimatyzacji roślin leczniczych; 8) prof. dr Jan M y d l a r s k i, członek korespondent PAN — za osiągnięcia w zakresie badań antropologicznych; 9) prof. dr Jan O l b r y c h t — za osiągnięcia w zakresie toksykologii sądowo-lekarskiej.

Nagrody III stopnia: 1) prof. dr Bogusław B o b r a Ń s k i — za wprowadzenie nowych metod w dziedzinie analizy związków organicznych; 2) prof. dr Józef K u l c z y c k i — za rozpowszechnienie w polskiej praktyce weterynaryjnej metod rentgenologicznych oraz za pierwszy oryginalny polski podręcznik chirurgii weterynaryjnej; 3) prof. dr Jerzy R u t k o w s k i — za osiągnięcia we wprowadzaniu nowych metod do chirurgii.

S e k c j a n a u k m a t e m a t y c z n o - f i z y c z n y c h,
c h e m i c z n y c h i g e o l o g i c z n o - g e o g r a f i c z n y c h

Nagrody II stopnia: 1) prof. dr Edward M a r c z e w s k i — za prace z dziedziny teorii funkcji rzeczywistych; 2) prof. dr Franciszek L e j a — za dorobek badawczy w dziedzinie funkcji analitycznych oraz za podręcznik pt. *Rachunek różniczkowy i całkowity*; 3) prof. dr Jan M i k u s i Ń s k i — za prace z dziedziny rachunku operatorów.

Nagrody III stopnia: 1) dr Stanisław W d o w i a r z — za opracowanie geologiczne złóż ropy naftowej; 2) dr Maria R o ż k o w s k a — za pracę o koralowcach dewońskich Gór Świętokrzyskich; 3) prof. dr Jan D y l i k — za pracę z dziedziny geomorfologii peryglacialnej, w szczególności za pracę pt. *O peryglacialnym charakterze rzeźb środkowej Polski*.

S e k c j a n a u k t e c h n i c z n y c h

Nagrody II stopnia: 1) prof. mgr inż. Włodzimierz B o b r o w n i c k i — za całokształt działalności naukowej w dziedzinie produkcji nawozów sztucz-

nych; 2) nagroda zespołowa: prof. dr inż. Witold B u d r y k, członek rzeczywisty PAN, dr inż. Stanisław K n o t h e, prof. dr inż. Jerzy L i t w i n i s z y n, prof. dr inż. Antoni S a ł u s t o w i c z — za opracowania naukowe w dziedzinie eksploatacji górniczej pod zabudowanymi terenami; 3) prof. dr inż. Bolesław K o n o r s k i — za prace z dziedziny elektrotechniki teoretycznej i nomografii; 4) prof. dr inż. Stanisław F r y z e, członek tytularny PAN — za całokształt działalności w dziedzinie elektrotechniki teoretycznej i jej zastosowanie praktyczne; 5) prof. mgr inż. Dionizy S m o l e Ń s k i — za badania z zakresu balistyki wewnętrznej; 6) nagroda zespołowa: zca prof. mgr inż. Juliusz K e l l e r, dr Jan K w o c z y Ń s k i, mgr inż. Juliusz E k i e l — za opracowanie naukowe i skonstruowanie aparatu do wektokardiografii przestrzennej; 7) prof. dr inż. Janusz C i b o r o w s k i — za podręcznik pt. *Inżynieria chemiczna*.

Nagrody III stopnia: 1) prof. dr Michał Ł u n c — za osiągnięcia w dziedzinie aerodynamiki molekularnej; 2) prof. dr inż. Franciszek W a s i l k o w s k i — za prace w dziedzinie konstrukcji budynków na terenach odbudowy górniczej; 3) prof. inż. Józef W o ź n i c k i — za prace naukowe z dziedziny nawigacji i oceanografii.

Ponadto pracownicy nauki znajdują się wśród tegorocznych laureatów w dziale postępu technicznego oraz literatury i sztuki¹. Między innymi: prof. dr Paweł S z u l k i n, członek korespondent PAN, w zespole nagrodzonym za osiągnięcia naukowo-techniczne w dziedzinie radiotechniki; prof. dr Wojciech S w i ę t o s ł a w s k i, członek rzeczywisty PAN, w zespole nagrodzonym za opracowanie metody zwiększania uzysku naftalenu ze smoły węglowej oraz za opracowanie metody wyodrębniania i rozdzielania zasad pirydynowych, cennych surowców dla przemysłu chemicznego; prof. dr Stefan S r e b r n y za przekład *Tragedii Ajschylosa*.

Uroczystość wręczenia odznak i dyplomów laureatom nagród państwowych za osiągnięcia w dziedzinie nauki, postępu technicznego, literatury i sztuki odbyła się 15 grudnia 1953 r.

¹ Pełną listę nagród w dziedzinie postępu technicznego oraz literatury i sztuki znajdzie czytelnik w „Życiu Szkoły Wyższej” nr 7—8, 1953 r.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW — KRYTYKA

Z WYDAWNICTW ROKU KOPERNIKOWSKIEGO I ROKU ODRODZENIA

Z publikacji związanych z Rokiem Kopernikowskim i Rokiem Odrodzenia na czoło wysuwa się *De Revolutionibus Orbium Coelestium (O obrotach sfer niebieskich)* Mikołaja Kopernika. Próbny tom tego wydawnictwa Polskiej Akademii Nauk przygotowany został na sesję naukową PAN, poświęconą Kopernikowi. Redaktorem pracy wydanej w języku łacińskim i polskim jest Aleksander Birkenmajer, który opatrzył pracę wstępem i komentarzami; tekst łaciński ustalił Ryszard Gansiniec, tłumaczenia na język polski dokonał Mieczysław Brożek (wydało Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953).

Pierwsze polskie zbiorowe wydanie prac Mikołaja Kopernika ukazało się w Warszawie w 1854 roku; wydanie obecne będzie drugim przekładem na język polski, a siódmym z kolei wydaniem łacińskim (pierwsze w Norymberdze 1543). Zarówno tekst łaciński, jak i polski jest wynikiem nowego krytycznego zbadania tak zachowanego autografu, jak i pierwodruku.

Próbny tom zawiera — według słów prof. A. Birkenmajera — „...te części *De Revolutionibus*, które w pierwszym rzędzie mogą liczyć na zainteresowanie ze strony szerokich kręgów czytelnicznych, a nie tylko ze strony fachowych matematyków i astronomów”. Mamy więc tutaj słynny *List* dedykacyjny Kopernika do Pawła III, odsłaniający genezę wielkiego odkrycia, powody długotrwałej zwłoki w jego ogłoszeniu oraz jedenaście pierwszych rozdziałów I księgi, tj. te, w których Kopernik wyłożył całokształt swego systemu astronomicznego.

Opublikowano również *Listy* Teofilakta Symokatty, tłumaczone przez Kopernika z języka greckiego na łacinę. Przekład tych *Listów*, wydany pierwotnie w Krakowie w 1509 r., był dowodem szerokich zainteresowań humanistycznych Kopernika. W bardzo starannym obecnym wydaniu został zamieszczony również tekst grecki obok *facsimile* wspomnianego wydania krakowskiego. Na język polski przełożył Jan Parandowski. Tekst łaciński i grecki ustalił Ryszard Gansiniec, który również opracował wstęp (Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953).

W przygotowaniu znajduje się praca Mikołaja Kopernika pt. *Commentariolus* oraz jego pisma ekonomiczne.

Inną publikacją Akademii, którą otrzymali uczestnicy Sesji Kopernikowskiej, jest Galileusz a *Dialog o dwu najważniejszych układach świata ptolemeuszowym i kopernikowym*. *Dialog*, wydany pierwotnie w 1632 roku, przetłumaczony został z oryginału starowłoskiego po raz pierwszy na język polski przez Edwarda Ligockiego przy współudziale Krystyny Giustinianikępińskiej, pod redakcją prof. dra Mieczysława Brahmery oraz

prof. dra Felicjana Kępińskiego. Przedmowę opracował Mieczysław Brahmer (Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953).

Z innych publikacji związanych z Rokiem Kopernika wymierzyć należy: wznowienie rozprawy Jana Śniadeckiego *O Koperniku* z roku 1802 — pierwszej polskiej monografii o wielkim astronomie i matematyku, Henryk Barycz, *Mikołaj Kopernik wielki uczyony Odrodzenia* (obie — nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953), Roman Stanisław Ingarden, *Mikołaj Kopernik i zagadnienie obiektywności praw naukowych* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953), Eugeniusz Rybka, *Wkład astronomów polskich do nauki światowej* (Wydawnictwo Wiedzy Powszechnej, Warszawa 1953) oraz Tadeusz Przytkowski, *O Mikołaju Koperniku*, praca o charakterze popularno-naukowym (nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953).

Kopernikowi został również poświęcony album zawierający 16 plasz, wykonanych przez Jana Szancera; słowo wstępne Stanisława Flukowskiego (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953).

*

Oprócz wymienionych pozycji wydawniczych, poświęconych Mikołajowi Kopernikowi, ukazały się inne publikacje Odrodzenia polskiego. Na czoło tych wydawnictw wysuwają się dzieła klasyków polskiej myśli epoki Renesansu.

Zbiorowe wydanie przez Polską Akademię Nauk dzieł Andrzeja Frycza Modrzewskiego, obliczone na dziesięć tomów, zapoczątkowuje *Commentarium de Republica emendanda* (libri quinque) w opracowaniu naukowym Kazimierza Kumanieckiego. Wersja łacińska oparta jest na trzecim pełnym wydaniu łacińskim (Bazyleja 1559). Wydanie wcześniejsze krakowskie z roku 1551 w Polsce nie zachowało się i, jak wiadomo, wskutek cenzury kościelnej nie zawierało ksiąg *O szkole* i *O Kościele* (nakładem Państwowego Instytutu Wydawniczego).

Przekład polski *O poprawie Rzeczypospolitej*, dokonany przez Edwina Jędrkiewicza z trzeciego wydania bazylejskiego z roku 1559, objął wszystkie uzupełnienia i dodatki, które Frycz Modrzewski napisał w okresie 1551—1558. Prócz tego wydanie zostało uzupełnione dwoma listami: *List do Zygmunta Augusta* według tekstu wydrukowanego po raz pierwszy w 1928 roku w „Reformacji w Polsce” i *List do Albrechta pruskiego* według tekstu wydrukowanego również w „Reformacji w Polsce” w r. 1934. Łukasz Kurdycha opatrzył tę pracę wstępem, a Stanisław Bodniak komentarzami¹ (Praca wyszła nakładem Państwowego Instytutu Wydawniczego, Warszawa 1953).

Ukazało się również fotooffsetowe wydanie pierwszego przekładu *De Republica emendanda* (*O poprawie Rzeczypospolitej*) w tłumaczeniu Cypriana Bazylika z 1577 r. (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953). Obecne wydanie zostało opatrzone wstępem opracowanym przez Juliana Krzyżanowskiego, pt. *O Bazylikowym przekładzie dzieła Modrzewskiego*, w którym czytamy: „Dobiega lat czterysta od chwili, gdy Andrzej Frycz Modrzewski ukończył swe pomnikowe dzieło *De Republica emendanda*. W zřębie swym pod-

¹ Prof. dr Stanisław Bodniak zmarł przed zakończeniem pracy.

stawowym było ono wprawdzie gotowe już w r. 1550, tak że w następnym mogło ukazać się drukiem, skromne jednak wydanie pierwsze, odbite w krakowskiej oficynie Łazarza, nie udostępniło poglądów śmiałego myśliciela w całej ich pełni. W skład jego nie weszły księgi *O szkole* i *O Kościele*, nie dopuściła bowiem do tego cenzura kościelna. Dopiero w dwa lata później, gdy znakomity drukarz bazylijski, Oporinus, zdecydował się na wznowienie pracy pisarza polskiego, Frycz mógł pomyśleć o jej zaokrągleniu i wówczas to do gotowej całości dorzucił *Appendix*, stawiając pod nim datę: «Dan w Krakowie ostatniego dnia października r. 1553». W ten sposób wydanie obecne ma istotnie charakter hołdu jubileuszowego, złożonego przez Ludową Rzeczpospolitą Polską świetnemu myślicielowi-nawigatorowi w czterechsetlecie ukończenia przezeń księgi, która pomysłami społecznymi i politycznymi o całe wieki wyprzedziła swą epokę, głosząc hasła w naszych dopiero czasach wprowadzone w życie”.

Prace Komitetu Redakcyjnego dzieł Modrzewskiego, na którego czele stoi Stefan Żółkiewski, zastępca sekretarza naukowego Polskiej Akademii Nauk, a sekretarzem naukowym redakcji jest Łukasz Kurdybacha, obliczone są jeszcze na okres dwóch lat.

Ponadto w serii „Prace Przygotowawcze do Sesji Odrodzenia PAN” wyszła praca: Kazimierz Lepszycy, *Andrzej Frycz Modrzewski* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953). Z okazji sesji Akademii ukazały się również prace: Łukasz Kurdybacha, *Ideologia Frycza Modrzewskiego* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953) oraz tegoż autora *Wybór pism* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953).

*

Szczególne znaczenie miała epoka Odrodzenia również i dla prawa polskiego, gdyż na te czasy przypada rozkwit nauki i literatury prawniczej, a także dążenie do wprowadzenia języka polskiego do praktyki i literatury prawniczej.

Wydawnictwo Prawnicze zapoczątkowało wydawanie „Biblioteki Dawnych Polskich Pisarzy Prawników” i jako tom I tego wydawnictwa przygotowało pracę Bartłomieja Groickiego, *Porządek sądów i spraw miejskich prawa majdeburskiego w Koronie Polskiej* (Warszawa 1953).

W słowie od Wydawnictwa czytamy, że „zajmujące się prawem miejskim dzieła Groickiego, tak jak innego autora XVI wieku Szczerbica, to nie tylko komentarze. W braku kodyfikacji prawa miejskiego i wiejskiego cieszyły się one w sądach miejskich i wiejskich powagą ustaw, na nich opierano wyroki. O wadze i popularności tych dzieł, zwłaszcza dzieł Groickiego, świadczy fakt, że wydawano je wielokrotnie przez cały wiek XVII, a nawet jeszcze w wieku XVIII”.

Obecne wydawnictwo jest przedrukiem wydania z 1630 roku z tą różnicą, że zawarta w nim *Przedmowa do Czytelnika* oraz *Epistola dedicatoria* pochodzą z pierwszego wydania z roku 1559.

*

Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk podjął inicjatywę serii „Biblioteka Pisarzy Polskich” wydawanej przez Polską Akademię Umiejętności w Krakowie od 1889 r. „Przez lat z górą sześćdziesiąt pełniła ona podstawowej wagi zadania naukowe wydobywania tekstów literackich, dokumentów naszego

życia kulturalnego i udostępniania ich szerszemu gronu zainteresowanych". Czytamy o tym w przedmowie do *Krótkiej rozprawy* Mikołaja Reja, która zapoczątkowała w nowej formie wydawnictwo „Biblioteki Pisarzy Polskich” serią B, nr 1. Dawniejszy typ tej Biblioteki nie mógł zapewnić wydawnictwu charakteru systematycznego warsztatu historyczno-literackiego. Wydawano bowiem poszczególne izolowane dzieła pisarzy, nie podając ich pełnej spuścizny. W celu zaspokojenia tej potrzeby Instytut Badań Literackich oparł wydawnictwo na nowych zasadach. Dzieli się ono na dwie serie. Seria A obejmuje cały zasób najdawniejszych przekazów rękopiśmiennych piśmiennictwa polskiego i ma ambicje całkowitego wyczerpania istniejących w tej dziedzinie materiałów. Seria B obejmuje spuściznę późniejszą, do połowy XVIII w.

Redaktorem naczelnym serii B jest Maria Renata Maýenowa. Komitet Redakcyjny stanowią: Kazimierz Budzyk, Konrad Górski, Władysław Kuraszkiwicz, Jadwiga Pietrusiewicz, Stanisław Pigoń, Roman Pollak, Witold Taszycki, Stefan Wierczyński.

Krótką rozprawą między trzema osobami panem, wójtem a plebanem, stanowiącą tom I *Dzieł wszystkich Reja*, obliczonych na 12 tomów, została opracowana przez Konrada Górskiego i Witolda Taszyckiego (wydawnictwo Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Wrocław 1953). Poza wstępem wydawców tom ten zawiera: kopię fototypiczną pierwodruku z r. 1543, transkrypcję utworu, pełny indeks wyrazowy, wykaz błędów pierwodruku i komentarz. Krytyczne opracowanie *Krótkiej rozprawy* opiera się na jedynym autentycznym egzemplarzu pierwodruku, zachowanym w Bibliotece Narodowej w Warszawie.

Z okazji Roku Odrodzenia ukazało się ilustrowane wydanie pt. *Różne przypadki świata tego*, obejmujące: *Krótką rozprawę między panem, wójtem a plebanem* oraz wybór utworów satyrycznych ze *Zwierzyńca* i *Facecji* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953). Wybór został dokonany przez Antoninę Jelić, wstęp opracował prof. Kazimierz Budzyk, ilustracje — Maji Beresowski.

W serii prac klasycznych pisarzy epoki Odrodzenia, zapoczątkowanych przez Instytut Badań Literackich, mają ukazać się nakładem Zakładu Narodowego im. Ossolińskich utwory: Biernata z Lublina, Marcina Bielskiego, Szymona Szymonowicza, Fabiana Sebastiana Klonowicza, Łukasza Górnickiego, Andrzeja Trzecieckiego, Samuela Twardowskiego, Macieja Sarbiewskiego i Klemensa Janickiego. W ten sposób zostaną naukowo i krytycznie opracowane dzieła najwybitniejszych przedstawicieli pisarzy Odrodzenia. O już wydanych dziełach Kochanowskiego mowa na innym miejscu.

Instytut Badań Literackich przystąpił do wydawania serii pt. „Studia Staropolskie” pod redakcją Kazimierza Budzyka. Jako pierwszy tom tej serii ukazała się praca Kazimierza Budzyka — *Z dziejów Renesansu w Polsce* (Zakład im. Ossolińskich, Wrocław 1953).

Z prac związanych z problematyką epoki Renesansu ukazały się pozycje: Jan Tażbiri — *Reformacja a problem chłopski* oraz *Ruch husycki w Polsce, wybór tekstów źródłowych (do r. 1454)* opracowany przez Romana Hecka oraz Ewę Małczyńską. (Wymienione pozycje ukazały się nakładem Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1953).

Instytut Badań Literackich zapowiedział wydanie pracy zbiorowej pt. *Bibliografia literatury polskiej okresu Odrodzenia* oraz *Antologię literatury mieszczańskiej* opracowaną przez K. Budzyka i A. Gryczową.

Z dzieł Jana Kochanowskiego wyszły w nowym trzylitowym opracowaniu *Dzieła polskie*, które wstępem i przypisami opatrzył prof. dr Julian Krzyżanowski. Opracowanie tego wydania zostało oparte na pierwodrukach, a z nowszych wydań na „pomnikowym” wydaniu warszawskim z roku 1884 oraz na wydaniu A. Brücknera z 1924 r. (także warszawskie), ponieważ autografy Kochanowskiego nie zachowały się (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953).

Prócz tego ukazały się *Wiersze łacińskie* w przekładzie Juliana Ejsmonda oraz *Elegie*. Tłumaczenie to jest wyborem z *Elegiarum Libri IV*, tekst łaciński został opracowany na podstawie pierwodruku z roku 1584. Słowo wstępne napisał Julian Krzyżanowski. Tom obejmuje oryginalny tekst łaciński oraz kongenialne tłumaczenie na język polski Leopolda Staffa (wydanie artystyczne Państwowego Instytutu Wydawniczego, Warszawa 1953). Ponadto ukazało się fotooffsetowe wydanie *Fraszek*, wydanych w Krakowie w roku 1584. W tym wydaniu „Po raz pierwszy — jak czytamy w posłowie Władysława Floryana — w historii edytorstwa dzieł Kochanowskiego otrzymuje badacz i miłośnik kultury literackiej polskiego Renesansu autentyczny tekst *Fraszek*”.

Pieśni Jana Kochanowskiego Księgi dwoje wydane w Krakowie w 1586 roku ukazały się również jako wydanie fotooffsetowe. „...dotychczasowa tradycja edytorska, sięgając do wydania drugiego, opierała się na przedruku skażonym — czytamy w posłowie Władysława Floryana. — Źródłem uprawnionym do naukowej dokumentacji tekstu *Pieśni* pozostać musi na przyszłość wydanie pierwsze”. Istnienie pierwodruku zachowanego w księgozbiorach Zakładu Narodowego im. Ossolińskich zostało dopiero niedawno wykryte. (Obie prace nakładem Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1953).

W serii wydawnictw Sesji Odrodzenia ukazały się opracowania: Jerzy Ziomek, *Jan Kochanowski (Rekoniesans)* — rozprawa literacka; oraz szkic monograficzny o wielkim poecie, napisany przez Juliana Krzyżanowskiego, pt. *Rzecz o Janie Kochanowskim* (dwie ostatnie prace wydane przez Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953).

*

Dla uczczenia Roku Odrodzenia w Polsce Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu wydała *Ludycje wiosne* — zabytek literatury ludowej z połowy XVI wieku, w opracowaniu Aleksandra Rombońskiego. Praca jest zaopatrzona w reprodukcję oryginału *Ludycji wiosnych* wykonanych na starym papierze przez Wrocławską Drukarnię Naukową (odbicie sporządzono według fotografii wykonanych z pierwodruków przez Stację Fotomikrofilmową Biblioteki Uniwersyteckiej pod zarządem W. Kozaka).

Tytuł na okładce głosi: *Rurale iudicium tho iest Ludycje wiosne. Na ten nowy Rok 1544 przez chwalebnygo pana Macieja Zainowicza w Bysinie podgórne Protoka złożone, wydanych w Cracovie Officina Ungleriana*. Jest to jeden z druków gatunku kalendarzowego, reprodukowany z klocka odnalezionego w tym roku w Okolu, a zawierającego 15 druków, w tym 13 poloników, z których 5 jest nieznanymi *Estrichero*wi. Jest to jeden z rzadkich zachowanych druków tego okresu, reprezentujących literaturę ludycyjną, która istniała przez cały wiek XVI.

W związku z Sesją Odrodzenia Polskiej Akademii Nauk spośród ogłoszonych 45 referatów ważniejsze z nich zostały opublikowane. I tak ukazały się jako

seria pt. „Z Prac Przygotowawczych Sesji Naukowej Odrodzenia Polskiej Akademii Nauk” następujące prace: Zygmunt Modzelewski — *Tło społeczne rozwoju nauk w Polsce w okresie Odrodzenia*, Stanisław Arnold — *Podłoże gospodarczo-społeczne Polskiego Odrodzenia*, Bogdan Suchodolski — *Polska myśl pedagogiczna w okresie Odrodzenia*, Kazimierz Budzyk — *Przełom renesansowy w literaturze polskiej*, Zenon Klemensiewicz — *O różnych odmianach polszczyzny*, Władysław Kuraszkiewicz — *Pochodzenie języka literackiego polskiego w świetle wyników dialektologii polskiej* (nakładem Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1953), Kazimierz Kumanięcki — *Twórczość poeticka Filipa Kallimacha* (Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1953). Prace profesorów Lepszego, Krzyżanowskiego i Ingardena o Modrzewskim, Kochanowskim i Koperniku zostały już omówione na innym miejscu, jak również i prace Z. Lissy i J. Chomińskiego, chociaż zostały one wydane również w tej serii (nakładem Państwowego Instytutu Wydawniczego, Warszawa 1953).

Wszystkie powyższe prace łącznie z jeszcze nie drukowanymi mają się ukazać jako praca zbiorowa pt. *Polskie Odrodzenie* w ramach wydawnictw Polskiej Akademii Nauk.

*

Muzyka i sztuki plastyczne rozwijały się w epoce Odrodzenia w całym swym bogactwie. Rekonstrukcja dzieł w. XVI przyczyniła się do podkreślenia pierwiastków nowości, rodzimości i ludowości, charakteryzujących twórczość tego okresu. Praca Zofii Lissy i Józefa Chomińskiego — *Muzyka polskiego Odrodzenia* jest pracą w dużym stopniu pionierską, a monumentalne wydawnictwo *Muzyka Odrodzenia, wybór utworów z XVI i początku XVII wieku*, pod redakcją Józefa M. Chomińskiego i Zofii Lissy (Polski Instytut Muzyczny, Kraków 1953) pokazało po raz pierwszy w historii kultury Polski bogactwo i różnorodność oraz artystyczne walory naszej muzyki.

We wstępie do tej pracy czytamy: „Wydawnictwo, które dziś przedkładamy polskim muzykom i miłośnikom muzyki, powinno przyczynić się do jej ożywienia, umożliwić powszechne jej wykonywanie, a co za tym idzie — uświadomić najszersze warstwy społeczeństwa o wartości naszej dawnej kultury muzycznej. Dlatego nie należy tego albumu traktować jako wydawnictwo naukowe, lecz jako wydawnictwo praktyczne, przeznaczone bezpośrednio dla wykonawców, dla studentów szkół muzycznych, dla zainteresowanych amatorów. Szeroki wachlarz wykonawczy, jaki przedstawiają sobą zamieszczone utwory: wokalne i instrumentalne, organowe i klawesynowe, lutniowe i zespołowe (orkiestrowe) oraz chóralsne i chóralsno-instrumentalne — świadczy o wielorakości i bogactwie form i gatunków muzycznych, jakimi już dysponowała muzyka polska XVI i pierwszej połowy XVII wieku.

W cyklu „Klejnoty Sztuki Polskiej”, pod redakcją Rafała Glücksmana, zostały wydane albumy: *Głowy wawelskie* w opracowaniu Anny Bocheńskiej oraz *Kaplica Zygmuntońska* w opracowaniu Adama Bochniaka; w przygotowaniu są *Wawel* oraz *Frombork* (Państwowy Instytut Wydawniczy).

Odrodzenie w Polsce nie było zjawiskiem izolowanym, było ono w najściślejszym kontakcie z Odrodzeniem we Włoszech oraz w Europie środkowej i zachodniej, dlatego też — obok pozycji polskich z okazji Roku Odrodzenia — uka-

zały się również niektóre pozycje obce. Zostało więc wznowione wydanie Rabelais'go *Gargantua i Pantagruel* w przekładzie Boya-Żeleńskiego, ze słowem wstępnym prof. M. Brahmera (Zakład Narodowy im. Ossolińskich). Z dzieł Leonarda da Vinci wznowiono: *Bajki* w przekładzie L. Staffa (Państwowy Instytut Wydawniczy) oraz *Paragone i Traktat o malarstwie*. Wydano również *Erazm z Rotterdamu Pochwałę głupoty* (tyt. oryg. *Stultitiae laus*) w przekładzie Edwina Jędrkiewicza ze wstępem Henryka Barry'ego i 31 rysunkami Jana Holbeina (wszystkie trzy nakładem Zakładu im. Ossolińskich we Wrocławiu).

Wydane pozycje oraz dalsze zamierzenia publikacyjne, zakrojone na wielką miarę przez polski świat naukowy, świadczą o tym, że zagadnieniu rozwoju kultury narodowej w epoce Odrodzenia poświęcono duży wysiłek w celu wydobycia z przeszłości wybitnych postępowych przedstawicieli kultury narodowej.

Prócz wielkiego wkładu uczonych polskich w opracowanie i upowszechnienie osiągnięć naszej kultury w epoce Odrodzenia należy podkreślić także wkład drukarzy w Rok Odrodzenia. Takie wydawnictwa, jak: Kopernika *De Revolutionibus*, *Listy* Teofilakta Symokatty, *Dialog* Galileusza (Państwowe Wydawnictwo Naukowe), Frycza Modrzewskiego *De Republica emendanda*, wydanie fotooffsetowe (Państwowy Instytut Wydawniczy), Reja *Krótką rozprawą* i Kochanowskiego *Fraszki* i *Pieśni* wydanie fotooffsetowe (Zakład im. Ossolińskich), *Głowy Wawelskie* i *Kaplica Zygmuntowska* (Państwowy Instytut Wydawniczy) oraz *Muzyka Odrodzenia* (Polskie Wydawnictwo Muzyczne) — odznaczają się wysokim poziomem technicznym i estetycznym.

W uznaniu zasług przemysłu poligraficznego, a w szczególności Drukarni Naukowej we Wrocławiu pod kierunkiem dyr. Jana Kuglina i Drukarni Wydawniczej w Krakowie pod kierunkiem dyr. Władysława Negręy, przedstawicieli tych drukarni, zaproszonych na sesję kopernikowską PAN, powitał prezes Akademii prof. dr Jan Dembowski i wyraził uznanie dla ich pracy i wkładu w wydawnictwa Roku Kopernikowskiego i Roku Odrodzenia.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Helena Csorba

ANDRZEJ FRYCZ MODRZEWSKI I POLSKIE ODRODZENIE

W INTERPRETACJI FRANCUSKIEGO HISTORYKA

P. Mesnard, *L'Essor de la philosophie politique au XVI siècle*, Deuxième édition revue et augmentée d'un supplément bibliographique, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris 1952, s. VIII + 711 + 21.

„Tenże Andrzej Frycz... nie z mniejszym pożytkiem, jak to przed wiekami czynili starożytni, mianowicie Plato w *De legibus*, Arystoteles w swej *Polityce i Etyce*, Cicero i Ambroży *De officiis* i inni, dziś musi być o tyle od tamtych użyteczniejszy i dla nas zrozumialszy, że choroby i wady naszej epoki łatwiej mógł rozpoznać“. W 1557 r., kiedy Jan W o l f f, teolog i pedagog zuryski, pisał te słowa w przedmowie do swojego niemieckiego przekładu *De Republica emendanda* M o d r z e w s k i e g o, dzieło to było głośne w świecie z oryginalnego wydania łacińskiego, które — jak wiadomo — ukazało się w Bazylei w 1554 r. O p o r y n, bazylejski wydawca dzieła, rozrzucił je po księgarniach Europy, rozsyłał je również indywidualnie znanym pisarzom i reformatorom, wśród których *De Republica emendanda* zdobyło Modrzewskiemu szeroki rozgłos. Ten wytwór myśli polskiego Renesansu w swej zasadniczej problematyce i reformatorskiej tendencji stał się bliski reformatorom innych krajów Europy, objętych powszechnym procesem społecznych przeobrażeń epoki Renesansu.

Wobec szerokiego zasięgu i międzynarodowego charakteru przemian kulturalnych doby Odrodzenia, idących w ślad za równie szerokim nurtem przemian gospodarczych i społecznych zachodzących w życiu renesansowej Europy, nie można nakreślić obrazu kultury któregośkolwiek z krajów biorących udział w tym procesie w oderwaniu od perspektyw całości. Z drugiej strony syntetyczne ujęcia historii myśli epoki Odrodzenia w skali całej Europy nie mogą bez uszczerbku dla istoty historycznego procesu i pełni obrazu nie uwzględniać udziału różnych krajów w historycznym, bardziej ogólnym procesie. Wbrew temu we współczesnej historiografii burżuazyjnej charakterystyczna jest tendencja do traktowania Renesansu jako zjawiska lokalnego (Renesans włoski) poszczególnych krajów, do zważania jego treści społecznej i kulturalnej przez utożsamianie z odrodzeniem kultury antycznej i w ogóle do pozbawienia go charakteru epoki przełomowej. Przy takim ujęciu Renesans w Polsce nie mógł znaleźć właściwego miejsca w ogólnych opracowaniach Renesansu. W idealistycznych interpretacjach dziejów myśli traktowano K o p e r n i k a w oderwaniu od Renesansu w Polsce, a Frycz Modrzewski nie był uwzględniany, gdyż

wbrew rzeczywistości traktowano go (do czego przyczyniała się również polska historiografia) jako zjawisko lokalne i wtórne, będące rezultatem promieniowania na Polskę humanizmu południowo-europejskiego.

Najbardziej znane amerykańskie opracowania historii teorii politycznych W. A. D u n n i n g a, C. Ch. M a x e y a, H. E. B a r n e s a i H. B e c k e r a¹ nie wymieniają nawet nazwiska Modrzewskiego, jakkolwiek renesansowej myśli społecznej poświęcają w ogóle wiele miejsca. Również Harold L a s k i w swoich studiach nad genezą europejskiego liberalizmu i teorii państwa pomija Frycza Modrzewskiego, mimo że zajmuje się w nich dorobkiem myśli renesansowej różnych krajów europejskich².

Na tym tle zasługuje na zainteresowanie praca francuskiego historyka myśli społecznej Pierre M e s n a r d a, profesora filozofii na Uniwersytecie w Algierze, w której polska myśl renesansowa została poważnie uwzględniona.

Polskiego czytelnika książki Mesnarda zaraz na karcie tytułowej uderza motto zaczerpnięte z *De Republica emendanda*: „*Neque ego negaverim, legislatores illos usu quoque rerum maxime adjutos esse legibus ferendis: sed tamen e fontibus philosophiae haustum esse succum, et ipsas legum quasi medullas, certissimum est*”³. To zdanie myśliciela Odrodzenia polskiego, wskazujące dwa źródła inspiracji dla prawodawców — praktyczne doświadczenie i wiedzę filozoficzną — Mesnard uczynił myślą przewodnią swojej pracy, w której stara się przedstawić to podwójne uwarunkowanie rozwoju myśli politycznej XVI w.

Wiek XVI traktuje Mesnard jako okres szczególnie bujnego rozkwitu myśli politycznej i zastanawia się nad jego przyczynami. Jego interpretacja nie wykracza poza granice idealistycznych założeń burżuazyjnych teorii społeczeństwa i procesu dziejowego, jakkolwiek charakterystykę społeczno-ekonomicznych stosunków epoki przyjmuje Mesnard za punkt wyjścia rozważań. Rozpatrując teorie polityczne w ramach sytuacji historycznej, z której one wyrosły, Mesnard sądzi, że w ich analizie źródła książkowe mogą i powinny być usunięte na plan dalszy. „W polityce — pisze — bardziej niż gdziekolwiek indziej fakty idą przed książkami” (s. 3).

Rozwój politycznej i społecznej myśli Odrodzenia traktuje Mesnard przede wszystkim jako produkt różnorodnych, intelektualnych reakcji na procesy wielkich przemian ekonomicznych i społecznych, które wstrząsnęły tradycyjną struk-

¹ W. A. Dunning, *A History of Political Theories*, Macmillan, New York 1923, t. I, s. 360, t. II, s. 459. Myśli Odrodzenia poświęcono w obu tomach 250 stron. C. Ch. Maxey, *Political Philosophies*, Macmillan, New York 1938, s. 292. E. H. Barnes, H. Becker, *Social Thought from Lore to Science* t. I, Second Edition, Harren Press, Washington 1952, s. 790 + CX. Dla braku skrupulatności autorów i wydawców tej książki w traktowaniu historii europejskiej charakterystyczny jest fakt, że w drugim jej wydaniu nie poprawiono trywialnego błędu w omówieniu rzezi nocy św. Bartłomieja, której autorstwo przypisane jest Ludwikowi XIII (s. 335). Błąd ten nie jest zresztą wynikiem tylko technicznej pomyłki, gdyż na tejże stronie Ludwik XIII figuruje jako przedmiot ataków Duplessis-Mornaya w *Vindiciae contra tyrannos* (rok wydania 1579).

² H. J. Laski, *The Rise of European Liberalism*. Second Impr., Allen and Unwin, London 1947, s. 287; *The State in Theory and Practice*, Fifth Impr., Allen and Unwin, London 1951, s. 336.

³ A. Frycz Modrzewski, *De Republica emendanda*, 1, V r. 1: „Ani też nie zaprzeczyłbym, że prawodawcom owym pomagało najbardziej w stanowieniu praw doświadczenie praktyczne: jest jednak oczywiste, że ze źródeł filozofii zaczerpnięte zostały soki żywotne i sam niejako rdzeń praw” (przeł. — A. K.).

turą życia feudalnej Europy. Charakteryzuje on Odrodzenie jako epokę, w której podstawy ustalonego porządku społecznego zostały zachwiane; wyłoniły się nowe klasy społeczne, stawiające swoje polityczne żądania i pełne rewolucyjnej energii (s. 11, 136). Śledząc dokonujący się na tym tle rozwój teoretycznej myśli społecznej, Mesnard interpretuje go jako rezultat uświadomienia kryzysu społecznego i dążeń do rozwiązania tego kryzysu w płaszczyźnie teorii. Ta ogólna koncepcja badanych doktryn znajduje wyraz w strukturze pracy, która grupuje szesnastowieczne koncepcje polityczne w kilku księgach noszących tytuły: *Renesans pogański i humanizm chrześcijański. Zerwania (Les ruptures). Usiłowanie rekonstrukcji: polityka kalwinistyczna. Obrona legalności. Ku suwerenności. Syntezy*. U podstawy tej klasyfikacji leży świadomość przełomowego charakteru badanej epoki i jej ideologii.

We wstępie do dodatków bibliograficznych, stanowiących uzupełnienie nowego wydania pracy z 1952 roku, autor zwraca uwagę na podobieństwo epoki będącej przedmiotem jego studiów oraz naszych czasów. „Gdyśmy pisali tę książkę — pisze — w okresie, który miał się zakończyć kataklizmem wojny światowej, odczuwaliśmy bardzo żywo podobieństwo sytuacji pomiędzy rewolucją XVI wieku i tą, która zaczyna wstrząsać naszymi czasami. To przeczuwanie przenikające każdą kartę niniejszego tomu wpływa dziś jeszcze na zachowanie jego głębokiej aktualności, albowiem to, co przeczuwaliśmy około roku 1930, dziś przejawia się z najbardziej oślepiającą jasnością” (Suplement, s. 1).

Przez takie ujęcie roli Odrodzenia, podkreślające jego rewolucyjny charakter i uwydatniające jego analogię z rewolucyjnymi przemianami naszych czasów, Mesnard odbiega od stanowiska tych burżuazyjnych historyków zachodnioeuropejskich i amerykańskich, którzy odmawiają kulturze renesansowej przełomowego znaczenia i starają się pomniejszyć jej historyczną rolę. Dla nas praca Mesnarda jest ponadto interesująca ze względu na uwagę, jaką poświęca on wkładowi myśli polskiej w dziedzinę teorii politycznych epoki.

*

Zainteresowanie polskimi pisarzami renesansowymi nie ma w pracy Mesnarda charakteru przypadkowego, wiąże się ono z jego przekonaniem, że życie umysłowe Europy XVI wieku ma charakter międzynarodowy i że niemożliwe jest przedstawienie jego pełnego obrazu bez szerokich studiów porównawczych. Wychodząc z tego założenia Mesnard nie ograniczył swych badań do postaci i poglądów najbardziej znanych przedstawicieli społecznej myśli Odrodzenia, takich, jak *M a c h i a v e l l i*, *M o r e* lub *B o d i n*. Sięgnął do materiałów rzadziej wykorzystywanych, do dzieł i twórców, którzy z czasem ulegli zapomnieniu, ale którzy we własnej epoce odgrywali często rolę nie mniejszą niż pisarze głośni u potomności. Przeprowadziwszy według własnych słów badania „w zakresie dwudziestu krajów, dziesięciu języków, ośmiu religii” (s. 13) autor osiągnął obraz myśli szesnastowiecznej bogatszy od większości dotychczasowych opracowań z zakresu historii doktryn politycznych i społecznych, jakkolwiek interpretuje go w sposób budzący zasadnicze zastrzeżenia.

W materiale swoich studiów Mesnard niejednokrotnie natrafiał na ślady udziału polskich myślicieli i działaczy w międzynarodowym humanistycznym i reformacyjnym ruchu Odrodzenia. Toteż wzmianki o Polsce i Polakach wy-

stępują w wielu rozdziałach jego książki. Wspomina on o kontaktach Teodora d e B è z e z reformacyjnym środowiskiem polskim, o wpływie Frycza Modrzewskiego na Bodina, o roli Jana Ł a s k i e g o w organizacji i propagandzie kalwinizmu na terytorium Niderlandów, Anglii i Westfalii. Między innymi dokumentami polemiki protestanckiej przeciwko autorytetowi absolutnej władzy monarszej przedstawia Mesnard pamflet powstały w kręgu hugonotów francuskich: *Le Réveille-Matin des Français et des leurs voisins composé par Eusèbe Philadelphie Cosmopolite en forme de Dialogues*, którego łacińskie wydanie z r. 1573 dedykowane było narodowi polskiemu⁴. Ten pamflet, nawiązujący do panowania Henryka Walezjusza w Polsce, zawiera podziękowanie dla Polaków, którzy francuskiego tyrana uczynili poddanym praw swojej ojczyzny i wymogli na nim uznanie religijnych swobód.

Polskim myślicielom doby Odrodzenia poświęca Mesnard bezpośrednio dwa paragrafy: dwudziestostronicowy ustęp o anabaptystach, antytrynitarzach i socynianach polskich w rozdziale *Anabaptyści* oraz oddzielny rozdział zatytułowany *Wolność polska i rządy prawa. Orzechowski i Modrzewski*. Bibliografia obu tych rozdziałów obejmuje obok dzieł omawianych autorów nieco ponad dwadzieścia pozycji pomocniczych. Prócz ogólnych opracowań historii polskiej w języku francuskim (W. S o b i e s k i e g o i innych) autor wykorzystuje kilka monografii szczegółowych, niekiedy dość dawnych (H. de N o a i l l e s, A. B e r g a, J. L a n g l a d e). Z opracowań w języku polskim opiera się głównie na studiach K o t a, C h r z a n o w s k i e g o i historii literatury polskiej K o r b u t a. W suplemencie bibliograficznym drugiego wydania książki brak jakichkolwiek uzupełnień do rozdziałów poświęconych myśli polskiej. Francuskiemu historykowi nie udało się widocznie dotrzeć do — bardzo zresztą nielicznych przed rokiem 1950 — nowych opracowań polskich poświęconych prądom ideologicznym i pisarzom naszego Odrodzenia. Literatura, z której czerpał Mesnard interpretacje polskiej myśli renesansowej i wiadomości o historycznych warunkach jej rozwoju, ma charakter wyraźnie tradycjonalistyczny. Nie mogła ona zatem być mu pomocna do zrozumienia radykalnego charakteru myśli braci polskich i właściwego znaczenia społecznego pism Modrzewskiego.

W rozdziałach pracy Mesnarda poświęconych polskiemu Odrodzeniu nie brak pomyłek wynikających z niedostatecznej znajomości faktycznego materiału przedmiotu, stosunków, a nawet geografii kraju. Mesnard pisze np., że anabaptyści czescy wbrew zakazom Zygmunta I przekroczyli granicę Polski pod Kraśnikiem i Włodzimierzem Wołyńskim; jako tłumacza *De Republica emendanda* na język polski podaje Szymona B u d n e g o zamiast B a z y l i k a itd. Poważniejsze znaczenie mają jednak błędy interpretacji obciążone konsekwencjami ogólnego teoretycznego stanowiska Mesnarda wobec rozpatrywanej problematyki. Błędy te odbijają się w szczególności na przedstawieniu postaci Modrzewskiego.

⁴ Estreicher notuje tylko niemiecki przekład tego pamfletu z r. 1575, dedykowany również „księżętom, panom, stanom i poddanym” polskim. Jako przypuszczalnego autora ukrywającego się pod pseudonimem: Euzebius Philadelphus (tak u Estreichera miał Philadelphus) wskazuje Estreicher Mikołaja Barnaud (*Bibliografia polska* t. XXIV, s. 218).

Rozdział poświęcony Modrzewskiemu znajduje się w części książki zatytułowanej *Obrona legalności* i sąsiaduje z analizą *Dobrowolnej niewoli* Etienne'a de La Boétie. *Poprawę Rzeczypospolitej* wydaje się Mesnard znać dobrze i — podobnie zresztą jak dzieło La Boétie — rozpatruje ją z wyraźną sympatią. Zwraca uwagę na tendencje Modrzewskiego zmierzające w kierunku religijnego racjonalizmu, na daną w jego teorii wysoką ocenę roli wykształcenia. Księga *O szkole* stanowi zdaniem francuskiego historyka „najpiękniejszą pochwałę, jaką mąż stanu poświęcił kiedykolwiek szkole i nauczycielom” (s. 417). Oceniając charakter proponowanej przez Modrzewskiego reformy określa ją jako reformę zasadniczo moralną i intelektualną, utrzymaną w ramach głównego nurtu umysłowego epoki. „W którymkolwiek punkcie — pisze — dotkniemy polityki Modrzewskiego, zawsze ostatecznie dotrzemy do wpływu humanistów. Nie tylko powinni oni przejąć w swe ręce kierownictwo zepsutego kościoła, zorganizować wykształcenie narodowe, a przez to dokonać naprawy młodzieży, lecz do nich także należy zadanie ustalenia norm moralności publicznej, która stanowi podstawę wszelkiej przyszłej akcji ustawodawczej” (s. 423).

Ocena politycznego programu Modrzewskiego nie jest konsekwentna. Na jednym miejscu twierdzi Mesnard, że myśliciel polski nie wskazał żadnych ścisłe politycznych dróg reformy państwa, żadnych technicznych jej środków. Mesnard powołuje się przy tym na zdanie Bodina, który znał *De Republica emendanda* i polemizując z jej autorem, nazywanym przez siebie Ricce (zniekształcone: Frycz), twierdził, że propagowana przez niego równość kar nie jest zdolna naprawić Rzeczypospolitej (s. 419). Na innym miejscu Mesnard przyznaje, że teoria polityczna Frycza Modrzewskiego zawiera żądanie głębokiej reformy społeczeństwa polskiego, radykalnej zmiany stosunków pomiędzy szlachtą i chłopami, zaprowadzenia powszechności cywilnych praw (s. 426). Mesnard podnosi też przenikliwość polityczną Frycza w krytyce skutków stanowej ograniczoności polityki szlacheckiej i subtelność dokonanej przez niego analizy funkcjonowania szlacheckiego sejmowładztwa. Autor wyraża zadowolenie, że miał sposobność wskazać właściwe, zdaniem jego, miejsce Modrzewskiego w dziejach myśli politycznej Odrodzenia, dokonując w ten sposób aktu historycznej sprawiedliwości wobec zasług polskiego myśliciela.

Jak już powiedziano, w interpretacji teorii Modrzewskiego uwidoczniają się z całą wyrazistością błędy koncepcji Mesnarda. Swoje rozważania nad polskimi pisarzami Odrodzenia zamyka Mesnard zestawieniem Orzechowskiego i Modrzewskiego. Kładzie przy tym nacisk nie na dzielące ich różnice, lecz na zasadniczą jego zdaniem zbieżność ich poglądów na obronę prawa, do której — co przyznaje — każdy z nich dochodzi bardzo różnymi drogami. Mesnard pisze: „Ciekawą rzeczą jest stwierdzić taką praktyczną zgodność ugruntowaną na podobnej przeciwstawności zasad” (s. 426); w dalszym ciągu zaś dowodzi: „Tak więc polscy teoretycy XVI w. jeśli pozostali bezsilni wobec odkrycia technicznych niedoskonałości swego ustroju, wznagali przynajmniej w swym narodziu niekiedy aż nadmierny kult wolności politycznej i równości obywatelskiej. Deklarując ze szlachetną dumą swe gwałtowne przywiązanie do władzy praw i praw samych, utrudniali być może reformę państwa w momencie, gdy prawo znajdowało się w rękach klasy niezdiscyplinowanej i egoistycznej, wnosili jednak do skarbcza filozofii politycznej doniosły wkład” (s. 427).

Rażący błąd Mesnarda, polegający na ujmowaniu w jednej płaszczyźnie obrony praw u Orzechowskiego i Modrzewskiego oraz rozumienia wolności politycznej i równości obywatelskiej przez pierwszego i drugiego z nich, ma główne źródło nie w braku dokładnej znajomości obu tych pisarzy, ale w całym teoretycznym schemacie dzieła francuskiego historyka. Pomimo że Mesnard przyjmuje za punkt wyjścia przedstawienie społeczno-ekonomicznych przemian doby Odrodzenia, rezultatu ich nie poszukuje i nie uwidacznia w analizie badanych teorii. Przy klasyfikacji poszczególnych doktryn nie uwzględnia ich klasowego uwarunkowania i funkcji. Ich stosunek do istniejącego społeczno-politycznego układu ujmuje w sposób powierzchowny, formalny. Na tej zasadzie mieszczańską ideologię luteranizmu i radykalny nurt anabaptyzmu, którego mianem obejmuje także ludową reformację *Münzera*, włącza do jednej kategorii teorii omawianych pod nagłówkiem *Zerwania (Les Ruptures)*. Kalwinizm natomiast uznaje za objaw tendencji odmiennych. Na tej zasadzie także zestawia teorie Orzechowskiego oraz Modrzewskiego i z ostatecznych konkluzji wywiedzionych z tego zestawienia usuwa sprzeczności i przeciwieństwa sprowadzając stanowisko obu antagonistów do ogólnej formuły: obrona prawa. Pomija przy tym fakt, że Modrzewski występując w obronie prawa opowiada się za interesami plebejuszy i chłopów, gdy Orzechowski jest demagogicznym obrońcą stanowego egoizmu szlachty.

Dla Mesnarda nie ma znaczenia związek Orzechowskiego z reakcyjnymi siłami społeczeństwa i stosunek Modrzewskiego do sił postępowych, ponieważ wyklucza on element klasowych uwarunkowań ideologii ze swego aparatu analizy historycznej. W jego pracy, pomimo licznych walorów, przejawiają się z całą wyrazistością skutki ograniczoności burżuazyjnej historiografii. Na skutek tej ograniczoności wszystkich teoretyków szesnastowiecznej myśli politycznej ujmuje Mesnard jednopłaszczyznowo — jako diagnostów i terapeutyków usiłujących „przeszkodzić rozkładowi dawnych sił” społeczeństwa lub „określić twórczą formułę nowego porządku” (s. 663) — nie wyciągając zasadniczych konsekwencji z tego, czy zamiarem ich jest jedno lub drugie, i nie poszukując przyczyn odmienności stanowiska. Nie zastanawia się on, jakie praktyczne względy, jaki układ interesów, antagonizmów i dążeń skłaniają myślicieli do szukania rozwiązań teoretycznych jednego lub drugiego typu.

Mesnard przyjmuje inne zasadnicze kryterium podziału badanych doktryn. W myśli społecznej i politycznej XVI w. dostrzega on dwa główne nurty: nurt realizmu i idealizmu politycznego. Pierwszy z nich, wiodący od Machiavellego do Bodina, ma według niego za zadanie uwypuklenie konkretnych sił działających w społeczeństwie i przyczynienie się do zrealizowania na podstawie istniejącego porządku możliwie najtrwalszej równowagi. Modrzewskiego wymienia Mesnard jako jednego z głównych przedstawicieli drugiego nurtu, określonego mianem politycznego idealizmu. Pod tą nazwą rozumie on teorie polityczne i społeczne, wyrażające tendencje i aspiracje epoki w danej sytuacji historycznej, niemożliwe do zrealizowania, ale pełniące funkcje propagandy jej ideałów. Bez uwzględnienia tych teorii nie tylko nie jest możliwe poznanie rytmu całego stulecia, w którym się zrodziły, lecz także zrozumienie następstwa wydarzeń rozgrywających się w przyszłych epokach. „A to dlatego — pisze Mesnard — że ci »nierealni«, ci »utopiści«, jeśli zawsze mają pozory po-

konanych, w rzeczywistości są prawdziwymi zwycięzcami historii; oni przemijają, lecz ich dzieło trwa i kiełkuje w przyszłości" (s. 676).

Do rzędu tego rodzaju prekursorów obok Modrzewskiego zalicza Mesnard Wilhelma P o s t e l a, E r a z m a z Rotterdamu — ze względu na jego pacyfistyczną propagandę, Tomasza M o r e ' a i teoretyków anabaptystycznych sekt. Koncepcję „idealistycznej polityki” uważa autor za istotną dla interpretacji dzieł Modrzewskiego. Pisze mianowicie: „Zważywszy, że jednym z celów niniejszej pracy jest przywrócenie idealistycznej polityce jej właściwej doniosłości, znaleźliśmy się w sytuacji umożliwiającej oddanie Modrzewskiemu należnego mu hołdu, szczęśliwi, że w ten sposób możemy przyczynić się do uzasadnionego zaspokojenia rewindykacji polskiego idealizmu” (s. 427).

Błędna interpretacja teorii Modrzewskiego wynika wyraźnie z fałszywego stanowiska teoretycznego Mesnarda, który w teorii polskiego myśliciela, w komunistycznym utopizmie More'a, w doktrynach sekt anabaptystycznych widzi „czystą afirmację ducha”, deklarację moralnych ideałów epoki przeciwstawianych jej rzeczywistości, a oddziałujących jako czynnik kształtowania rzeczywistości przyszłej. Gdyby Mesnard operował koncepcją procesu społecznego uwarunkowanego ekonomicznym rozwojem społeczeństwa, gdyby traktował teorie polityczne jako wyraz interesów i poglądów konkretnych klas społecznych, stanowiących produkt tego rozwoju, znalazłby w potrzebach i dążeniach tych klas realną, materialną podstawę także i dla wyjaśnienia doktryn uznawanych przez siebie za przejaw „polityki idealistycznej”. Znalazłby również wyjaśnienie późniejszego zwycięstwa wielu głoszonych przez te teorie zasad bez potrzeby uciekania się do naiwnych idealistycznych argumentów, według których ideały naginają do siebie rzeczywistość stanowiąc „posiew przyszłości”.

*

Zwróciłam już uwagę na to, że Mesnard widzi lub może raczej odczuwa rewolucyjny charakter epoki Renesansu. Podkreślił to we wstępie do uzupełnień bibliograficznych do drugiego wydania książki, pisząc, że „podobieństwo sytuacji pomiędzy rewolucją XVI w. i tą, która zaczyna wstrząsać naszymi czasami... dziś przejawia się z najbardziej oślepiającą jasnością”. Niestety na ten temat czytelnik nie dowiaduje się niczego więcej. Autor nie wyjaśnia, na czym to podobieństwo polega. Czy tylko na tym, że Renesans, tak samo jak i nasze czasy, to epoka głębokiego kryzysu społecznego, niepokoju intelektualnego?

Idealistyczne stanowisko autora i niezrozumienie istotnej roli walki klasowej powoduje niemożność wyjścia poza formalne psychologiczne podobieństwa sytuacji intelektualistów z początkowego okresu kapitalizmu z jednej strony, a z końcowego, schyłkowego z drugiej.

Od pierwszego (1936 r.) do drugiego wydania (1952 r.) książki Mesnarda minęło kilkanaście lat burzy dziejowej, która widocznie nie zachwiała jego filozofii dziejów. Gdyby było inaczej, gdyby filozofia społeczna autora nie była tak ołca rzeczywistemu rewolucyjnemu charakterowi naszej epoki, to książka ta nie ukazałaby się w obecnym wydaniu bez istotnych zmian.

Dawne przedwojenne publikacje w zakresie historycznej syntezy i metodologii historii, obecnie wznawiane bez zmian, to zjawisko symptomatyczne dla obecnego stanu burżuazyjnej historiografii we Francji⁵.

*

Warto wrócić jeszcze do sprawy wznowienia książki Mesnarda w obecnym, drugim wydaniu po przeszło 15 latach, jakie upłynęły od wydania pierwszego. Piętnaście lat niebylejakich. Sam autor wyznaje we wstępie do bibliograficznego suplementu, iż te właśnie lata utwierdziły go w przekonaniu o tym, że przełomowy charakter naszej epoki czyni ją podobną do epoki Renesansu. W rezultacie jednak te piętnaście lat burzliwej epoki nie przyniosły drugiemu wydaniu tej książki — książki o filozofii politycznej Renesansu — nic więcej poza uzupełniającą bibliografią. Ani jednej nowej myśli, najmniejszego rozwinięcia myśli już w książce zawartych.

Według Mesnarda rozkwit filozofii politycznej XVI wieku był rezultatem tego, że intelektualiści ówczesni, uświadomiwszy sobie zasadniczy kryzys ówczesnego społeczeństwa, szukali dróg wyjścia z niego. Można zapytać, dlaczego równie głęboki — jak stwierdza sam autor — kryzys społeczeństwa kapitalistycznego naszej epoki nie powoduje podobnego rozkwitu. Jak wyjaśnić, że samego autora kryzys ten nie pobudził do nowych myśli? Czy jest to zjawisko indywidualnej psychologii uczonego, filozofa i pisarza, czy też rezultat upadku jego roli w społeczeństwie, upadku roli intelektualisty w schyłkowej fazie kapitalizmu?

Leży przed nami najnowsza książka Mesnarda *Le cas Diderot* (1952)⁶ — książka o Diderocie, jednym z czołowych przedstawicieli Wielkiego Wieku Francji. Może w niej znajdziemy odpowiedź autora na pytanie, dlaczego w jednych okresach historii na kryzys społeczeństwa odpowiada rozkwitem myśli wielka plejada pisarzy, a w innych — kryzys pochłania i wyjąławia ich samych.

Czytamy tę książkę i nie chcemy jej wierzyć. Problem osobowości wielkiego myśliciela i pisarza, twórcy *Encyklopedii*, oderwany tu został całkowicie od zagadnienia stosunku jego twórczości do wielkich problemów społeczeństwa. *Le cas Diderot* to „Studium z charakterologii literackiej” (*Étude de caractéologie*

⁵ Główne pozycje z zakresu teorii i metodologii historii opublikowane we Francji w 1953 r. stanowią wznowienia: Lucien Febvre, *Combats pour l'Histoire* (Armand Colin, s. 458); Henri Berr, *La Synthèse en histoire* (Albin Michel, s. 314). Pierwsza z wymienionych prac jest zbiorem rozpraw, artykułów i recenzji L. Febvre'a drukowanych w okresie 1906—1950 r. *La Synthèse en histoire* Berra pojawiła się po raz pierwszy w r. 1911. W przedmowie do pierwszego wydania autor określał podówczas swą książkę jako „próbę” (*essai*) pisząc: „Chciałbym, aby drugie wydanie dało mi możliwość udoskonalenia tej próby... Zważywszy, że zajmuję się tworzeniem nowej nauki, a nie obroną systemu, nie będę doświadczał żadnej przykrości — lecz raczej radość — wypełniając luki i naprawiając błędy” (s. XVI). Wbrew tym zapowiedziom drugie wydanie, które przy tym od pierwszego dzieli okres przeszło czterdziestoletni, ukazało się w zasadzie zupełnie nie zmienione, tylko uzupełnione pięćdziesięciostronicowym dodatkiem charakteryzującym pokrótce aktualny stan studiów socjologicznych i historycznych. W odniesieniu do głównych teoretycznych założeń i wniosków swej pracy autor nie zawahał się stwierdzić w przedmowie datowanej w 1952 r.: „Nie uznałem za stosowne zmieniać tu czegokolwiek, moje koncepcje z r. 1911 stanowiły ukoronowanie całego poprzedzającego trudu i dominowały nad całą moją późniejszą pracą” (s. V).

⁶ P. Mesnard, *Le cas Diderot. Etude de caractéologie littéraire*, Paris 1952. P.U.F., s. 245.

littéraire), psychologiczne studium „choleryka”. Descartes w ujęciu Mesnarda — to pasjonat, Bayle — sceptyk, Voltaire — sangwinik, Diderot — choleryk, genialny choleryk. Tematem *Le cas Diderot* są perypetie genialnego „choleryka”, który „mocą swojego geniuszu z charakteru cholerycznego i przywiązanych do niego wartości uczynił normy moralne poważnej części swoich współczesnych” (s. 242). Studium to nie tylko nie jest kontynuacją problematyki rozwoju myśli filozoficzno-społecznej w stosunku do przeobrażeń społeczeństwa — co było przedmiotem książki o filozofii politycznej XVI w. — lecz, co więcej, jest wycofaniem się autora z tamtej problematyki. *Encyklopedia* w tym studium to „wielka przygoda” (l'énorme aventure — s. 68) w biografii genialnego „choleryka”, to „wspaniała przygoda” (une superbe aventure — s. 125), która pociągnęła Francuzów. *Encyklopedia* to „pomnik umysłu cholerycznego” (un monument de l'esprit colérique — s. 118) i — pomnik zwycięstwa „choleryków” nad niecholerykami. „Zgrupowani dokoła Diderota — czytamy — cholerycy wytrzymali do końca. Byli oni i tylko oni prawdziwą starą gwardią *Encyklopedii*, podczas gdy sangwinicy przeważnie nie mogli znieść wysiłku walki...” (s. 138).

Cholerycy zwyciężyli! Kto by miał co do tego wątpliwości, może sprawdzić w książce, która wyszła jako 6 tom serii „Caractères” wydawanej przez „Presses Universitaires de France” pod redakcją R. Le Senne, profesora Sorbony i członka Instytutu. Prof. Le Senne sam jest autorem szeregu prac z charakterologii; na jego klasyfikacji typów temperamentów opiera się Mesnard w swojej książce.

Znamienna jest ewolucja myślowa autora *Essor de la philosophie politique au XVI siècle* od tamtej książki do *Le cas Diderot*. Ewolucja ta stanowi odwrót od takich nawet prób powiązania filozofii politycznej z jej społeczno-ekonomicznym podłożem, jakie były możliwe w ramach założeń burżuazyjnej socjologii. Ostatnia książka Mesnarda jest zdecydowanym odwrótem od socjologizmu do psychologizmu, do najbardziej skrajnej metody subiektywistycznej interpretacji twórcy i dzieła (s. 14—16, 137).

Mesnard nie zaprzecza faktowi, że filozofia Diderota i *Encyklopedii* była przede wszystkim filozofią walki prowadzonej przeciwko nienawistnemu porządkowi społecznemu w imię emancypacji społecznej, w imię postępu technicznego i postępu wiedzy, w imię wyzwolenia rozumu (s. 125). Walkę tę interpretuje on jednak nie ze stanowiska jej klasowego charakteru i społecznego znaczenia, ale z punktu widzenia charakterologicznej typologii zaangażowanych w niej jednostek. W ten sposób wielką problematykę rozwoju myśli społecznej sprowadza on do historii „przygód” choleryków, sangwiników, flegmatyków itp. Przyjęcie tych zasad interpretacji nie jest wyłącznie kwestią indywidualnej ewolucji poglądów autora.

Stanowisko przyjęte przez Mesnarda w jego ostatniej pracy jest jednym z symptomów ogólnego nurtu ewolucji wynikłej z aktualnej sytuacji myślicieli i pisarzy w krajach kapitalizmu, który z jednej strony podporządkowuje twórczość uczonych bezpośrednio swoim interesom, z drugiej strony pozostawia im swobodę, ale w granicach twórczości pojętej jako ich osobista *p r z y g o d a*, twórczości pozbawionej związku z postępowymi siłami rozwoju społecznego i wpływu na historię.

KLASYK CHIŃSKI W PRZEKŁADZIE POLSKIM

C z u a n g - t s y, *Prawdziwa księga południowego kwiatu*, PWN, Warszawa 1953. Z oryginału chińskiego przełożyli: Witold Jabłoński, Janusz Chmielewski, Olgierd Wojtasiewicz. Wstęp i redakcja ogólna Witolda Jabłońskiego. Str. 364.

W dziedzinie przyswajania klasyków filozofii chińskiej trzeba odrobić wiele zaległości. Rosnąca rola polityczna krajów Wschodu, a zwłaszcza Chin oraz Indii, nie jest jedyną okolicznością, która pobudza do zainteresowania się kulturą tych krajów. Ciasny „europejski” punkt widzenia, lekceważący zagadnienia kultury krajów pozaeuropejskich, stał się już anachronizmem.

Przyczyny zaległości Europejczyków w zakresie znajomości filozofii Wschodu kryją się nie tylko w trudnościach językowych, niewątpliwie bardzo istotnych. „Zastanawiano się nawet — czytamy we wstępie prof. W. J a b ł o ń s k i e g o do książki *Czuang-tsy* — czy starożytność posiadała jakąś inną filozofię poza grecką. I dlatego rzekomi przyjaciele Wschodu chętnie uznawali istnienie mądrości wschodniej, zrodzonej z niesystematycznej obserwacji społeczeństwa i przyrody, ale odmawiali Wschodowi prawa do filozofii, nie widząc w dociekaniaх myślicieli wschodnich ani organicznego powiązania z elementami nauk ścisłych, ani systemu logicznie z siebie wynikających twierdzeń. Jedni chwalili Wschód za jego mądrość, inni właśnie potępiali go za nią. Taki pogląd na myśl wschodnią był odbiciem stosunków panujących w końcowym okresie kapitalizmu przeradzającego się w imperializm, kiedy ówczesna świeżo zdobyta techniczna, gospodarcza i militarna przewaga mocarstw zachodnich była rzutowana w odległą przeszłość jako dowód rzekomo wrodzonej wyższości umysłowej Zachodu nad Wschodem”.

„Niedostateczna znajomość filozofii chińskiej — czytamy dalej — jednostronne przedstawianie jej przez misjonarzy, czerpiących swoją wiedzę o myśli chińskiej od epigonów feudalnego konfucjanizmu, i swoiste właściwości języka chińskiego, utrudniające utworzenie przejrzystej terminologii filozoficznej — wszystko to było przyczyną niedoceniań myśli chińskiej. Zapominając o perspektywie historycznej nie umiano i nie chciano z mistyczno-idealistycznej skorupy filozofii chińskiej wydobyć postępowych i materialistycznych elementów”.

„Walka o równouprawnienie cywilizacji chińskiej jest ważnym fragmentem walki o wyzwolenie Wschodu. W różnych postaciach towarzyszyła ona walce o wyzwolenie gospodarcze i polityczne Chin. Walka ta ma dwa oblicza: wewnętrzne i zewnętrzne, bo żeby wyzwolić i równouprawnić cywilizację chińską, trzeba ją było najpierw wyswobodzić z jej własnych zachowawczych i nacjo-

nalistycznych przesądów, w jakich zasklepił Chiny skamieniały system werbalistycznych egzaminów mandaryńskich, będących wykwittem idealistycznej myśli konfucjańskiej, stojącej na straży klasowej przewagi feudalnej biurokracji. Wykształcenie oparte na czysto literackich egzaminach, otwierających główną drogę do zaszczytów i dóbr, musiało zniechęcać Chińczyków do nauk ścisłych i oddalać od wiedzy doświadczalnej" (*Wstęp*, s. 7).

Dotychczas żaden klasyczny chiński tekst filozoficzny nie był tłumaczony na język polski wprost z oryginału — a tylko taki przekład może wprowadzić obce arcydzieło do naszej kultury.

Jaki utwór wybrano? Dzieło C z u a n g - t s y, jednego z głównych przedstawicieli taoizmu. Wybór ten zdaje się być przekonywająco uzasadniony we *Wstępie*. Zacytujemy słowa prof. Jabłońskiego:

„...W rozwoju cywilizacji chińskiej na pierwszy plan wysuwają się dwa nurty światopoglądowe walczące ze sobą. Są to konfucjanizm i taoizm. Pierwszy, bardziej znany i pochopnie uważany za bardziej dla Chin reprezentatywny, tradycyjnie związany z rządzącą do niedawna Chinami klasą feudalno-biurokracyjną... Drugi kierunek, taoizm, który w Chinach tylko z rzadka uzyskiwał oficjalne uznanie państwa, uważa za swój kanon dzieła Lao-tsego, Lie-tsego i Czuang-tsego, wykazujące jedność świata i prawidłowość ładu przyrody”.

„Wybór przekładanego tekstu został podyktowany pragnieniem jak najszerzego zaznajomienia czytelnika z klasyczną myślą chińską: podczas gdy pisarze konfucjańscy, zazdrośnie strzegąc swego monopolu dydaktycznego i politycznego, mówią przede wszystkim o sobie, to walczący z nimi taoiści, a przede wszystkim Czuang-tsy, dają nam pełniejszy obraz współczesnej im myśli chińskiej. Stąd też pierwsza wskazówka dla czytelnika w stosunku do całego dzieła: trzeba utrzymać pewien dystans historyczny i traktować je nie tylko jako wykład określonego systemu światopoglądowego, ale też jako szeroką panoramę klasycznej myśli chińskiej w epoce jej najbujniejszego rozkwitu w wiekach VI—III p. n. e. I to stanowi jedną z największych wartości przekładanego dzieła...”

„Właściwa ocena myśli chińskiej musiała być połączona z rewizją problemu przewagi w niej idealizmu konfucjańskiego. Wobec tego naturalne było zwrócenie się do tych epok historii Chin, w których inne prądy filozoficzne silniej się zaznaczały...”

„Uczeni radzieccy zwrócili uwagę na inne aspekty starożytnej myśli chińskiej dotychczas niedostrzegane albo niedoceniane. Tak więc w swoich studiach nad taoizmem przedwcześnie zmarły A. Pietrow umiejętnie wykazał materialistyczne podstawy filozofii Jang Czu i elementy dialektyki w pierwotnym taoizmie. Jan Hün-szun wykazuje materialistyczne założenia *Tao-té-kingu*, dzieła taoisty Lao-tsego. Praca nad nową interpretacją filozofii chińskiej nie jest bynajmniej zakończona i wiele będą tu mieli do powiedzenia uczeni chińscy z Kuo Mo-żo i Fung Yu-lanem na czele, korzystając z coraz nowszych materiałów wykopaliskowych. Pozwolą one na właściwe sytuowanie społeczne i historyczne starożytnych chińskich szkół filozoficznych i odkrywanie w odległej przeszłości postępowego nurtu myśli chińskiej" (*Wstęp*, s. 5, 6 i 8).

Trafność wyboru jest tym większa, że „...Czuang-tsy ma dla nas niezmienną wartość dokumentu nie tylko myśli chińskiej, ale i życia chińskiego. Taoista Czuang-tsy, z którym czasem bujamy po obłokach, wykradamy się poza ramy czasu i przestrzeni, jest niezależnie od tego doskonałym przewodnikiem nie tylko

po wielkim *tao* przyrody, ale i po zwykłych ścieżkach chińskich. Ten mistrz, który nie ma dość słów pogardy dla możnych tego świata, który walczy z techniką i propaguje niedziałanie, prowadzi nas za rękę od jednego zawodu do drugiego: dowiadujemy się od niego o środkach na pierzchnięcie skóry, o sztuce krajania mięsa, o nowych i starych sposobach nawadniania, o zwyczajach fecht mistrzów i walkach kogutów, o wybiegach kupców, badających na targu grubość słoniny tuczonych wieprzy”.

„Znaczenie Czuang-tsego dla kultury chińskiej nie ogranicza się do jego roli w filizofii chińskiej i stu jego komentatorów nie jest jeszcze dostateczną miarą jego wielkości. W literaturze chińskiej nigdy — ani przed, ani po Czuang-tsym — język chiński nie przemówił z taką swobodą i z takim bogactwem. Wpływ Czuang-tsego objął całe dzieje kultury chińskiej i wzrastał dalej nawet wtedy, kiedy epigoni taoizmu już błakali się po bezpowrotnych manowcach mistyki. Czuang-tsy odkrył Chińczykom przyrodę w całym jej ogromie, był pierwszym jej natchnionym malarzem na długo przedtem, zanim pędzel zdołał wyrazić to, co słowo Czuang-tsego ukazało wyobraźni” (*Wstęp*, s. 37).

Praca tłumaczy napotykała szczególne trudności, zarówno wobec całkowitej odmienności struktur obu języków — oryginału i przekładu — jak i wskutek tego, że chińskie terminy filozoficzne różnią się bardzo od tych terminów, do jakich przywykliśmy czytając filozofów greckich oraz filozofów europejskich z późniejszych okresów. Tłumacze zachowali w przekładzie pewną ilość terminów chińskich, uprzednio wyjaśnionych we *Wstępie*. Można by mieć zastrzeżenia co do takiego rozwiązania, które w pewnym stopniu omija trudności zamiast je pokonywać, ale z drugiej strony można mieć poważną wątpliwość, czy trudności te są w ogóle do pokonania: wszelkie ewentualne polskie odpowiedniki u naszych czytelników będą wywoływać skojarzenia zupełnie inne od zamierzonych (por. przykład *tê* na s. 29). Dlatego też pozostawienie — dokładnie przedtem objaśnionych — niektórych chińskich terminów filozoficznych bez ich przekładania, choć może niezadowolające z punktu widzenia przekładu idealnego, wydaje się rozwiązaniem co najmniej praktycznym, jeśli nie jedynym, skoro się uwzględni trudności z tym związane.

Sądząc z podanego we *Wstępie* zestawienia istniejących tłumaczeń *Czuang-tsy*, dokonanych na języki europejskie bezpośrednio z oryginału, obecny przekład jest chyba w sinologii wydarzeniem w skali światowej. Na siedem dotychczasowych przekładów dwa już dawniej zostały odrzucone przez krytyków jako złe, dwa inne zaś są niekompletne. Pozostają trzy (dwa angielskie i jedno francuskie), które jednak „...dokonywane z wyraźną tendencją podkreślenia i wyolbrzymiania elementów idealistycznych, zamazywania samorodności myśli chińskiej albo też, co gorsza, gubienia jej twórczych pierwiastków przez doszukiwanie się w niej jakiejś niesamowitej dziwności” (*Wstęp*, s. 6, por. także s. 38—39).

W przekładzie dzieła Czuang-tsy, jaki obecnie otrzymaliśmy, włożono maksimum troski o to, aby w polskim tłumaczeniu było ono wolne od obcych, nie chińskich prekoncepcji światopoglądowych i w miarę możliwości wiernie oddawało myśl oryginału. Nie jest to zresztą samo tłumaczenie, gdyż praca obejmuje parokrotnie cytowany *Wstęp*, krótki ale bogaty w treść, oraz około 800 przypisów.

OFENSYWA IMPERIALIZMU AMERYKAŃSKIEGO NA NAUKĘ ŚWIATOWĄ

Un Plan USA de Mainmise sur la Science — postface de Georges Cogniot. Les éditions de „La Nouvelle Critique”, Paris 1953, 84 s. + 12 nlb.

Miesięcznik paryski „La Nouvelle Critique” opublikował w lecie roku bieżącego niezmiernie ciekawą broszurę, rzucającą snop jaskrawego światła na zakusy amerykańskich imperialistów na naukę światową. Broszura nosi tytuł *Un Plan USA de Mainmise sur la Science*, jest zaopatrzona w posłowie pióra znanego francuskiego pisarza postępowego Georges’a C o g n i o t oraz w fascimilia oryginalnych dokumentów Departamentu Stanu USA, które stanowią zasadniczy substrat podjętej w broszurze krytyki i wołania na alarm.

Rewelacyjne fakty, ujawnione przez postępowy miesięcznik francuski, przedstawiają się w streszczeniu, jak następuje.

Już przed kilku laty Departament Stanu USA dokonał gruntownej pracy przesiedzenia związków, jakie zachodzą między nauką a polityką zagraniczną Stanów Zjednoczonych. Powyższe zainteresowania naukowe Departamentu Stanu były uwarunkowane potrzebami „zimnej wojny” oraz gorączkowymi przygotowaniem do wojny w dosłownym tego słowa znaczeniu. Jednak genezą inicjatywy Departamentu Stanu, o której będzie dalej mowa, jest przeświadczenie o bezspornej dotychczasowej zależności nauki, a szczególnie techniki amerykańskiej, od osiągnięć naukowych i wynalazków dokonanych poza granicami Ameryki. Pouczająca jest w tym względzie analiza najnowszych zdobyczy techniki, na których Ameryka opiera swą siłę militarną i stosuje sławną „politykę siły”; wymienimy tylko radar, bombę atomową i samolot o silniku odrzutowym, które to zdobycze opierają się bez wyjątku na wynalazkach i pracach badawczych przeprowadzonych w Europie, do których Amerykanie znaleźli łatwy dostęp.

Należy też od razu stwierdzić, że w chwili obecnej poszukiwania naukowe w Stanach Zjednoczonych koncentrują się wokół tych dyscyplin naukowych, które mają bezpośrednie zastosowanie wojskowe; popiera się je wszelkimi siłami ze szkodą dla innych dziedzin nauki. Już w 1949 r. Departament Stanu polecił uczonemu amerykańskiemu opracowanie raportu, omawiającego szczegółowo cele i metody polityki zagranicznej Stanów Zjednoczonych na odcinku nauki. Raport, nad którego treścią pracował sztab czołowych amerykańskich naukowców i doradców naukowych rządu, został częściowo ogłoszony w maju 1950 r. i nosi tytuł *Science and Foreign Relations*. „Bezpieczeństwo Stanów Zjednoczonych i innych wolnych narodów — czytamy w tym raporcie — stanowi jedność i za-

leży od takiej polityki, która potrafi słusznie ocenić siłę nauki"¹. Nieco dalej raport domaga się „...utrzymania bezpieczeństwa niezbędnego dla wolnych narodów świata w celu zachowania wolności intelektualnej, materialnej i politycznej”².

Wbrew tym górnolotnym inwokacjom do „wolnego świata” i panującej tam wolnej wymiany dóbr kulturalnych raport jest zamysłem na wskroś imperialistycznym, zmierzającym do okiełznania nauki na całym świecie i wprzęgnięcia jej w służbę amerykańskiego imperializmu.

Autorzy raportu — podobnie jak inne głosy amerykańskiej opinii — stwierdzają niedwuznacznie, jak wiele naukowa myśl amerykańska zawdzięcza nauce obcej. Zdają też sobie zupełnie dokładnie sprawę z tego, że rezygnowanie z obcego wkładu mogłoby w pewnych okolicznościach stawiać pod znakiem zapytania niektóre posunięcia polityki zagranicznej Stanów Zjednoczonych.

W interesie potencjału wojennego raport postuluje, oczywiście w trosce o „bezpieczeństwo wolnego świata”, takie owładnięcie organizacją nauki, aby w żadnym zakątku ziemi nie mogło być dokonane odkrycie naukowe bez wiedzy Stanów Zjednoczonych. Amerykańscy działacze naukowemu zdają sobie sprawę, że w niektórych krajach istnieją szczególnie rozwinięte — jak to nazywają — „uzdolnienia intelektualne”, które należy pielegnować i wspomagać materialnie. Stąd już jesteśmy o krok od nieodzownej pomocy amerykańskiej. Wyraża się ona w rozwijaniu specjalnych ośrodków naukowo-badawczych, pozostających pod materialną, a co za tym idzie — moralną opieką amerykańską. Jak już wyżej powiedziano, usiłowania te koncentrują się na tych dziedzinach nauki, które mogą mieć bezpośrednie znaczenie dla podniesienia techniki wojennej i uzbrojenia.

Raport określa całkowicie formę organizacyjną penetracji i przywłaszczania przez aparat amerykański obcego dorobku naukowego. Proponuje się rozbudowanie szerokiej sieci agentów naukowych, rozlokowanych po całym świecie i działających przy amerykańskich placówkach dyplomatycznych, konsularnych i innych — z centralą w Waszyngtonie. Systematyczna praca tych „ataszatów”, kierowanych centralnie przez Departament Stanu, ma za zadanie tak „ustawić” naukę w krajach zaprzyjaźnionych, aby stała się ona posłusznym narzędziem w rękach polityki zagranicznej Stanów Zjednoczonych.

W myśl wytycznych raportu na kierowników ataszatów naukowych są wyznaczani jedynie poważni naukowcy amerykańscy. Tacy ludzie, rzecz prosta, mają bardzo łatwy dostęp do warsztatów naukowych w kraju, gdzie rozwijają swą działalność. Nawiązują oni z łatwością naukowe i towarzyskie kontakty z miejscowymi uczonymi, biorą czynny udział w naukowych manifestacjach i sesjach właściwej im dyscypliny naukowej. W porównaniu ze zwykłym ataszatem typu urzędniczego mają oni bez porównania większe możliwości prześledzenia rozwoju prac i osiągnięć badawczych na powierzonym sobie odcinku. Dopiero gdy wziąć pod uwagę, iż żaden inny kraj nie ma w podobny sposób zorganizowanej sieci stosunków naukowych z Ameryką, gdy uwzględnić ogromne środ-

¹ *Un Plan USA de Mainmise sur la Science*, s. 12 (przytoczone cytaty podają w tłumaczeniu własnym).

² Tamże, s. 46.

ki materialne, postawione do dyspozycji ataszatów na „popieranie” prac naukowych, rozwijających się pod ich czujnym okiem, zrozumieć można rozmiary niebezpieczeństwa, które zawisło nad nauką w „świecie wolności”.

Ogólnie można stwierdzić, że od czasu gdy omówiony tu raport, noszący tytuł *Science and Foreign Relations*, zaczął wchodzić w życie, wymiana doświadczeń naukowych między Europą a Stanami Zjednoczonymi ztraca charakter dwustronny i staje się jednostronna, ztraca też charakter wymiany, a przechyla się ... ku szpiegostwu.

Francuski świat naukowy, tak zasadniczo odporny wobec wszelkiej dyskryminacji, ulega w pewnej mierze amerykańskiemu wpływowi. Rozpowszechniają się we Francji amerykańskie koncepcje w przedmiocie węzłowych problemów naukowych. Jako przykład można przytoczyć fizykę teoretyczną oraz amerykańską interpretację historii rozwoju tej nauki. W tej chwili stosuje się pewnego rodzaju zмовę milczenia, gdy chodzi o wkład nauki francuskiej do rozwoju fizyki jądrowej, gdyż w ten sposób łatwiej jest „zapomnieć” o istnieniu Ireny i Fryderyka Joliot-Curie.

Opinia publiczna zaniepokojona i wzburzona coraz częściej i silniej reaguje na „przejmowanie przez Stany Zjednoczone naszych wynalazków i patentów oraz na intrygi mające na celu wprzęgnięcie uczonych francuskich do pracy na dobro i rzecz Ameryki”³.

Autorami broszury — jak informuje w posłowniu Georges Cogniot — są postępowi naukowcy francuscy, którzy zebrali pełny materiał dowodowy i podali go w formie rozwiewającej jakiegokolwiek złudzenia co do ostatecznych celów polityki „naukowej” Stanów Zjednoczonych w Europie. Motywem naczelnym zainteresowań rządu Stanów Zjednoczonych rozwojem nauki poszczególnych narodów jest dążenie do gruntownego przygotowania wojny.

Słusznie podkreśla Cogniot, że nie wystarczy oburzać się na oczywisty skandal, pokazany przez publikację „La Nouvelle Critique” szerokiej opinii publicznej, lecz trzeba sobie dobrze uświadomić okoliczności, w jakich ten spiszek został zmontowany, atmosferę, w której się rozwijał i dojrzewał, politykę, która mu służyła za fundament.

Cogniot piętnuje uległość rządów francuskich wobec Stanów Zjednoczonych, dzięki której „uczeni francuscy są popychani w kierunku badań zbrojeniowych. Profesorowie Sorbony pozwolili sobie ... publicznie ogłosić, że jedno z wielkich laboratoriów chemicznych Paryża opracowuje i bada nowy rodzaj napalmu”⁴.

Między facsimiliami zamieszczonymi na końcu broszury zwraca uwagę dokument firmowany przez Departament Stanu w Waszyngtonie, podający lokalizację amerykańskiego aparatu „współpracy” naukowej w głównych rejonach świata. Plan amerykański ustanawia kilka miejsc, które są siedzibą sztabu naukowego pierwszej kategorii, organizującego pracę w podległej mu strefie geograficznej. Londyn jest siedzibą sztabu ze strefą działania w całej Europie zachodniej, Johannesburg jest siedzibą dla strefy Afryki Południowej, Rio de Janeiro — Ameryki Południowej itd. Sztaby drugiej kategorii zawiadują sprawami naukowymi w węz-

³ *Un Plan USA de Mainmise sur la Science*, s. 66.

⁴ Tamże, s. 77.

szym zasięgu, przeważnie w pojedynczych krajach. Dokument wyznacza dla Europy zachodniej następujące siedziby sztabowe: Paryż, Rzym, Berno, Hagę, Brukselę, Sztokholm, Oslo i Kopenhagę. Na stronie 113 tegoż dokumentu znajduje się bardzo charakterystyczne postanowienie następującej treści: „Departament Stanu powinien nawiązać pertraktacje z Departamentem Marynarki Wojennej celem połączenia londyńskiego sztabu naukowego z ONR w jeden wspólny Urząd Nauki”⁵.

Żałować bardzo należy, że w omawianej broszurze brak jakichkolwiek informacji z innych krajów — prócz Francji. A przecież — jak wskazują dokumenty i tekst publikacji — amerykańskie natarcie na naukę rozwija się równocześnie na całym froncie światowym. Francja została podporządkowana organizacyjnie Londynowi, z czego można wnioskować, że nasilenie niektórych procesów musi być w Anglii jeszcze intensywniejsze niż we Francji. Niestety nie otrzymujemy żadnej, choćby ogólnikowej informacji, jak się kształtuje sytuacja w tym kraju. Dotyczy to w równej mierze krajów, w których pracują sztaby drugiej kategorii, a więc Włoch, Holandii, Belgii, Szwajcarii, Norwegii, Danii i Szwecji.

Publikacja wydana przez „La Nouvelle Critique” dopiero wtedy spełni swe zadanie, jeśli stanie się punktem wyjścia dla systematycznych studiów nad poczynaniami naukowymi Stanów Zjednoczonych w rejonie Europy oraz postawi sobie za cel podawanie ich do publicznej wiadomości.

Redakcja „Nauki Polskiej”

Kazimierz Orthwein

⁵ Fascimilia stanowią nie paginowany dodatek do broszury. Skrót ONR oznacza: Office of Naval Research — Urząd Naukowo-badawczy Marynarki Wojennej.

CZESŁAW BIAŁOBRZESKI

1878 — 1953

Czesław Białobrzęski urodził się 31 sierpnia 1878 r. w Poszechoniu w Rosji północnej, gdzie ojciec jego był lekarzem. Po śmierci ojca matka jego przenosi się z ośmioletnim Czesławem oraz jego rodzeństwem do Kijowa. Tu walcząc z trudnościami materialnymi Białobrzęski kończy ze złotym medalem gimnazjum, a w r. 1901 — uniwersytet, uzyskując dyplom pierwszego stopnia.

Po ukończeniu studiów pracuje początkowo jako asystent przy katedrze fizyki na Uniwersytecie Kijowskim, gdzie w r. 1907 uzyskuje *veniam legendi* jako docent prywatny. Otrzymał stypendium wyjeżdża na dwuletnie studia do Paryża, aby pracować pod kierownictwem P. Langevina nad jonizacją w dielektrykach ciekłych i stałych. Korzysta przy tym też z pomocy Marii Curie-Skłodowskiej, która darowuje mu preparat radu. Po powrocie z Paryża kontynuuje te prace w Kijowie. W r. 1911 zbiera ich wyniki w monografii i po obronie publicznej tej pracy otrzymuje na Uniwersytecie Kijowskim stopień magistra. W r. 1914 zostaje mianowany na tym uniwersytecie profesorem fizyki i geofizyki.

W r. 1912 Kasa im. Mianowskiego przyznaje mu nagrodę im. Sawickiego za rozprawę o teorii dielektryków ogłoszoną w „Pracach Matematyczno-Fizycznych”. W roku następnym (w maju 1913 r.) przedstawia Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie najwybitniejszą pracę swojego życia, rozprawę o podstawowej roli ciśnienia promieniowania w równowadze wewnętrznej kul gazowych, za jakie uważać należy Słońce i gwiazdy. O znaczeniu tej pracy wypowiada się np. znany astrofizyk genewski G. Tiercy jak następuje: „Było to wielką zasługą C. Białobrzęskiego, że wprowadził ciśnienie promieniowania do równań równowagi gwiazd; w swojej słynnej rozprawie z r. 1913 rozwiązał on to zagadnienie uwzględniając ten nowy czynnik... Wydaje mi się, że nie doceniało się sprawiedliwie zasług Białobrzęskiego; mam wrażenie, że jego przyczynek z r. 1913 był dziełem o znaczeniu w całej pełni pierwszorzędym”.

Najwłaściwszą ocenę tej pracy podaje z wrodzoną mu skromnością sam Białobrzęski w swojej autobiografii: „Za granicą praca moja nie zwróciła na siebie większej uwagi. W trzy lata później na tę samą myśl wpadł znany astronom angielski Eddington i od roku 1916 ogłosił kilka rozpraw o roli ciśnienia promieniowania w równowadze gwiazd. Te prace zyskały wielki rozgłos w całym świecie naukowym. Eddington jako fachowy astronom szerzej ode mnie rozwinął zastosowania astronomiczne, ale podstawy teorii i główne wyniki są u nas obu te same”. A w innym miejscu pisze: „W Polsce została ona oceniona przychylnie przez ludzi tej miary, co Smoluchowski, Natanson, Rudzki. Jej głównie zawdzięczam,

jak się zdaje, to, że wydział filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego na początku pamiętnego lata r. 1914 zaproponował mi objęcie katedry fizyki". Wybuch pierwszej wojny światowej przeszkodził jednak przeniesieniu się Białobrzewskiego do Krakowa. Podczas wojny w r. 1916 brał Białobrzewski udział w organizacji Polskiego Kolegium Uniwersyteckiego w Kijowie.

Dopiero w r. 1919 po przyjeździe do kraju obejmuje Białobrzewski katedrę fizyki (atomowej) na Uniwersytecie Jagiellońskim. W r. 1921 przyjmuje zaproszenie Uniwersytetu Warszawskiego na katedrę fizyki teoretycznej, na którym to stanowisku pozostaje aż do końca życia.

Z dalszych prac prof. Białobrzewskiego z dziedziny fizyki teoretycznej należy wymienić prace dotyczące prawdziwej absorpcji światła. Oprócz tego zajmował się zagadnieniami leżącymi na pograniczu fizyki i filozofii i pozostawił w swej spuściźnie naukowej rękopis dzieła o interpretacyjnych zagadnieniach nowszej teorii kwantów.

W r. 1931 prof. Białobrzewski zorganizował przy Zakładzie Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego pracownię doświadczalną, która w roku 1943 zburzona została przez bombę lotniczą. W ciągu swojego istnienia pracownia ta ogłosiła drukem około 100 większych lub mniejszych rozpraw naukowych, dotyczących zagadnień spektroskopii, własności dielektryków i promieniowania kosmicznego.

W r. 1938 prof. Białobrzewski — przy pomocy Komisji Międzynarodowej Współpracy Umysłowej oraz Polskiej Komisji Współpracy Umysłowej — zorganizował Międzynarodowy Zjazd Fizyków-teoretyków w Warszawie.

Po powstaniu warszawskim przeniósł się Białobrzewski do Częstochowy, gdzie brał żywy udział w tajnym nauczaniu. Po wojnie prof. Białobrzewski wydał w roku 1950 nowe wydanie skryptu z termodynamiki oraz napisał podręcznik z tego działu fizyki, gotowy obecnie do druku.

Białobrzewski był czynnym członkiem Polskiej Akademii Umiejętności oraz Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Od r. 1922 był członkiem Komitetu zarządzającego Kasy im. Mianowskiego. Od roku 1935 był członkiem Komisji Międzynarodowej Współpracy Umysłowej, zaś od r. 1939 członkiem Rady Instytutu Międzynarodowej Współpracy Umysłowej w Paryżu. W latach 1947—1951 był wiceprzewodniczącym Międzynarodowej Unii Fizycznej. W r. 1952 prof. Białobrzewski został powołany na członka tytularnego Polskiej Akademii Nauk.

W prof. Białobrzewskim nauka polska traci wybitnego przedstawiciela. Pionierską pracą swoją o roli ciśnienia promieniowania w budowie gwiazd bezsprzecznie zasłużył sobie na to, aby go zawsze z czcią wspominać w rocznikach rozwoju nauki polskiej. Tracimy w nim też wielkiego erudyty, który nie tylko śledził do ostatnich chwil życia rozwój swojej specjalności, ale był też wśród fizyków obecnej generacji największym humanistą. Białobrzewski umiał wśród wielkiej rzeszy swoich uczniów wzbudzić szczerą przywiązaną, bo był nauczycielem świadomym swych obowiązków. Wymownym świadectwem tego są jego przedwojenne skrypty, obejmujące w 10 zeszytach kompletny kurs fizyki teoretycznej. Wszystkich, którzy się z nim stykali, ujmował swoją skromnością i wybitnymi zaletami charakteru.

Czesław Białobrzewski zmarł dnia 12 października 1953 r. w Warszawie.

Wojciech Rubinowicz
Członek rzeczywisty PAN

WACŁAW MOSZYŃSKI

1892—1953

Wacław M o s z y ń s k i urodził się w Warszawie 12 sierpnia 1892 r. jako syn urzędnika pocztowego. Studia wyższe odbywał w Instytucie Elektrotechniki i Mechaniki Stosowanej Uniwersytetu w Nancy, uzyskując tam w r. 1914 dyplom inżyniera elektryka, a następnie w r. 1915 dyplom inżyniera mechanika (z wyróżnieniem). W roku 1918 obejmuje pracę w wiertnictwie naftowym, pełniąc funkcję kolejno asystenta kopalnianego, konstruktora, kierownika warsztatu. Jednocześnie, w ramach akcji społecznej, organizuje i prowadzi wieczorowe techniczne kursa dokształcające dla robotników. W r. 1924, po przejściowej pracy w służbie technicznej kopalń węgla na Śląsku, przenosi się do Poznania, gdzie obejmuje stanowisko nauczyciela i kierownika warsztatów w Wyższej Szkole Budowy Maszyn.

Organizując od podstaw ten warsztat, dla którego skonstruował specjalnie kilka typów obrabiarek, przeprowadzając reformę programową, przyjętą następnie przez inne wyższe szkoły zawodowe, oraz wprowadzając nowe, nie wykładane przedtem przedmioty, poważnie przyczynił się do nadania technologicznego kierunku wykształcenia inżyniera. W tym czasie opracował doskonały, jakkolwiek nie wydany dotąd drukiem, podręcznik obrabiarek i obróbki części maszynowych. Artykuły zamieszczone w prasie technicznej poczynając od r. 1924 poświęca teorii skrawania, obrabiarkom i technice warsztatowej, a następnie zagadnieniom tolerancji i pasowań, dziedzinie stawiającej w owym czasie pierwsze kroki, której poświęcił następnie szereg lat swojej pracy, w sposób decydujący przyczyniając się do jej rozwoju.

W r. 1930 zostaje odwołany ze szkolnictwa do prac związanych z organizacją masowej wytwórczości. Początkowo pracuje w przemyśle telekomunikacyjnym, a w latach 1931 do 1938 na stanowisku kierownika wydziału technicznego w Instytucie Technicznym Uzbrojenia.

W okresie tym, a więc już po przekroczeniu 40 roku życia, Wacław Moszyński poczyną wyraźnie przestawiać swoją działalność i zainteresowania z zagadnień technicznych na naukowe. W szczególności rozwija dalej dziedzinę pasowań i tolerancji, której w tym okresie poświęca 4 wydawnictwa książkowe i kilkanaście artykułów w prasie technicznej, oraz bierze żywy udział w konferencjach i zjazdach międzynarodowych. Prace powyższe zapewniły Wacławowi Moszyńskiemu, współtwórcy międzynarodowego układu pasowań, opinię jednego z czołowych znawców tego zagadnienia na świecie.

W r. 1936 uzyskuje w Politechnice Warszawskiej stopień doktora nauk technicznych na podstawie rozprawy na temat geometrii tolerancji. W r. 1937 zostaje członkiem korespondentem Akademii Nauk Technicznych w Warszawie oraz rozpoczyna w Politechnice Warszawskiej wykłady zleczone o częściach maszyn. W r. 1938 zostaje powołany na Wydziale Mechanicznym tej uczelni na nieobsadzoną w ciągu 10 poprzednich lat Katedrę Części Maszyn. Na powierzonych sobie placówce prof. Moszyński rozpoczyna żywą działalność, radykalnie reformuje i unowocześnia program nauczania, planuje szeroką tematykę prac naukowych oraz organizuje laboratorium podstaw budowy maszyn.

W czasie działań wojennych 1939 r., które zahamowały te zamierzenia, zatrzymuje się w Wilnie, pracując tam w średnim szkolnictwie technicznym. W r. 1941

wraca do Warszawy, gdzie prowadzi wykłady o częściach maszyn w Państwowej Wyższej Szkole Technicznej i na kursach rysunku technicznego im. Leśniewskiego, będących nielegalną wyższą uczelnią techniczną. W okresie tym przeprowadza nieomal do końca opracowanie całkowicie oryginalnego, fundamentalnego dzieła pt. *Podstawy budowy maszyn*, które dotychczas nie zostało jeszcze wydane drukiem.

Po wyzwoleniu prof. Wacław Moszyński jako jeden z pierwszych zgłasza się do odbudowy wyższych uczelni technicznych. W latach 1945—1946 delegowany jest do Politechniki Łódzkiej, po czym powraca na Katedrę Części Maszyn w Politechnice Warszawskiej. W latach 1948—1949 wydaje trzy pierwsze tomy podręcznika pt. *Wykład elementów maszyn*. W r. 1952 ukazał się czwarty i ostatni tom tego podręcznika. Książka ta, będąca skrótem *Podstaw budowy maszyn*, była tak potrzebna dla szkolnictwa wyższego i biur konstrukcyjnych, że do roku 1953 ukazały się niektóre tomy w trzech wydaniach.

W okresie po wyzwoleniu prof. Moszyński publikuje ponad 60 prac naukowych i technicznych.

Na pierwsze miejsce wysuwają się zagadnienia wytrzymałości zmęczeniowo-kształtowe, które — jako szczególnie doniosłe dla konstruktorów maszyn — starał się on ująć w postaci przydatnej do bezpośredniego praktycznego stosowania. Wynikiem tego było kilkanaście drukowanych prac z tego zakresu, a w tej liczbie pierwsza monografia wydana w języku polskim, która ukazała się w ostatnich miesiącach jego życia. Spośród tematów szerzej w ostatnim okresie opracowywanych należy wymienić zagadnienie tolerancji gwintów, tarcia w mechanizmach, kół zębatych, liczb normalnych, układu jednostek i wiele innych.

Szczególną pozycję zajmuje dorobek naukowo-techniczny prof. Moszyńskiego w dziedzinie normalizacji. Pełniąc obowiązki przewodniczącego Komisji Części Maszyn i Komisji Rysunku Technicznego Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, był nie tylko niezwykle aktywnym kierownikiem ich szeroko zakrojonych prac, ale również bezpośrednim autorem blisko 200 norm, w tej liczbie najbardziej podstawowych dla budowy maszyn. Od r. 1949 pełnił obowiązki przewodniczącego międzynarodowego komitetu śrub i gwintów ISO (International Standards Organisation).

Prof. Wacław Moszyński w ciągu swej krótkiej, stosunkowo działalności naukowej ogłosił drukiem 10 pozycji książkowych oraz ponad 100 artykułów zawierających oryginalne przyczynki naukowe i techniczne, dotyczące organizacji szkolnictwa, badań naukowych i wytwórczości, wreszcie artykułów i referatów o treści dydaktycznej, popularyzatorskiej i sprawozdawczej. Jednocześnie wykonał i oddał do użytku świata technicznego szereg prac, w tym — wspólnie z kierowanym przez siebie zespołem — około 1000 stron norm. Poważnie przyczynił się do rozwinięcia i uporządkowania polskiego słownictwa technicznego.

Rozmiary tego dorobku znajdują uzasadnienie w głębokiej wiedzy i erudycji, w zadziwiającej otoczenie technice wydajnej pracy i wreszcie w młodzieńczym zapale, z jakim przystępował do każdego zadania. Działalnością swoją objął szeroki zakres zagadnień teoretycznych podstaw budowy maszyn. Łącząc realizm doświadczonego technika ze ścisłością naukowca, wykazał ponadto wielką intuicję w podejmowaniu problemów szczególnie doniosłych dla potrzeb życia gospodarczego, a zarazem niedostatecznie dotąd podbudowanych metodami

naukowymi. Utalentowany dydaktyk i wymagający, lecz wyrozumiały pedagog, wykształcił liczne rzesze młodych inżynierów-mechaników, którym potrafił zaszczerpić poczucie potrzeby naukowego rozwiązywania problemów technicznych.

Uznanie dla pracy naukowej, dydaktycznej, technicznej i organizacyjnej prof. dra Wacława Moszyńskiego wyraziło się powołaniem go w r. 1950 na współpracownika Komisji Nauk Technicznych PAU oraz na członka zwyczajnego Warszawskiego Towarzystwa Naukowego, przyznaniem w r. 1951 Państwowej Nagrody Naukowej II stopnia i wreszcie powołaniem w r. 1952 na członka korespondenta Polskiej Akademii Nauk.

Wacław Moszyński zmarł w Warszawie dnia 18 października 1953 r.

Witold Szymanowski
Członek korespondent PAN

STEFAN PIENKOWSKI

1883 — 1953

Stefan Pieńkowski urodził się we wsi Młynów (woj. łódzkiej) 28 lipca 1883 r. Po ukończeniu szkoły średniej wobec coraz bardziej wzrastającego ucisku carskiego udał się na studia wyższe do Liège, gdzie wkrótce wyróżnił się zdolnościami i pracowitością. Tam skryształizował się jego kierunek pracy naukowej — fizyka doświadczalna. Jako asystent, a następnie prowadzący wykłady, prof. Pieńkowski przebywa w Belgii do roku 1919, to jest do czasu, kiedy Uniwersytet Warszawski powierzył mu katedrę fizyki i kierownictwo Zakładu Fizyki, nazwanego później Zakładem Fizyki Doświadczalnej.

W Warszawie prof. Pieńkowski musiał rozpocząć pracę organizacyjną od podstaw; brakowało wówczas nie tylko jakiegokolwiek wyposażenia laboratoryjnego, ale nawet budynek Zakładu nie był jeszcze wykończony. Ogromny wysiłek i wybitny talent organizacyjny prof. Pieńkowskiego doprowadziły po niewielu latach do stworzenia przezeń poważnego ośrodka zarówno pracy dydaktycznej, jak i badawczej. Zakład Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego stał się największą tego rodzaju placówką w Polsce i wkrótce stanął w rzędzie przodujących laboratoriów fizycznych w Europie.

W zakresie swej specjalności naukowej zainteresowania prof. Pieńkowskiego skierowały się głównie na zagadnienia budowy materii: atomów i drobin. Badania eksperymentalne przeprowadzał wraz ze swymi współpracownikami przede wszystkim na drodze spektroskopowej, w szczególności przez analizę zjawisk fotoluminescencji i Ramana. Swój zapał do pracy badawczej potrafił przekazać licznym uczniom, skupionym dokoła niego, tworząc w ten sposób poważną szkołę naukową. Prace tej szkoły stanowiły duży wkład do nauki światowej i były powszechnie znane. Do zakładu prof. Pieńkowskiego przyjeżdżali liczni pracownicy naukowcy z kraju i z zagranicy, aby prowadzić badania pod jego kierunkiem. W szczególności utrzymywał on ścisły kontakt naukowy z ośrodkami badawczymi Związku Radzieckiego, głównie ze szkołą Wawilowa, b. prezesa Akademii Nauk ZSRR.

Obok badań z dziedziny spektroskopii atomowej i molekularnej prowadził prof. Pieńkowski poważne prace z fizyki promieni X i z zakresu zastosowań ich ugięcia do wyznaczania struktur krystalicznych. Poczynając od roku 1934 tematyka badań Zakładu uległa nowemu rozszerzeniu. Rozpoczęte zostały prace nad jądrem atomowym i promieniotwórczością.

Okupacja hitlerowska, zdawało się, doprowadziła do ruiny dzieło życia prof. Pieńkowskiego. Okupant systematycznie rozgrabił wyposażenie Zakładu, usunął z gmachu instalacje specjalne i nawet częściowo przebudował na swoje potrzeby. Mimo to prof. Pieńkowski skierował wszystkie swe siły do walki o ocalenie resztek życia naukowego, o podtrzymanie ciągłości nauczania uniwersyteckiego; organizował tajne komplety, zwoływał konspiracyjne zebrania dyskusyjne na tematy naukowe.

Po wyzwoleniu ze zwykłą energią rozpoczął dzieło odbudowy Zakładu. Zrozumiał doniosłość przeobrażeń społecznych i ustrojowych naszego kraju, dojrzał nowe możliwości nie tylko odbudowy Zakładu, lecz rozwinięcia działalności na nieporównanie wyższą skalę niż przed wojną. Zorganizowany po wojnie Instytut Fizyki Doświadczalnej pod jego kierownictwem rozszerzył znacznie swą tematykę, m. in. przez rozpoczęcie badań promieniotwórczości ziół mineralnych; gmach został powiększony o dwa nowe skrzydła, a liczba pracowników naukowych przekroczyła dwukrotnie liczbę przedwojenną.

W Polsce odrodzonej działalność prof. Pieńkowskiego nie ograniczyła się jedynie do pracy w Instytucie. Jako jeden z pierwszych pojął on znaczenie planowania w nauce: brał żywy udział w pracach I Kongresu Nauki Polskiej, w Komisji Organizacyjnej Polskiej Akademii Nauk i ostatnio w pracach nad organizacją Instytutu Fizyki PAN, którego został pierwszym dyrektorem.

Będąc szczerze postępowym, odczuwał konieczność walki o pokój; poczynając od Światowego Kongresu Intelktualistów we Wrocławiu w roku 1948, brał żywy udział w działalności polskiego ruchu obrony pokoju tak w kraju, jak i na licznych kongresach za granicą.

Prof. Pieńkowski był wielokrotnym rektorem Uniwersytetu Warszawskiego zarówno przed wojną, jak i po wyzwoleniu.

Uznanie dla wielkich zasług naukowych i obywatelskich prof. Pieńkowskiego znalazło wyraz w nadaniu mu doktoratów *honoris causa* przez szereg uniwersytetów, w powoływaniu go na członka licznych towarzystw naukowych krajowych i zagranicznych. Polskie Towarzystwo Fizyczne, którego był jednym z założycieli, nadało mu tytuł członka honorowego. W roku 1952 otrzymał Nagrodę Państwową I stopnia za całokształt swej pracy naukowej. Rząd Polski Ludowej odznaczył go ponadto Orderem Sztandaru Pracy I klasy i Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski.

Owoce pracy naukowej prof. Pieńkowskiego jest blisko 300 publikacji naukowych jego i jego współpracowników. Większość tych prac ma nieprzemijającą wartość naukową.

Prof. Pieńkowski nie był jedynie uczonym wielkiej miary, był on również świetnym pedagogiem. Wykłady jego wyróżniały się piękną formą i ilustrowane były zawsze doskonale pomyślanymi i bardzo przejrzystymi doświadczeniami. Skrypty z jego wykładów fizyki doświadczalnej ukazują się obecnie w postaci książkowej.

Od 1952 roku prof. Pieńkowski został członkiem rzeczywistym i członkiem Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Należał on do tych ludzi, których dzieł życia nie przemija wraz z nimi. Prof. Pieńkowski został odznaczony pośmiertnie Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski za poważny wkład w dzieło rozwoju nauki polskiej.

Stefan Pieńkowski zmarł 20 listopada 1953 r. w Warszawie.

Andrzej Sołtan
Członek korespondent PAN

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

WYDAWNICTWA POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Czasopisma centralne

*Biulletień Polskiej Akademii Nauk, Otdiele-
lenije Wtoroje* tom I, nr 1, Warszawa 1953, s. 38. Redaktor naczelny K. Ku-
ratowski, zastępca redaktora naczelnego S. Kulczyński. Redaktor serii Wydzia-
łu II — J. Heller. W skład kolegium redakcyjnego tej serii wchodzi: F. Czu-
bański, T. Jaczewski, S. Kulczyński, J. Lekczyńska, E. Mikulaszek. Seria obejmuje
prace z zakresu nauk: biologicznych, agrobiologicznych i medycznych.

Obecnie wyszedł z druku zeszyt 1 tomu I wersji rosyjskiej, serii Wydziału II
PAN. Na treść tego zeszytu składają się następujące prace:

W dziale biologii doświadczalnej: L. Lubinska ja — *O niekotorych
fizycznych swojstwach żywych nierwnych wołokon*; L. Lubinska ja —
Asimmetrija pierietiażek Ranvier w wołoknach pieriliericznych nierwow;
K. Ostrowskij i T. Kostek — *Issledowanija žizniennosti tkaniej,
konsierwirowannych w nizzkich tiempieraturach*; S. Skowron i G. Ro-
guskij — *K woprosu o riegienieracii chwosta gołowastikow Xenopus laevis*.

W dziale antropologii: A. Wanke — *Nowyj taksonomiczeskij mietod
w antropologii i jego primienienije*; J. Czekanowski — *Szwiejcarskaja
antropologiczeskaja sjomka i zakon mass antropologiczeskich elementow
A. Wanke*.

W dziale mikrobiologii-immunochemii: E. Mikulaszek — K. Ostro-
wskij — *O toksinach diezintierijnoj pałoczki (Shiga)*; A. B. Kozinskij,
E. Mikulaszek, K. Sitek — *Issledowanija nad wirusnymi substrata-
mi. Suszcznost' rieceptornogo gradienta*.

*Biulletień Polskiej Akademii Nauk, Otdiele-
nije Triet'je*, tom I, nr 3—4, Warszawa 1953, s. 75 do 159.

Zeszyt 3—4 tomu I wersji rosyjskiej, serii Wydziału III PAN, zawiera na-
stępujące prace:

W dziale matematyki: T. Ważewskij — *Swiaż mieźdu prijomom
matematiczeskoj postanowki fizycznych zadacz i poniatijem obobszczennogo
rieszenija diffierencjalnych urawnienij s czastnymi proizwodnymi wtorogo po-
riadka*; K. Kuratowski i G. Sztejnгауз — *Geometri-
czeskoje primienienije teoriiemy Brauera o niepodwiżnych toczkach*; K. Bor-
suk — *O primienienii teoriiemy o antipodach k teorii miery*; K. Borsuk —
K woprosu o dielenii mnogoobrazij.

W dziale fizyki teoretycznej: J. Werle — *Wzajemodziejstwie nukleonow czeriez mezonnoje pole*; L. Infeld — *Oblako elektronow w odnorodnom elektryczeskom i magnitnom pole po teorii Diraka.* ?

W dziale fizyki eksperymentalnej: Z. Wilgelm, R. Brunsz, C. Dombrowskij — *Nowyje jadiernyje reakcii, wyzwanne bystrymi nejtronami w olowie*; K. Grotowski, A. Grinkiewicz i G. Niewodniczanski — *Effiekt termoelektronnoj emissii w swietoczuwstwitielnych szetczikach Gejgera-Müllera pri komnatnych temperaturach*; Z. Malkowski — *Elektronnaja i kolebatielnaja energija molekuly tetragidrofluorociklena w bienzolnom rastworie*; L. Sosnowskij i M. Chmielewskij — *Wriemia rielaksacii fotoprowodimosti w siele-nistom swince*; G. Chencinska — *Fotowoltaiczeskije i fotoprowodiaszczije stoi sielena swinca*; B. Makiel — *Ekspierimentalnoje dokazatelstwo togo, czto ^{90}Y nie jawlajetsia β -izluczacielem.*

W dziale chemii: W. Trzebiatowski i B. Stalinski — *Magnitnyje swojstwa gidridow titana*; B. Kamienski, Z. Było i B. Waligura — *Swojstwa surimianogo mikroelektroda w spirtowodnych rastworach. Potenciomietriczeskaja chromatografija*; B. Waligura i Z. Było — *Elektromietriczeskij adsorbcionnyj analiz strichnina i brucina. Potenciomietriczeskaja chromatografija*, T. Penkala — *Dwuchkomponentnyje ewtiectiki, obrazowannyje odnim komponentom s sieriej gomologow*; T. Penkala — *Dwuchkomponentnyje twiordyje rastwory i ewtiectiki, obrazowannyje odnim komponentom s przedstawitelami gomologiczeskogo riada*; M. Smiałowski i S. Szklarskaja-Smiałowska — *Adsorbicija dibenzilsulfoksida na metallahach*; M. Smiałowski i S. Szklarskaja-Smiałowska — *Issledowanije diffuzii wodoroda w żelezo putiom nabludienija udlinienija obrazca.*

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences, Classe Deuxième, volume I, nr 1. Redaktor serii — J. Heller, Komitet Redakcyjny: F. Czubalski, T. Jaczewski, S. Kulczyński, J. Lekczyńska, E. Mikulaszek. Seria obejmuje prace z zakresu nauk: biologicznych, agrobiologicznych i medycznych.

Na treść nru 1 składają się następujące prace:

W dziale biologii eksperymentalnej: L. Lubińska — *Some Physical Properties of Nerve Fibres and of Neurilemmal Tubes*; L. Lubińska — *Polarity of Nodes of Ranvier in Peripheral Nerves*; K. Ostrowski and T. Kostek — *Studies on the Vitality of Tissues Preserved in Low Temperatures*; S. Skowron and H. Roguski — *Tail Regeneration in Xenopus laevis Tadpoles.*

W dziale antropologii: A. Wanke — *A New Taxonomic Method in Anthropology and its Application*; J. Czekanowski — *Die schweizerische antropologische Aufnahme im Lichte des Populationskomponentengesetzes von A. Wanke.*

W dziale mikrobiologii — immunochemii: E. Mikulaszek and K. Ostrowski — *The Toxins of Shiga's Dysentery Bacillus*; A. W. Ko-

ziński, E. Mikulaszek and K. Sitek — *Experiments with Virus Substrates. Nature of the „Receptor Gradient”.*

Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciences. Classe Troisième, vol. I, nr 5, Varsovie 1953, p. 167 do 215.

Zeszyt 5 tomu I, serii Wydziału III PAN, zawiera następującą treść:

W dziale matematyki: K. Z a r a n k i e w i c z — *The Solution of a Certain Problem on Graphs of P. Turan.*

W dziale astronomii: T. B a n a c h i e w i c z — *Occultation d'une Étoile fondamentale par le II Satellite de Jupiter le 20 Novembre 1952 (Annonce).*

W dziale fizyki teoretycznej: J. W e r l e — *An Application of a New Approximation Method to Quantum Calculations in the Meson Theory of Nuclear Forces.*

W dziale fizyki eksperymentalnej: M. D a n y s z — *An Example of V_{10} Decay Recorded in Photographic Emulsion*; A. W o l s k a — *Photo-Conductive and Photo-Voltaic Thallous Sulphide Layers*; T. P i w k o w s k i — *Photo-Sensitive Lead Sulphide Layers with New Properties*; J. A u l e y t n e r — *The X-Ray Investigation of a Group of Fossil Rubbers.*

W dziale chemii: J. K a m e c k i and T. D r w a l — *Phosphate Coatings on Zinc and its Alloys. I. Phosphate Treatment of Zinc in $Mn(H_2PO_4)_2$ Solutions*, W. Ś w i ę t o s ł a w s k i — *Coal Tar as a Typical Polyazeotropic Mixture I.*

W dziale geologii: J. T o k a r s k i — *The Problem of »Kalification« of Magmatic Rocks in the Region of Cracow*; S. J. T h u g u t t — *The Appearance of Peculiar Polymerism among Hydrated Alumino-Trisilicate Calcium Minerals*; S. J. T h u g u t t — *A Hydrodynamical Theory of the Origin of Pegmatite Veins.*

Czasopisma placówek Polskiej Akademii Nauk

M y ś ł F i l o z o f i c z n a, kwartalnik Komitetu Filozoficznego PAN, nr 4 (10) s. 376.

Treść zeszytu 4 jest następująca: artykuł wstępny *Sprawy Zjazdu Partii — sprawami narodu*; Bogdan S u c h o d o l s k i — *Społeczne i filozoficzne problemy polskiego Odrodzenia*; Andrzej N o w i c k i — *Grzegorz z Sanoka — pionier polskiego Odrodzenia*; Stefan Z i e m s k i — *Z zagadnień logiki polskiej doby Odrodzenia*; Zygmunt B a u m a n i Jerzy W i a t r — *O roli mas w historii*; Marek F r i t z h a n d — *O zagadnieniu wolności i konieczności*; Jadwiga S i e k i e r s k a — *Niektóre problemy estetyki w pracach Marksa i Engelsa*; W. A. F o c k — *Współczesna teoria przestrzeni i czasu*; Helena E i l s t e i n — *Leninowskie pojęcie materii a idealizm fizyczny*; Józef H u r w i c — *Pole ruchu*; Dział „Z postępowych tradycji myśli społecznej w Polsce” zawiera artykuł Łukasza K u r d y b a c h y — Andrzej Frycz Modrzewski oraz Andrzej Frycz Modrzewski »O prymacie pa-

pieża». Dział „W sprawie metody badań społecznych” zawiera artykuł Juliana Hochfelda i Stefana Nowakowskiego — *Uwagi o wykorzystaniu pamiętników do badań nad świadomością proletariatu*. Dział „Ideologiczne oblicze materializmu” zawiera artykuł D. I. Zasławskiego — *Filozoficzne majaczenia watykańskich jezuitów*. Ponadto numer ten zawiera działy: „Konsultacje”, „Recenzje”, „Sprawozdania” oraz „Listy do redakcji”.

Czasopismo Prawno-Historyczne Komitetu Nauk Prawnych PAN tom V, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 336.

Radę Redakcyjną stanowią: Jan Adamus, Juliusz Bardach, Iwo Jaworski, Zdzisław Kaczmarczyk, Karol Koranyi, Bogusław Leśnodorski, Zygmunt Lisowski, Michał Szaniecki, Władysław Sobociński, Stanisław Średniowski, Adam Vetulani, Zygmunt Wojciechowski. Przewodniczącym Rady Redakcyjnej jest Zygmunt Wojciechowski, redaktorem naczelnym — Michał Szaniecki, sekretarzem Redakcji — Jan Wąsicki.

Piąty tom „Czasopisma Prawno-Historycznego” ukazał się jako wydawnictwo Komitetu Nauk Prawnych PAN. W słowie „Od Redakcji” czytamy: „Dalszą podstawową troską redakcji będzie rozbudowanie tematyki najbliższych już tomów w sensie szerszego uwzględnienia problematyki historii państwa i prawą doby schyłkowego feudalizmu i kapitalizmu oraz koncentrowania uwagi na zagadnieniach szczególnie ważnych dla kultury narodowej zgodnie z wytycznymi Polskiej Akademii Nauk. Jest bowiem rzeczą konieczną, by problematyka prac historyczno-prawnych związała się w jeden łańcuch z problematyką poszczególnych dziedzin prawa pozytywnego. Czasopismo winno odegrać poważną rolę w zapewnieniu dotkliwej luki ciężącej na polskiej nauce historii państwa i prawa, a wynikającej z zaniedbania badań nad nowszymi okresami historii państwa i prawa. Osiągnąć to będzie można także przez rozszerzenie współpracy pracowników Czasopisma wśród prawników oddających się badaniom prawa”.

Czasopismo poczynszy od 1954 roku będzie wychodziło w dwóch zeszytach rocznie.

Na treść tomu V składa się: *Od Redakcji*, dział „Rozprawy” z następującymi artykułami: Adam Wiliński — *Inskrypcja z Heba*; Marian Jedlicki — *Poglądy prawno-polityczne Thietmara*; Stanisław Roman — *Stanowisko majątkowe wdowy w średniowiecznym prawie polskim*; Stanisław Grodzicki — *Poglądy Stanisława Konarskiego na rozwój prawa polskiego w świetle jego wstępu do „Volumina Legum”*; Irena Malinowska — *Tak zwane prawo karcenia chłopów poddanych i czeladzi według kodyfikacji pruskiej z 1794 r.*; Józef Mazurkiewicz — *Uwagi o roli ksiąg i akt hipoteki polskiej w 1818 i 1825 r.*; Tadeusz Cieślak — *Cenzus wykształcenia w prawie wyborczym*; dział „Artykuły dyskusyjne” z następującymi pracami: Adam Vetulani — *Niemiecki spis polskiego prawa zwyczajowego*; Józef Matusewski — *W sprawie śląskiego pochodzenia najstarszego spisu prawa polskiego*; dział „Artykuły recenzyjne”, w którym umieszczono: Stanisław Roman — *Zagadnienia historii Ruskiej Prawdy*; Konstanty Grzybowski — *Klasowe podłoże feudalnego papalizmu i absolutyzmu*. W dziale „Drobne prace i materiały” znajdują się m. in. prace: Zbigniew

Zdrójkowski — *Stanisław Borowski* oraz *Jakub Sawicki* — *Bibliografia prac Stanisława Borowskiego*. W dziale „Recenzje” m.in. omówiono prace: E. Molnara — *Osnowanie węgierskiego gosudarstwa* (tył. oryg. A. Maggyar tarsadalom tortenete az Arpad korig (Stanisław Russocki); oraz K. Opalek — *Hugona Kołłątaja poglądy na państwo i prawo* (Konstanty Grzybowski). Prócz tego pismo zawiera działy: „Nekrologi” oraz „Kronika”.

Prace umieszczone w działach: „Rozprawy”, „Artykuły dyskusyjne”, „Artykuły recenzyjne” — są zaopatrzone w streszczenia w języku francuskim. Spis treści zawiera również tytuły prac w języku francuskim.

Kwartalnik Historyczny, kwartalnik Instytutu Historii PAN, rocznik LX, nr 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 435.

Na treść numeru 3 składają się m. in. następujące prace: artykuły wstępne: *Budapeszt — Wrocław*, będący omówieniem osiągnięć Kongresu Historyków Węgierskich, który odbył się w Budapeszcie w dniach 6—13.VI.53 r. oraz Sesji Naukowej Instytutu Historii PAN, która odbyła się we Wrocławiu w dniach 28.VI.—1.VII.53 r.; K. Grzybowski — *Z dziejów politycznej ideologii Watykanu*. Dział „Studia i dyskusje” zawiera artykuły: M. Sczaniecki — *Mikołaj Kopernik — tytan epoki Odrodzenia*; H. Dunajewski — *Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika*; J. Deresiewicz — *Kilka uwag o poddaństwie w związku z transakcjami sprzedaży chłopów*; F. Tych — *Z działalności Związku Robotników Polskich w latach 1889—1891*; M. Serjski — *Z zagadnień genezy państwa polskiego w historiografii*; Z. Klimeński — *Językoznawstwo wobec problematyki Odrodzenia w Polsce*. W dziale „Życie naukowe w kraju” m. in. znajdują się prace dotyczące działalności Instytutu Historii PAN, a więc: *Prospekt I tomu uniwersyteckiego podręcznika historii Polski do 1764 r.*, który ma być przedmiotem dyskusji ogółu historyków; notatka o Zakładzie Historii Pomorza Instytutu Historii PAN oraz notatka o pracach nad polskim atlasem historycznym. Dział „Życie naukowe za granicą” przynosi m. in. artykuł H. Samsonowicza — *Epoka Odrodzenia w najnowszym czasopiśmiennictwie krajów kapitalistycznych*. Ponadto numer ten zawiera działy: „W walce z wrogią ideologią”, „Polemika”, „Recenzje”, „Informacje archiwalne”.

*

Annales Musei Zoologici Polonici, tom XV, zeszyt 5, Warszawa 1953, s. 11 (44 do 53) + 2 tabl.

Jest to wydawnictwo ciągłe Instytutu Zoologicznego PAN; wychodzi od roku 1921, początkowo pod tytułem „Prace Zoologiczne Polskiego Państwowego Muzeum Przyrodniczego”, od roku 1930 ukazuje się pod obecnym tytułem. Po przerwie wojennej wydawnictwo zostało wznowione w roku 1947; zamieszcza prace oryginalne z zakresu morfologii i systematyki zwierząt oraz zoogeografii,

opisy nowych jednostek systematycznych, opracowania monograficzne pewnych gatunków. Prace te, drukowane w kolejnych zeszytach, tworzą tom po osiągnięciu ok. 500 stron objętości.

Zeszyt 5 zawiera pracę Mariana N u n b e r g a — *Nowa podrodzina, rodzaj i gatunek w rodzinie wyrzynnikowatych (Platypodidae, Coleoptera)* — w języku angielskim ze streszczeniem polskim i rosyjskim. Tytuł podany jest w językach: polskim, rosyjskim i angielskim.

Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici, tom VI, wydawnictwo ciągłe Instytutu Zoologicznego PAN, Warszawa 1953.

Zeszyt 14, s. 4 (243 do 247), zawiera pracę Eugeniusza G r a b d a i Jadwigi G r a b d a — *Przyczynek do poznania pasożytniczej fauny salamandry plamistej Salamandra salamandra (L) z okolic Bielska*.

Zeszyt 15, s. 14 (249 do 262), zawiera pracę Katarzyny N i e w i a d o m s k i e j — *Materiały do fauny pcheł (Aphaniptera) Polski*.

Zeszyt 16, s. 185 (263 do 447), zawiera pracę Andrzeja Samuela K o s t r o w i c k i e g o — *Studia nad formą motyli wzgórz kserotermicznych nad dolną Nidą*.

Zeszyt 17, s. 15 (449 do 463), zawiera pracę Reginy T r o j a n o w e j — *Syrphidae okolic Warszawy (Diptera)*.

Zeszyt 18, s. 36 (465 do 500), zawiera pracę Bohdana P i s a r s k i e g o — *Mrówki okolic Kazimierza*.

Zeszyt 19, s. 23 (501 do 523), zawiera pracę Janusza G ł o w a c k i e g o — *Przyczynek do znajomości błonkówek (Hymenoptera) okolic Warszawy*.

Zeszyt 20, s. 16 (525 do 540), zawiera pracę Marii W i e r z b i c k i e j — *Limnocalanus mecurus G.O.SARS w jeziorach północno-wschodniej Polski*.

Acta Ornithologica Musei Zoologici Polonici, tom IV, wydawnictwo ciągłe Instytutu Zoologicznego PAN, zamieszcza sprawozdania Stacji Ornitologicznej Państwowego Muzeum Zoologicznego w Warszawie.

Zeszyt 6, Warszawa 1953, s. 38 (273 do 310), zawiera: Jan Bogusław S z c z e p s k i i Maria Wanda S z c z e p s k a — *Sprawozdanie z działalności Stacji Ornitologicznej za rok 1949*.

Ekologia Polska, organ Komitetu Ekologicznego Polskiej Akademii Nauk, tom I, zeszyt 3, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 103.

W treści zeszytu: S. K o z ł o w s k i — *Pierwsze doniesienie o stosunkach ilościowych panujących wśród populacji kleszczy Ixodes ricinus (L)*; K. K u ź n i a r — *Wpływ styku lasu na mikroflorę gleb uprawnych*; K. K u ź n i a r — *Energia rozkładu błonnika w strelie styku pola uprawnego z lasem*; H. S a n d n e r — *Z badań nad wodami słonawymi w Polsce. Ekologia pijawek (Hirudinea) jezior: Łebsko i Sarbsko*; J. Ł o s i ń s k i — *Studia nad drobną fauną gleby pól uprawnych. Część I Dynamika populacji Apterygota*.

Prace uzupełnione są streszczeniami w języku rosyjskim i angielskim.

Folia Biologica, kwartalnik naukowy, tom I, zeszyt 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 141 do 221.

Na treść zeszytu 3 składają się następujące artykuły: W. Sznajder — *Wpływ naświetleń przysadki na wytwarzanie hormonów gonadotropowych*; W. Szymczakowski — *Preferendum termiczne jaskiniowego pająka Meta menardi Latr. (Arginopidae)*; Z. Kamiński, J. Niweliński i Z. Żebracka-Szczęсна — *Wpływ cholesterolu na czynności rozrodcze samców królików*; S. Bilewicz — *Doświadczenia nad wpływem czynności rozrodczych na długość życia u muchy owocowej Drosophila melanogaster*; R. Wróblewski — *Zachowanie się kwasów nukleinowych w gruczołach wewnętrznego wydzielania. Wyspy Langerhansa*; J. Blicharski — *Lipidy w komórkach krwi*.

Każdy artykuł jest zaopatrzony w streszczenie w języku polskim, rosyjskim i angielskim.

Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, kwartalnik Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN (w organizacji), tom VII, zeszyt 1—2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 164. Komitet redakcyjny stanowią: Ludwik Hirszfeld — redaktor, Władysław Mański — sekretarz.

Na treść zeszytu 1—2 składają się następujące prace monograficzne: B. Zabłocki — *Znaczenie układu Hialuronidaza — kwas hialuronowy w fizjologii i patologii*; F. Milgrom — *Immunobiologia tkanki patologicznej*; M. Glowiniński — *Wpływ hormonów na zmiany morfologiczne w kobiecym narządzie rodym podczas cyklu płciowego*; L. Kłyszewko — *Zagadnienie jądra bakteryjnego. W dziale „Prace metodyczne”*; J. Kręczyński — *Polarograficzna reakcja Brdicki i jej znaczenie w rozpoznawaniu nowotworów złośliwych i innych schorzeń. W dziale „Miscellanea”*; L. Hirszfeld — *Wojna i etyka lekarska*.

*

Acta Physica Polonica, kwartalnik Komitetu Fizyki PAN, Vol. XII, fasc. 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Zeszyt 2 zawiera następującą treść: M. Suffczyński — *Note on Electrodynamics without Potentials*; J. Łopuszański — *Relativisierung der Theorie der Stochastischen Prozesse*; J. Rzewuski — *Quantitation of a Certain Class of Non-local Field Theories*; L. Infeld and J. Plebański — *Electrodynamics without Potentials*; J. Olszewski — *On the Electrostatic Neutron-Electron Interaction*. Dział „Laboratory Equipment and Techniques” zawiera: P. Drzewiecki, A. Jabłoński, A. Kawski and M. Kryszewski — *Two Simple Methods of Measurement of the Rate of Polarization of Light*; St. Gorgolewski — *Quenching Unit for CO₂ Filled G. M. Counters*, oraz dział „Letters to the Editor”.

Zeszyt 3—4 zawiera następującą treść: K. Antonowicz — *An Integrating Apparatus for the Schrödinger Equation*; A. Piekara and Z. Pająk — *Effect of Electric Field on the Dielectric Constant of Ferroelectric Titanates*; W. Hanus and J. Rayski — *Vacuum Polarization in a Non-Local Electrodynamics*; H. Chęcińska — *Photoconductive and Photovoltaic Lead Selenide Layers*; A. Rubinowicz — *Eine einfache Ableitung des Ausdruckes für die Kirchhoffsche Beugungswelle*; J. Plebański — *Eindeutigkeitsbeweise für einige hyperbolische Differentialgleichungen der theoretischen Physik*. Ponadto zeszyt zawiera dział „Laboratory Equipment and Techniques” z pracą W. Mościckiego — *On the Use of CO₂+CS₂ Filled G. M. Counters for Age Determination* oraz dział „Letters to the Editor”.

Każda praca zaopatrzona jest w streszczenie w języku rosyjskim. Również spis treści podany jest w języku rosyjskim.

Roczniki Chemii (*Annales Societatis Chimicae Polonorum*), kwartalnik, tom 27, zeszyty 2, 3, 4, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Na treść zeszytu 2 składają się następujące prace:

Chemia nieorganiczna: W. Rodziewicz i J. Szychliński — *Synteza chloroolewianów niektórych amin organicznych*; J. H. Kolitowska — *O kwasie fosforowym*; E. Zieliński — *Z badań nad strukturą krystaliczną siarczku kadmu*; A. Lewandowski — *Nowa metoda kropłowa wykrywania glinu*; J. Wojciechowska — *Przebieg reakcji syntezy tytanianu strontu*; A. Krause i J. Wiśniewski — *O aktywowaniu γ -FeOOH amfoterycznymi wodorotlenkami metali i anormalnym zachowaniu się pewnych katalizatorów złożonych tego typu*.

Chemia organiczna: A. Budzyński — *Synteza soli miedziowej estru etylowego kwasu γ -benzoiloacetylooctowego*; Z. Eckstein — *Reakcje nitroparaliinów. VIII. Reakcje 2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiolu z aldehydami*; H. Bojarska-Dahling i A. Świrski — *Pochodne jodowe 3-hydroksypirydyny. I. Jodowanie kwasu 5-hydroksypirydyno-2-karboksylowego*.

Chemia fizyczna: T. Penkala — *Roztwory stałe i eutektyki dwuskładnikowe utworzone przez szereg homologów z jednym ze składników. III*; Z. Siedlecka — *Badanie przewodnictwa elektrycznego 2,6-lutydyny i chlorowodoru 2,6-lutydyny w 2,6-lutydynie*; Z. R. Grabowski — *O produktach redukcji anionu azotanowego na kropłowej katodzie rtęciowej*; S. Siekierski — *Polarograficzne i potencjometryczne badanie układu $Cd^{++}-CN^{-}-H_2O$* . Ponadto zeszyt zawiera działy: „Listy do redakcji”, „Nowe związki”, „Recenzje”.

Zeszyt 3 zawiera następujące prace:

Chemia nieorganiczna: A. Krause i W. Wolski — *O specyficznym działaniu katalitycznym pierwiastków śladowych Fe, Co, Ni w układach redukcyjno-oksydacyjnych*; A. Krause i S. Zieliński — *O kompleksowym wieloskładnikowym katalizatorze redukcyjno-oksydacyjnym*; W. Rodziewicz i T. Jasiński — *O estrach etylowo-fenylowych kwasu ortokrzemowego*.

Chemia organiczna: K. O k o Ń i T. U r b a ń s k i — O własnościach chemicznych 4,4 — dwuhydroksydwuifenylsulfonu i kilku jego nowych pochodnych; J. W o l i ń s k i — O pewnych nienasyconych 1,4-diolach; S. M a l i n o w s k i i S. B e n b e n e k — O pewnych reakcjach związków dwuazowych ze związkami nienasyconymi. III. O reakcji akrylonitrylu z chlorkiem-p-fenyleno-bis-dwuazoniowym; T. U r b a ń s k i i S. K r z y ż a n o w s k i — Badania nad pochodnymi chinoliny. II. O 6,7-dwuchloro-5,8-dwuhydroksychinolinie, chinolino-5,8-chinonie i jego 6,7-dwuchlorowej pochodnej; B. C h e c h e l s k a i T. U r b a ń s k i — Badania nad związkami pirydyny. IV. Reakcje amidów kwasów pikolinowego, nikotynowego i izonikotynowego z formaldehydem i aminami; B. C h e c h e l s k a i T. U r b a ń s k i — O reakcji amidu kwasu pirośluzowego z formaldehydem i aminami.

Zeszyt 4 zawiera następujące prace:

Chemia nieorganiczna: A. K r a u s e i M. R y c h l e w s k a — O otrzymywaniu trwałych rentgenobezpostaciowych żelów amfoterycznych wodorotlenków metali; W. T r z e b i a t o w s k i, J. B e r a k i T. R o m o t o w s k i — Układ miedź-tytan; W. T r z e b i a t o w s k i, M. D r y ś W. B a r a n — Układ tlenek berylu — dwutlenek tytanu.

Chemia organiczna: P. M a s t a l e r z i Z. S k r o w a c z e w s k a — O pewnych własnościach i reakcjach dwumetyloamidu kwasu dwuchloroosforowego; S. J a n i s z e w s k a-D r a b a r e k — Tautomeria pochodnych 2,4-pirononów; W. P o l a c z k o w a, T. J a w o r s k i i J. W o l i ń s k i — Reakcje dienowe tetrafenylocyklopentadienu z nityrami. II. Reakcje α -ketonitryli aromatycznych; B. F i s z e r, J. M i c h a ł s k i i J. W i e c z o r k o w s k i — Fosforoorganiczne pochodne siarki i seleniu. I. Syntezy tiopirofosforanów czteroalkilowych.

Chemia fizyczna: B. B a r a n o w s k i i J. D e m i c h o w i c z — Elektrotermodyfuzja w wodnych roztworach elektrolitów; M. Ś m i a ł o w s k i i Z. S z k l a r s k a-Ś m i a ł o w s k a — Badania mechanizmu wnikania katodowego wodoru do żelaza.

Ponadto zeszyt zawiera działą: „Listy do redakcji”, „Recenzje”, „Varia”.

Prace zaopatrzone są w streszczenia w języku polskim i w jednym z języków obcych (rosyjskim, niemieckim lub angielskim).

Acta Geophysica Polonica, kwartalnik Komitetu Geofizyki PAN, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Na treść zeszytu 3—4 składają się następujące prace: W. P a r c z e w s k i — O termodynamicznych warunkach w dolnej warstwie atmosfery na tle przebiegu lotów modeli latających; J. L a m b o r — Maksymalne natężenie deszczyków o określonym prawdopodobieństwie pojawu na terytorium Polski; K. C e b u ł a k — Graficzno-analityczne wyznaczenie krzywych hydrologicznych wyrównanych metodą krakowianową; L. J u r k i e w i c z, M. M i ę s o w i c z i A. M i k u c k i, A.G.M. — Aparatura licznikowa do profilowania promieniotwórczości gamma odwiertów; Z. K a l i n o w s k a — Kilka uwag o zmianach wiekowych pola magnetycznego ziemskiego w Polsce; H. T e y s s e i r e — Dyfrakcja na półpłaszczyźnie przewodzącej w zagadnieniach metody indukcyjnej.

Prace drukowane są w językach: polskim, rosyjskim, francuskim lub angielskim. Każda praca zaopatrzona jest w streszczenie w języku polskim lub angielskim.

Acta Geologica Polonica, czasopismo Komitetu Geologicznego PAN, kwartalnik, Vol. III, nr 2, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 193 do 324 + 6 plansz.

Numer 2 zawiera następującą treść: R. Kozłowski — *Badania nad nowym gatunkiem z rodzaju Corynoides (Graptolithina)*; A. Stasińska — *Rodzaj Alveolites Lamarck z terenu Gór Świętokrzyskich*; M. Moenke — *Koralowce z łów tortońskich Bęczyna*; A. Urbaneck — *O dwóch gatunkach Monograptidae*; G. Biernat — *O trzech nowych brachiopodach z tzw. wapienia stringocetalowego Gór Świętokrzyskich*.

Numer 3, s. 325 do 480 + 5 tablic, zawiera: S. Dzułyński — *Tektonika pd. części Wyżyny Krakowskiej*; S. Siedlecki i W. Zabiński — *Tufit melalirowy i niższy pstry piaskowiec w Alwerni*; A. Jahn — *Profil utworów interglacjalnych w Ciechankach Krzesimowskich koło Łęczny*; M. Brem — *Flora interglacjalna z Ciechanek Krzesimowskich*.

Numer 4, s. 481 do 592 + 16 plansz i 6 tabl., zawiera: Z. Zalewska — *Trzeciorderowe drewna z Turowa nad Nysą Łużycką, cz. I*; M. Młynarski — *Żółw błotny Emys orbicularis (L.) z pliocenu Polski*; K. Wojtusiak — *Szczątki lwa jaskiniowego (Felis spelaea Goldf.) w jaskini „Wierchowskiej Górnej”*.

Wyszedł również zeszyt 2 (No 2, vol. III) „conspectus” zawierający streszczenia prac nr 2 „Acta Geologica Polonica” w języku rosyjskim i francuskim.

Geodezja i Kartografia, kwartalnik Komitetu Geodezyjnego PAN, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Tom II, zeszyt 4 zawiera następujące prace: L. Awdiejew (Moskwa) — *Jednolity układ współrzędnych i warunki jego wprowadzenia*; M. Kudriawcew (Moskwa) — *Zagadnienie ujednoczenia podstawowych map topograficznych*; S. Sudałow (Moskwa) — *Schemat zakładania państwowych triangulacji i niwelacji oraz metody naukowego opracowania sieci geodezyjnych*; F. Biernacki — *Drogi rozwoju instrumentów geodezyjnych w ZSRR; oraz X Kongres Międzynarodowej Unii Geodezyjno-Geofizycznej*.

*

Archiwum Mechaniki Stosowanej, tom V, zeszyt 3, wrzesień 1953. Wydawnictwo zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych PAN.

Zeszyt 3 zawiera następujące prace: H. Jarzyna i M. Łunc — *Dynamika aerosoli*; W. Olszak — *Zagadnienie ortotropii w teorii nośności granicznej płyty*; S. Bodaszewski — *O niesymetrycznym stanie napięcia i o jego zastosowaniach w mechanice ośrodków ciągłych*; J. Nowiński i S. Turski — *Studium nad stanami naprężenia w ciałach sprężystych niejednorodnych*; M. Sokółowski — *Zastosowania metody małych parametrów w zagadnieniach płyty*; W. Nowacki — *Drgania własne i wy-*

boczenie płyt prostokątnych podpartych swobodnie na obwodzie i punktowo w obrębie płyty; Z. Ką cz k o w s k i — Obliczanie płyt anizotropowych metodą nakładania ugięć fałdowych.

Treść jest podana również w języku rosyjskim, angielskim oraz francuskim. Każda praca zaopatrzona jest w streszczenie w języku rosyjskim i angielskim lub francuskim.

Rozprawy Inżynierskie, wydawnictwo Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych PAN, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953. *Rozprawy* zawierają prace badawcze z zakresu teorii sprężystości i plastyczności, hydro- i aeromechaniki, termodynamiki oraz podstawowych problemów konstrukcji. Komitet redakcyjny: Witold Nowacki — przewodniczący, Julian Bonder, Michał Broszko, Wacław Olszak, Bohdan Stefanowski, Stanisław Turski, Witold Wierzbicki, Jerzy Nowiński — sekretarz naukowy.

Zeszyt I *Rozpraw* zawiera dwie prace Franciszka S z e ł ą g o w s k i e g o: *Rozwiązanie zagadnienia płaskiego teorii sprężystości w układzie współrzędnych prostokątnych* oraz *O pewnych szczególnych przypadkach wytrzymałości tarczy nieograniczonej z odmiennym ośrodkiem zarysu eliptycznego*. Obie prace zaopatrzone są w streszczenie w języku rosyjskim i francuskim.

KWARTALNIK INSTYTUTU POLSKO-RADZIECKIEGO

Kwartalnik Instytutu Polsko-Radzieckiego, nr 1, Warszawa 1952, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, s. 118.

Jednym z zadań Instytutu Radzieckiego jest wydawanie periodyków w języku polskim i rosyjskim, których zadaniem będzie informowanie o polsko-radzieckich stosunkach naukowych i kulturalnych. „Kwartalnik IPR” ogłasza na swoich łamach prace naukowe wykonywane w Instytucie lub na katedrach rusycystyki i sławistyki wyższych uczelni polskich oraz teksty dokumentów archiwalnych o tradycjach przyjaźni polsko-rosyjskiej i polsko-radzieckiej; „Kwartalnik” informuje o zagadnieniach kultury i nauki radzieckiej; omawia radzieckie polonika i polskie sowietika, podaje przeglądy bibliograficzne oraz recenzje.

„Kwartalnik Instytutu Polsko-Radzieckiego pragnie stać się organem służącym wielkiej idei przyjaźni polsko-radzieckiej” — czytamy we wstępie redakcji do nru 1 (1952).

Na treść numeru 1 składają się następujące artykuły: Marian J a k ó b i e c — *Stan i potrzeby badań nad stosunkami literackimi polsko-radzieckimi*; Samuel F i s z m a n — *Mickiewicziana w Instytucie Literatury Akademii Nauk ZSRR w Leningradzie*; Maria J a n i o n — *Uwagi o polskim słowniostwie*; Igor B e ł z a — *Moniuszko w Rosji*. W dziale: „Materiały źródłowe” — mamy wybór materiałów podany do druku przez Zygmunta M ł y n a r s k i e g o pt. *Udział Konfederatów Barskich w powstaniu Pugaczowa*. Prócz tego znajduje się dział „Kronika i bibliografia” podający m. in. — *Marksizm a zagadnienie językoznawstwa* (Bibliografia prac polskich i przekładów za okres od 1950 do czerwca 1952) opr. A. W r ó b l e w s k i oraz dział „Kronika Instytutu”.

Numer 2-3 ukazał się w 1953 roku, s. 198. Numer redaguje Kolegium Redakcyjne w składzie: Samuel Fiszman (redaktor), Marian Jakóbiec i Anatol Mi-

rowicz oraz Komitet Redakcyjny w składzie: Antonina Jabłońska-Obreńska, Wiktor Jakubowski, Władysław Kuraszekiewicz, Tadeusz Lehr-Spławiński, Zygmunt Młynarski, Wojsław Molé, Juliusz Starzyński, Stefan Żółkiewski.

Na treść numeru 2-3 składa się: Przemówienie tow. Józefa Stalina na XIX Zjeździe KPZR; Przemówienie tow. Bolesława Bieruta na XIX Zjeździe KPZR oraz artykuły: Wiktor J a k u b o w s k i — *Aleksander Radyszczew*; Ludwik B a z y ł o w — *Epoka Radyszczewa*; Marian J a k ó b i e c — *Kilka polskich sądów o Radyszczewie*; Anatol M i r o w i c z — *O języku Radyszczewa*; Stanisław E h r l i c h — *Federalizm radziecki*; Samuel F i s z m a n — *Wspomnienia Iwana Łobojki o procesie filaretów*; J. Z. C z e r n i a k, A. W. A s k a r i a n c — *W sprawie stosunku Hercena i Ogariewa do powstania 1863 r.* Dział „Materiały źródłowe” przynosi zebrane przez Henryka M o ś c i c k i e g o materiały źródłowe z 1794 r. dotyczące insurekcji kościuszkowskiej pt. *Podczas insurekcji kościuszkowskiej 1794 r.* Prócz tego znajdują się następujące działy: „Recenzje”, „Kronika i bibliografia”.

Numer 4 zawiera s. 198. Numer redaguje Kolegium Redakcyjne w składzie: Samuel Fiszman (redaktor naczelny), Antonina Jabłońska-Obreńska, Marian Jakóbiec oraz Komitet Redakcyjny: Tadeusz Daniszewski, Wiktor Jakubowski, Władysław Kuraszekiewicz, Tadeusz Lehr-Spławiński, Anatol Mirowicz, Zygmunt Młynarski, Wojsław Molé, Juliusz Starzyński, Kazimierz Wyka, Stefan Żółkiewski.

Na treść numeru 4 składa się: *Przemówienie tow. G. M. Malenkowa w czasie pogrzebu Józefa Stalina*, Bolesław B i e r u t — *Nieśmiertelne nauki Towarzystwa Stalina orężem walki o dalsze umocnienie partii i Frontu Narodowego*. Referat wygłoszony na VIII Plenum KC PZPR 28.III.1953 r.; Depesza Instytutu Polsko-Radzieckiego i Redakcji Kwartalnika Instytutu; Z posiedzenia Komitetu Rusycystyki i Sławistyki PAN 7.V.1953. Artykuły: Marian N a s z k o w s k i — *Józef Stalin, wielki przyjaciel narodu polskiego*; *Józef Stalin o Polsce* — oprac. S. K o z ł o w s k i i M. M e g l i c k a; Stefan B e r g m a n — *Dzieła Lenina i Stalina w Polsce Ludowej*; Józef K o z ł o w s k i — *Rosjanie-proletariatczycy*; Samuel F i s z m a n — *„Dzieje pewnego miasta” Sałtykowa-Szczedrina na tle epoki lat sześćdziesiątych w Rosji*. W dziale „Materiały źródłowe” Zygmunt M ł y n a r s k i podał w artykule pt. *Z dziejów dekabrystów* wybór materiałów dotyczących spisku dekabrystów. Prócz tego znajdują się działy: „Recenzje” i „Kronika”.

Na treść numeru 5 składają się następujące artykuły: Samuel F i s z m a n — *Mikołaj Niekrasow*; Marian J a k ó b i e c — *Niekrasow w oczach Polaków*; *Echo śmierci Niekrasowa w „Biesiadzie Literackiej” 1878 nr 108*, podał do druku Julian T u w i m; Aleksander T o ł k a c z o w — *Język Niekrasowa*; Andrzej C e s a r z — *Więzień Szlisselburga tłumaczem Niekrasowa* (Bronisław Szwarce 1834—1904); Bohdan G a l s t e r, Marek P i e c z y ń s k i, Ryszard P r z y b y ł s k i — *Niekrasow w przekładzie J. Tuwima. Uwagi o metodzie przekładu*; Tadeusz L e h r - S p ł a w i ń s k i — *Językoznawstwo radzieckie w chwili obecnej*; Władysław K u r a s z k i e w i c z — *Nowe wyniki badań w zakresie dialektologii historycznej języka rosyjskiego*; Ludwik B a z y ł o w — *Mikołaj Dobrolubow jako historyk*. W dziale „Materiały źródłowe” znajduje się: *Odezwa Lelewela do Rosjan*, którą podał Zygmunt Młynarski. Prócz tego znajduje się dział „Recenzje”, „Bibliografia”, „Kronika”.

*

S o v i e t i c a w P o l s c e — Przegląd Bibliograficzny, styczeń—marzec 1952. Wydawnictwo Instytutu Polsko-Radzieckiego, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1952, s. 146. Zebrał i opracował Adam Wróblewski.

W słowie od Redakcji czytamy: „Pragnąc dostarczyć polskiemu czytelnikowi stałej informacji bibliograficznej o piśmiennictwie związanym z ZSRR, a więc zarówno o polskich przekładach prac radzieckich, jak też o publikacjach polskich o Związku Radzieckim, Redakcja Kwartalnika Instytutu Polsko-Radzieckiego przystępuje do wydawania dodatku do Kwartalnika pt. *Sovietica w Polsce — Przegląd Bibliograficzny*. Bibliografia ta tym się różni od dotychczas wydawanych informatorów i zestawień, że: 1) obejmuje całość materiałów, 2) dąży do pełności materiałów, 3) ma określoną per odczynność ukazywania się”.

Zeszyt pierwszy obejmuje materiały za pierwszy kwartał 1952 r. sponad 250 tytułami czasopism, z których zebrano przeszło 2700 zapisów. Na treść zeszytu składa się: Od Redakcji; Wykaz cytowanych czasopism i skrótów tytułów. Cały materiał jest podzielony na 24 działy: Marksizm i leninizm, Polska Ludowa, Budownictwo socjalistyczne ZSRR, Kraje demokracji ludowej, Polityka i ekonomika światowa, Filozofia, Psychologia, Historia, Nauki społeczno-polityczne i ekonomiczne, Planowanie, Statystyka, Kontrola, Finanse, Praca, Państwo i Prawo, Wojsko, Nauki matematyczno-przyrodnicze, Technika, Przemysł, Transport i łączność, Handel, Gospodarka komunalna, Gospodarstwo wiejskie, Nauki lekarskie, Kultura, Nauka, Oświata, Językoznawstwo, Nauka o literaturze, Literatura, Sztuka, Księgoznawstwo, Bibliotekarstwo.

Zeszyt drugi za kwiecień-czerwiec 1952 roku ukazał się jako dodatek do 4 numeru „Kwartalnika IPR”. Warszawa 1953, s. 136. Materiał za drugi kwartał roku 1952, zebrany i opracowany przez Adama Wróblewskiego, jest podany według tego samego układu, co zeszyt poprzedni.

Zeszyt trzeci, zawierający materiał za lipiec — grudzień 1952, ukazał się jako dodatek do nr 5 „Kwartalnika IPR”. Warszawa 1953, s. 288. Materiał, zebrany i opracowany przez Adama Wróblewskiego, jest podany według tego samego układu co zeszyty poprzednie.

Z CZASOPISM TOWARZYSTW NAUKOWYCH

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

E k o n o m i s t a, kwartalnik poświęcony nauce i potrzebom życia. Organ Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, kwartał trzeci, 1953. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 278.

Na treść numeru III składają się następujące artykuły: Stanisław A r n o l d — *Przekształcenia gospodarcze i społeczne w Polsce w okresie Odrodzenia*; Edward Ł i p i ń s k i — *Jan Ostroróg*; Jerzy T e p i c h t — *Niektóre problemy rozwoju układu socjalistycznego w rolnictwie Polski Ludowej*; Seweryn B i a l e r — *Międzynarodowe stosunki ekonomiczne nowego typu; Z zagadnień prawidłowego rozwoju rozmieszczenia przemysłu w Polsce Ludowej* (artykuł opracowany przez Wiesława Kiernika na podstawie referatu Adama Wanga); Aleksander K a g a n — *Niektóre zagadnienia walki o wykorzystania*

nie rezerw materiałowych w przemyśle maszyn rolniczych; Charles Bettelheim — Zaostrzenie się przeciwieństw ekonomicznych w Europie Zachodniej. W dziale „Konsultacja” mamy artykuł: Kazimierz Łaski — Wytwarzanie i podział dochodu narodowego w socjalizmie. W dziale „Dyskusja” mamy m. in.: Janusz Górski — O właściwą ocenę poglądów społeczno-ekonomicznych polskiego Odrodzenia; Waclaw Subert — Fryderyk Skarbek w historii polskiej myśli ekonomicznej. W dziale „Z życia naukowego” m. in. znajduje się: Waclaw Przelaskowski — Komitet nauk ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk; Bolesław Kulczycki — Z działalności Sekcji Statystycznej Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. Prócz tego mamy działy: „Z wy dawnictw radzieckich i krajów demokracji ludowej”, „Recenzje i bibliografia” oraz „Listy do redakcji”.

Towarzystwo Miłośników Historii

Przegląd Historyczny, kwartalnik Towarzystwa Miłośników Historii w Warszawie, tom. XLIV, zeszyt 1—2, s. 275.

Redaktor — Stefan Kieniewicz, sekretarz naukowy — Iza Bieżuńska-Małowist, Komitet Redakcyjny: Stanisław Arnold, Aleksander Gieysztor, Henryk Jabłoński, Bogusław Leńnodorski, Tadeusz Manteuffel, Adam Stebelski, Władysław Tomkiewicz, Janusz Woliński.

Zadaniem „Przeglądu Historycznego” jest podawać artykuły historyczne o charakterze materiałowym i problemowym oraz materiały źródłowe. Pismo zawiera również bogaty dział recenzji. Na treść zeszytu 1—2 składają się artykuły: w dziale „Rozprawy” — Od Redakcji; Stefan Kieniewicz — *Historiografia polska wobec powstania styczniowego*; Stanisław Sreniowski — *Węzłowa problematyka historii Polski XVII wieku. Postawa historiografii burżuazyjnej*; Władysław Czaplinski — *Ruchy ludowe w 1651 r.*; Józef Gięrowski — *Stłumienie powstania chłopów kurpiowskich w 1738 roku*; Emanuel Roztowski — *Reforma pawłowska Pawła Ksawerego Brzostowskiego (1767 — 1795)*; Janina Leskiewiczowa — *System odrobokowy w gospodarce folwarcznej Królestwa Polskiego przed uwłaszczeniem*; w dziale „Materiały” — mamy pracę Anny Sucheni-Grabowskiej — *Zapomniany przywilej o rękojemstwie kmięcym*; w dziale „Recenzje” omówiono piętnaście pozycji, m. in. A. B. Ranowicz — *Ellinizm i jego istoriczeskaja rol* (T. Zawadzki); H. C. Peyer — *Zur Getreidepolitik oberitalienischer Städte im 13 Jahrhundert* (M. Małowist); G. G. Sellery — *The Renaissance its Nature and Origins* (J. Tazbir) oraz J. Adamus — *O monarchii Galowej* (G. Labuda).

Prace drukowane w dziale „Rozprawy” i „Materiały” są streszczone w języku rosyjskim i francuskim.

Na treść zeszytu 3 zawierającego s. 280 do 476 — składają się: *Wspomnienie pośmiertne poświęcone Borysowi Grekowowi* oraz następujące rozprawy: Andrzej Wycząński — *Rozdawnictwo dóbr królewskich za Zygmunta I*; Władysław Urban — *Skład społeczny i ideologia sejmiku krakowskiego w latach 1572—1606*; Janina Bieniarżówna — *Dwa wystąpienia chłopskie w starostwie lanckorońskim w latach 1670 i 1699/1700*; Stanisław Hierbst — *Bitwa na przedpolu Warszawy w lipcu 1794 r.*; Hanna Owsiń-

s k a — *Problematyka chłopska w publicystyce ziemiańskiej Wielkiego Ks. Poznańskiego w latach 1836—1845*. Wszystkie prace są zaopatrzone w streszczenie w języku rosyjskim i francuskim. W dziale „Recenzje” zostały omówione m. in. *Pomniki dziejowe Polski*, ser. II, tom 2. *Anonima* tzw. *Galla Kronika*, wyd. K. Maleczyński (M. Plezia, Z. Budkova); W. T. P a s z u t o — *Oczerki po istorii galicko-wołyńskiej Rusi* (T. Włodarski); J. H. A. B e u k e n — *De Hanze en Vlaanderen* (H. Samsonowicz).

Towarzystwo Literackie im. Adama Mickiewicza

Prace Polonistyczne, seria XI (1953), Towarzystwo Literackie im. Adama Mickiewicza — oddział w Łodzi, wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, nakładem Zakładu im. Ossolińskich, Wrocław 1953, s. 364. Komitet Redakcyjny: Stefania Skwarczyńska, Aniela Kowalska, Jan Trzynadłowski.

W słowie *Od Redakcji* czytamy: „Seria XI *Prac Polonistycznych* charakterem zawartych w niej rozpraw, zakresem zainteresowań naukowych i rozplanowaniem tematyki stanowi kontynuację założeń redakcyjnych, leżących u podstaw ostatnich tomów tego rocznika.

„Wyrastając z coraz bardziej konsolidującego się naukowo ośrodka skupionego wokół Uniwersytetu Łódzkiego *Prace Polonistyczne* przez publikacje rozpraw powstałych na tym warsztacie pragną służyć temu ośrodkowi, zaznaczyć jego prężność i żywotność, sygnalizować — na odcinku humanistyki — jego udział w naukowym życiu kraju. W wyniku tych założeń wykrystalizowała się zarówno tematyka *Prac Polonistycznych*, jak i zasada doboru współpracowników rocznika... W następstwie nowego rozumienia nauki, jej roli w społecznym życiu narodu i jej funkcji ideologicznej, w pełni uzasadnione wydało się ściśle wiązanie wysiłków przedstawicieli różnych dziedzin wiedzy, w taki czy inny sposób zainteresowanych zjawiskami historycznoliterackimi, względnie faktami doniosłymi dla rozwoju literatury. W konsekwencji — twórcza współpraca nie tylko polonistów (historyków literatury i językoznawców), lecz również neofilologów, historyków, bibliologów wreszcie znawców innych dziedzin sztuki. Zasięg tej współpracy z roku na rok się rozszerza, grono współpracowników wyraźnie rośnie. *Prace Polonistyczne* zwracają baczną uwagę na nowe kadry badaczy... *Prace Polonistyczne* to dorobek naukowego ośrodka łódzkiego...”

Na treść serii XI *Prac Polonistycznych* składa się: *Od Redakcji* oraz w dziale „Rozprawy i materiały” następujące prace: Krystyna K a m i ń s k a — *Pisownia druków polskich XVI w.*; Zdzisław S t i e b e r — *O typach polszczyzny regionalnej w XVII w.*; Jadwiga K o z a k ó w n a i Mieczysław S z y m c z a k — *Obrzędy weselne na wsi Czechy, pow. Sieradz*; Aniela K o w a l s k a — „*Bogactwa mowy polskiej*” — *zapomniany i nie wydany słownik języka polskiego z początku XIX wieku*; Zofia L i b i s z o w s k a — *Z historii poetyki. Zestawienie i interpretacja I (1788) i III (1826) wydania „Sztuki rymotwórczej” Franciszka Ksawerego Dmochowskiego*; Tadeusz S ł u p e c k i — *Postawa ideologiczna Orkana*; Danuta D a n i e l e w i c z — *Dziwność świata i ludzi w utworach Zofii Nałkowskiej*; Witold Ł u k a s z e w i c z — *Trybuna Ludów*; Eugeniusz A j n e n k i e l — *Wydawnictwa i drukarnia „Proletariatu” w Łodzi*; Jan T r z y n a d ł o w s k i — *Z zagadnień inscenizacji w teatrze średniowiecznym i renesansowym*; Lidia Ł o p a

t y ń s k a — *Zagadnienia wielkiego repertuaru we Francji w okresie Restauracji i Monarchii Lipcowej*; Witold O s t r o w s k i — „Maud” — *poemat o walce klas*; Leon G o m o l i c k i — *Z historii puszkinologii polskiej*.

W dziale „Kronika” mamy wspomnienie pośmiertne poświęcone profesorowi Janowi Muszkowskiemu, napisane przez Krystynę K a m i ń s k ą i Irenę T r e i c h e l oraz sprawozdanie z działalności Oddziału Łódzkiego Towarzystwa Literackiego im. A. Mickiewicza za rok 1952.

Towarzystwo Miłośników Języka Polskiego

J ę z y k P o l s k i, organ Towarzystwa Miłośników Języka Polskiego, tom XXXIII, zeszyt 1, styczeń-luty 1953, Kraków 1953, s. 64.

Redaktor — Kazimierz Nitsch, komitet redakcyjny: Zenon Klemensiewicz, Tadeusz Lehr-Spławiński, Antonina Obrębska-Jabłońska (Warszawa), Jan Safarewicz, Stanisław Urbańczyk (Poznań).

„Język Polski” wychodzi w 4-arkuszowych zeszytach pięć razy rocznie.

Na treść zeszytu 1 składają się następujące artykuły: T. L e h r-S p ł a w i ń s k i — *Ś.p. Jan Janów*; S. U r b a ń c z y k — *Zaczął wychodzić „Słownik staropolski”*; I. S t e i n — *Gramatyczne funkcje części mowy*; S. R o s p o n d — *Z badań nad przeszłością polskiego języka literackiego. II. Palatalność spółgłosek wargowych*; S. R e c z e k — *Staropolski dostatek (Leksykalna zagadka „Psalterza floriańskiego”)*; A. Z a r ę b a — *Język polski w Szwecji. I*; H. G r a p p i n i M. K a r a ś — *Staropolskie i gwarowe wrzeczy*; M. R u d n i c k i — *Rak i skir*; Z. S t i e b e r — *Z badań gwarowych na Warmii; Teksty gwarowe. 7. Tekst wschodnio-warmiński* — G. Spychalska z uwagami K. Nitscha. Poza tym m.in.: P. G a l a s — *Wersewa — Warszawa*; J. S a f a r e w i c z — *O pisowni terminów gramatycznych pochodzenia łacińskiego* (artykuł dyskusyjny); Dział „Uwagi i dodatki do dawniejszych artykułów” oraz *Magisteria uzyskane z językoznawstwa polskiego w drugiej połowie r. 1952*.

Zeszyt 2, marzec-kwiecień 1953, s. 65 do 128, zawiera następujące artykuły: J. K u r y ł o w i c z — *Uwagi o „Słowniku etymologicznym” Fr. Stawskiego*; W. M a ń c z a k — *O repartycji końcówek dopełniacza -a i -u*; S. J o d ł o w s k i — *O formach budyniu, pasztetu, omleta, biskopta itp.*; J. S a f a r e w i c z — *W sprawie składniowej funkcji łącznika*; A. Z a r ę b a — *Język polski w Szwecji* (dokończenie). Poza tym A. Z a r ę b a — *Sądy cudzoziemców o języku polskim*; O. W o j t a s i e w i c z i K. N i t s c h — *Czyja suknia? — Lis gąsienicą*; oraz działy: „Uwagi i dodatki do dawniejszych artykułów”, „Recenzje i sprawozdania”, „Odpowiedzi Redakcji”, *Magisteria z języka polskiego* (uzupełnienie), *Sprawozdanie T.M.J.P. za r. 1952*.

Zeszyt 3, maj-czerwiec 1953, s. 129 do 192, zawiera następujące artykuły: H. T u r s k a — *Mianownik l. mn. typu chłopcy, draby w języku ogólnopolskim*; W. M a ń c z a k — *O akcentowej ewolucji zrostów*. W dziale „Recenzje i sprawozdania” spotykamy: *Słownik staropolski* — W. K u r a s z k i e w i c z; Z. S t i e b e r a — *Rozwój fonologiczny języka polskiego* — S. U r b a ń c z y k; *Zeszyty Wrocławskie rok VI, zeszyt 1* — A. S i u d u t. Ponadto zeszyt zawiera działy: „Dyskusje” oraz „Listy do Redakcji”.

Polskie Towarzystwo Orientalistyczne

Przegląd Orientalistyczny, kwartalnik Polskiego Towarzystwa Orientalistycznego, nr 4(8), Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953, s. 203 do 272.

Na treść nr 4 składają się: w dziale „Artykuły i utwory literackie”: Jean Chesneau — *Jaki „Wschód” należy badać?*; Ananiasz Zajączkowski — *Ulug-beg, wielki astronom z Samarkandy*; Barbara Majewska — *Samarkanda, stolica państwa Timura (XIV—XV w.)*; Witold Jabłoński — *Kartki z dziennika podróży po Wietnamie (1932)*; Szems-ed-Din Hafiz Szirazi — *Gazele*, przełożył z perskiego Ananiasz Zajączkowski; Legenda abisyńska *O królowej Południa i królu Salomonie*, przełożył z abisyńskiego Stefan Strelcyn; Nazim Hikmet — *Księga oprawna w safian... (Koran)*, przełożyła z tureckiego Małgorzata Łabecka-Koecherowa; w dziale „Materiały i notatki”: Wiesław Kotąński — *O badaniach nad znajomością Japonii w Polsce*; Wiktor Hałm — *O przekładach z literatury polskiej w krajach Bliskiego Wschodu*; Barbara Majewska — *Tematyka polska w wydawnictwach irańskich*. Prócz tego znajdują się działy „Recenzje” oraz „Kronika”.

Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika

Kosmos, organ Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, rok II, seria biologiczna, zeszyt 4 (5), Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953, s. 108.

Zeszyt 4 zawiera m. in.: Kazimierz Petrusiewicz — *W sprawie badań nad istotą i sposobem powstawania gatunków*; Jerzy Czosiński — *Zagadnienie regeneracji u roślin a hodowla tkanek in vitro*, Józef Motyka — *Próba zastosowania materializmu dialektycznego w geobotanice*; Józef Parnas — *Do dyskusji nad problemem powstawania gatunku*; Laura Kauffmann — *Stadialność u zwierząt*. Ponadto: artykuły dyskusyjne, recenzje, kronika naukowa, doniesienia tymczasowe, zebrania naukowe.

Polskie Towarzystwo Parazytologiczne

Acta Parasitologica Polonica, vol. I, fasc. 6, nakładem Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego, Warszawa 1953, s. 133 do 147.

Na treść zeszytu 6 składa się praca Ireny Iwańczuk pt. *Badania nad zarażeniem pasożytami jelitowymi dzieci w żłobkach Warszawy*. Praca jest zaopatrzona w streszczenie w języku rosyjskim i angielskim.

Polskie Towarzystwo Fizjologiczne

Acta Physiologica Polonica, Litterae Societatis Physiologorum Polonorum. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1953 r. Rocznik, wychodzący w zeszytach kwartalnych, skupia prace oryginalne z zakresu fizjologii człowieka i zwierząt, biochemii i farmakologii, ukazuje się od roku 1950. Redaktor — Wł. Missiuro (Warszawa). Kolegium redakcyjne: T. Baranowski (Wrocław), Fr. Czubalski (Warszawa), W. Hołobut (Lublin), H. Kowarzyk (Wrocław), P. Kubikowski (Warszawa), B. Skarżyński (Kraków).

Vol. IV, fasc. 1—2, s. 172, zawiera: Sprawozdanie z narady roboczej fizjologów (Wrocław 17 grudnia 1952); Protokół VI Walnego Zgromadzenia członków Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego w dniu 15 grudnia 1952 r. oraz prace następujących autorów: H. Chojecka, W. Hołobut, J. Konorski, R. Kordecki, S. Niewiarowski, J. Ryżewski, W. Stawiński, E. Wehr i S. Niewiarowski, K. Zakrzewski i Z. May, K. Zakrzewski i J. Krysiak, J. Zysk, Z. Kaleta i J. Szamborski.

Polskie Towarzystwo Botaniczne

Acta Societatis Botanicorum Poloniae, organ Polskiego Towarzystwa Botanicznego, zamieszcza prace oryginalne z zakresu botaniki i nauk pokrewnych. Rocznik, wychodzący w zeszytach kwartalnych, ukazuje się od roku 1923, wznowiony po wojnie w roku 1945. Komitet redakcyjny: B. Hryniewiecki (Warszawa), St. Kulczyński (Wrocław), B. Niklewski (Poznań), Fr. X. Skupieński (Łódź), W. Szafer (Kraków), P. Woźniewski (Lublin), J. Zabłocki (Toruń). Redaktorzy: K. Bassalik (Warszawa), W. Gajewski (Warszawa).

Vol. XXII, numery 1,2,3,4, Warszawa 1953, s. 853, zawierają 44 prace niżej wymienionych autorów: A. Bajer, A. Bajer i J. Molé-Bajer, K. Bitner, St. Czaplinska, Z. Czubiński, T. Dominik i A. Nespiak, K. Ermich, W. Gajewski, T. Glaser, F. Górski, S. Gumiński i Z. Gumińska, B. Hryniewiecki, J. Z. Kadłubowska, J. Kornaś, O. Kostecka-Mądalska, A. Kozłowski, K. Mańka, Z. Maślankiewiczowa, A. Michalska, J. Molé-Bajer, A. Nespiak, K. Olechowska-Barańska, W. Oraczewska, R. Pachlewski, R. Pachlewski i I. Gągalska, St. Pawłowska, B. Pawłowski, B. Rodkiewicz, I. Sawicki, J. Siemiński, A. Słabędzka-Szweykowska, K. Stecki i K. Bogdański, C. Szklarczyk, I. W. Szulczewski, E. Syruczek, W. Truszkowska, A. Kopeć i E. Halicka, J. Weinberg, W. Zabłocka, K. Zaleski i T. Gläser, I. Zawadzka, J. Zurzycki, A. Zurzycka i J. Zurzycki, Z. Zwolińska.

Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne

Sylwan, dwumiesięcznik Polskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego, rok XCVII, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1953. Komitet Redakcyjny: przewodniczący — Tadeusz Włoczewski, członkowie — Eugeniusz Ilmurzyński, Maksymilian Kreutzinger, Konstanty Szczerbakow.

Zeszyt 1, s. 76, zawiera prace następujących autorów: Michał Strzemiński, Ludwik Kulig, Lech Zieliński, Franciszek Krzysik, Władysław Bugała, Franciszek Krzysik i Bolesław Gonet. Ponadto zeszyt zawiera Biuletyn Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz komunikat o konferencji w sprawie zagadnień typologii leśnej.

Zeszyt 2, s. 77 do 149, zawiera prace następujących autorów: Włodzimierz Żelawski, Jan Dominik, Józef Miętus, Franciszek Krzysik, Leszek Cetner, Ryszard Siemiński, Kazimierz Czereyski, Jan Stachy oraz Biuletyn Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Polskie Towarzystwo Matematyczne

Studia Mathematica tom XIII, fasc. 2, Polskie Towarzystwo Matematyczne, Warszawa 1953, s. 137 do 310.

Zeszyt 2 zawiera następującą treść: M. A l t m a n — *Mean ergodic theorem in locally convex linear topological spaces*; M. A l t m a n — *On linear functional equations in locally convex linear topological spaces*; M. A l t m a n — *Obobsczenije odnoj teoriiemy Mazura - Orlicza iz teorii summirowanija*; S. H a r t m a n e t C. R y l l - N a r d z e w s k i — *Théorèmes abstraites de Kronecker et les fonctions presque périodiques*; T. L e ż a ń s k i — *The Fredholm Theory of Linear Equations in Banach spaces*; S. M a z u r e t W. O r l i c z — *Sur les espaces métriques linéaires (II)*; J. G. M i k u s i ń s k i — *Sur un type de conditions mixtes pour les équations aux dérivées partielles*; J. G. M i k u s i ń s k i — *On the Paley-Wiener theorem*; W. O r l i c z — *On the convergence of functionals representable as integrals over some classes of bounded functions*; W. O r l i c z — *On functions of finite variation, depending on a parameter*; R. S i k o r s k i — *On a theorem of Mazur and Orlicz*; L. W ł o d a r s k i — *Sur une formule d'Eiros*; L. W ł o d a r s k i — *Une remarque sur une classe de fonctions exponentielles du calcul opérationnel*.

Polskie Towarzystwo Fizyczne

P o s t ę p y f i z y k i, czasopismo Polskiego Towarzystwa Fizycznego, tom IV, zeszyt 3, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1953.

Zeszyt 3 zawiera: L. N a t a n s o n — *Doświadczalne badania nad fotomezonami*; B. B u r a s — *Izotopia a nadprzewodnictwo*; A. S t r z a ł k o w s k i — *Emisja promieniowania gamma przy chwytniu neutronów*; W. Z o n n — *O pewnych zagadnieniach w związku z materią międzygwiazdową*; J. G i e r u l a — *Licznik scyntylacyjny z wielokrotnym kryształem*; K. R o s i ń s k i — *Szkoło organiczne w optyce*; S. P o r e j k o — *Szkoła organiczne*; H. N i e w o d n i c z a ń s k i — *Szósta seria w widmie atomowego wodoru*; J. A u l e y t n e r — *Wytwarzanie promieni X o energii 10 MeV za pomocą akceleratora liniowego*; W. Ż u k — *Spektrometria masowa w zastosowaniu do badań górnych warstw atmosfery*. Dział „Ze zjazdów i konferencji” zawiera sprawozdanie z konferencji w sprawie studiów fizyki oraz wiadomości o Międzynarodowej Komisji Spektroskopii. Dział „Recenzje” m. in. zawiera przegląd pierwszych czterech zeszytów miesięcznika „Życie Szkoły Wyższej”. Dział „Kronika” przynosi m. in. wiadomości o działalności Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Polskie Towarzystwo Geograficzne

P r z e g l ą d G e o g r a f i c z n y, kwartalnik Instytutu Geograficznego PAN, tom XXV, nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego, Warszawa 1953.

Na treść tomu XXV składają się następujące prace oraz artykuły:

Zeszyt 1: materiały z konferencji geografii historycznej, mianowicie: G. L a b u d a — *Uwagi o przedmiocie i metodzie geografii historycznej*; M. D o b r o w o l s k a — *Przedmiot i metoda geografii historycznej*.

Zeszyt 2: materiały dwóch konferencji w sprawie geomorfologii z referatami: Jan D y l i k — *Cechy rozwoju najnowszej geomorfologii*; Rajmund G a l o n — *Z zagadnień geomorfologii czwartorzędu Niżu Polskiego*; Mieczysław K l i m a s z e w s k i — *Zadania i plan badań geomorfologicznych w Polsce południowej* (wraz z dyskusją). Poza tym zeszyt zawiera dział „Notatki”, w którym m. in. znajdują się: M. D o r y w a l s k i — *Matematyczno-statystyczne metody geomorfologii*; A. D y l i k o w a — *Metody sedymentologiczne i próby ich zastosowania w geomorfologii*; działy „Sprawozdania” i „Recenzje”.

Zeszyt 3: Juliusz J u r c z y ń s k i — *Rzut oka na rozwój zagadnienia mapy morfologicznej Polski*; Mieczysław K l i m a s z e w s k i — *Zagadnienia zdjęcia geomorfologicznego Polski*; Sprawozdanie ośrodków z prac nad mapą geomorfologiczną Polski oraz działy: „Notatki”, „Sprawozdania”, „Recenzje” i „Kronika”.

Zeszyt 4: Kazimierz D z i e w o ń s k i — *Studia geograficzne do planu regionalnego*; Jerzy K o s t r o w i c k i — *Problematyka małych miast w Polsce w związku z badaniami nad warunkami ich aktywizacji* oraz działy: „Notatki”, „Recenzje” i „Kronika”.

Artykuły, notatki i sprawozdania zaopatrzone są w streszczenia w języku rosyjskim oraz francuskim i angielskim.

Instytut Zachodni

Studia Poznańskie ku uczczeniu 1000-lecia miasta i 700-lecia samorządu miejskiego (połowa X w. — 1253—1953), pod redakcją Mieczysława Suchockiego i Zygmunta Wojciechowskiego, ukazały się jako tom II (nr 6—8) „Przeglądu Zachodniego”. Instytut Zachodni, Poznań 1953, s. 499.

„Publikowane przez nas *Studia Poznańskie* — czytamy w słowie od Redakcji — nie są systematyczną historią miasta Poznania. Najwięcej materiału dają do dziejów wczesnych i do dziejów Poznania w XIX wieku”. Tom obejmuje następujące artykuły: Z. W o j c i e c h o w s k i — *Początki Poznania na tle początku miast w Polsce*; W. H e n s e l — *Poznań w starożytności i we wczesnym średniowieczu* (Epoka wspólnoty pierwotnej i wczesny feudalizm); St. Z a j c h o w s k a — *Rozwój sieci osadniczej okolic Poznania (XI—XX wiek)*; Z. K a c z m a r c z y k — *Przywilej lokacyjny dla Poznania z r. 1253*; M. S z y m a ń s k a — *Wójtostwo poznańskie, 1253—1386*; St. W e y m a n n — *Ze studiów nad zagadnieniem dróg w Wielkopolsce od X do XVIII wieku*; Z. Z i e l i ń s k i — *Rozwój terytorialny miasta oraz zabudowy Starego Rynku w Poznaniu*; B. Z a k r z e w s k i — *Z dziejów walki o ideologię demokratyczną w Poznaniu w latach 1830—1850*; W. J a k ó b c z y k — *Z dziejów ruchu robotniczego w Poznaniu*; K. M. P o s p i e s z a l s k i — *Poznań w czasie okupacji 1939—1945*; Z. G r o t — *Oswobodzenie Poznania*

w r. 1945; J. Ziółkowski — *Elementy rozwoju Poznania w Polsce Ludowej*. Ponadto tom zawiera dział „Materiały”.

Studia Wielkopolskie stanowią nr 9—10 miesięcznika „Przeglądu Zachodniego”, Instytut Zachodni, Poznań 1953, s. 460.

Na treść tego numeru składają się prace objęte wspólnym tytułem *Studia Wielkopolskie*, są to: Z. Wojciechowski — *Wielkopolska i Kujawy kolebką Państwa*; M. Rudnicki — *O przedpiastowski ośrodek Państwa Polskiego*; J. Widajewicz — *Rodowód Piastówny Adelajdy*; St. Waszak — *Ludność i zabudowa mieszkaniowa miasta Poznania w XVI i XVII w.*; J. Wąsicki — *Kolonizacja niemiecka w okresie Prus Południowych 1793 — 1806*; Z. Kulejewska — *Ze studiów nad zagadnieniem lokacji w Wielkopolsce w XVI—XVIII w.*; J. Jankowiak — *Postępowe tradycje medycyny w Poznaniu*; A. Horst — *Rozwój i działalność towarzystw naukowych lekarskich w Poznaniu*; St. Wiliński — *Regestr czeladników i mistrzów cechu muratorów w Poznaniu z lat 1618—1679*; T. Nożyński — *Materiały do dziejów złotnictwa poznańskiego*; W. Klingger — *Bonawentura Graszyński, filolog wielkopolski (1859—1922)*; M. Piaszczykowski — *Pradzieje miasta Poznania* — omówił S. Tabaczyński. Dział „Artykuły” zawiera: J. Nalepa — *Pierwotne brzmienie nazw Meklemburga i Ratzeburga (Mechlin i Raciąż)*; E. Rozenkranz — *Geneza miasta Lubusza (Lebus)*; T. Wąsowiczówna — *W sprawie metody badań przebiegu wczesno-średniowiecznych dróg lądowych Polski*; A. J. Kamiński — *Paul Rohrbach, jeden z ideologów imperializmu niemieckiego*. Ponadto numer zawiera działy: „Materiały”, „Współczesna Czechosłowacja”, „Kronika Niemiec współczesnych”, „Z kroniki dni Poznańa”, „Kronika naukowa”, „Z życia Instytutu Zachodniego”, oraz list do Redakcji i „Od Redakcji”.

Wrocławskie Towarzystwo Naukowe

Comptes rendus de la Société des Sciences et des Lettres de Wrocław, redagowane przez Bronisława Knastera i Bolesława Olszewicza przy współpracy François Longchamps. Tom II, 1947, Wrocław 1953, s. 92 + 6 komunikatów o odrębnej numeracji każdy¹.

„Comptes rendus” są odpowiednikiem naukowej części „Sprawozdań Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego”, preredagowanej na język angielski, francuski i rosyjski.

Treść tomu II jest następująca: *Séance publique en mémoire d'Edward Sucharda*. Sprawozdania z poszczególnych prac są podane według podziału na pięć wydziałów. I tak: Wydział I — Classe de philologie, m.in. Jerzy Kurlowicz — *Język poetycki ze stanowiska lingwistycznego*; Juliusz Krzyżanowski — *Shakespearian Modifications*. Wydział II — Classe d'histoire et de philosophie, m.in. Władysław Czaplinski — *Śląsk a Polska*

¹ Tom. I, obejmujący lata 1946-1947, ukazał się we Wrocławiu w roku 1953, s. 26.

w pierwszych latach wojny trzydziestoletniej; Władysław Pocięcha — *Polska wobec elekcji cesarza Karola V w roku 1519*; Wydział III — Classe des sciences sociales, m.in. Andrzej M y c i e l s k i — *Ustrojowo-polityczna wiedza stosowana i jej praktyczne zalecenia*; Wydział IV — Classe des sciences mathématiques et naturelles i Wydział V — Classe des sciences médicales, m.in. Ludwik H i r s z f e l d et Róża A m s e l — *O pośrednich postaciach grup krwi i ich dziedziczeniu*; Roman Stanisław I n g a r d e n — *Naturalne drobniny jako centra kondensacji pary przesyconej*. (Tytuły, które są podane w języku francuskim, mają tłumaczenie polskie).

Prócz tego w dziale „Communications” znajdują się następujące prace: Bronisław K n a s t e r et Hugo S t e i n h a u s — *Sur le partage pragmatique*; Zbigniew A u g u s t i n, Andrzej K l i s i e c k i and Stefan S o w i ń s k i — *Studies of the Mechanism Producing Urine Acidity*; Zbigniew A u g u s t i n and Andrzej K l i s i e c k i — *The Effect of a Diet of Beans upon the Acid-Alkali Economy*; Andrzej K l i s i e c k i and Grzegorz Z a ł u c k i — *Action of Adenosine-Triphosphoric (ATP) and Adenilic (ADL) Acids upon the Coronary Circulation in the Dog's Heart*; Stanisław H a r t m a n — *Sur l'indépendance stochastique des familles d'ensembles*; Andrzej K l i s i e c k i — *Stimulation of the Sympathetic Nervous System of the Cat by Electric Current*.

ZYCIE SZKOŁY WYŻSZEJ

Z y c i e S z k o ł y W y ż s z e j, miesięcznik. Zeszyt 9 zawiera: *List Związku Zawodowego Nauczycielstwa Polskiego do Związku Zawodowego Nauczycieli Koreańskiej Republiki Demokratycznej* — w związku z zawarciem w lipcu 1953 r. rozejmu w Korei; artykuł wstępny *Tradycje Odrodzenia* i K. B u d z y k a — *Nauka o literaturze przed Zjazdem Polskiego Odrodzenia*; oraz działy: „Problemy i doświadczenia”, który zawiera artykuły związane z organizacją pracy na I roku studiów, „Nauka i szkoły wyższe za granicą”, „Sprawozdania — kronika”, „ZZNP na wyższych uczelniach”, „Recenzje” oraz „Materiały Komisji Rady Głównej w sprawie pracy z I rokiem studiów”.

Zeszyt 10 zawiera następującą treść: H. G o ł a ń s k i — *Przykład, pomoc, przyjaźń*; artykuł redakcyjny pt. *Przedstawiciele nauki polskiej w Związku Radzieckim*; S. Ż ó ł k i e w s k i — *Radziecka Akademia Nauk i jej rola*; T. M a n t e u f f e l — *Instytut Historii Akademii Nauk ZSRR*; M. Ś m i a ł o w s k i — *Z wrażeń uczestnika delegacji Polskiej Akademii Nauk do Związku Radzieckiego*; *Apel III Światowego Kongresu Studentów*. W Dziale „Problemy i doświadczenia” znajdują się artykuły: P. S z y m a ń s k i — *Zadania i cele nauczania matematyki w wyższej szkole technicznej*; A. B i e l e c k i — *Uwagi o znaczeniu nauczania matematyki na uniwersytetach*; D. S m o l e ń s k i — *Jeszcze raz w sprawie studiów chemicznych*. Ponadto prowadzone są działy: „Nauka i szkoły wyższe za granicą”, „Z postępowych tradycji nauki i szkół wyższych”, „Sprawozdania i kronika”, „Recenzje”.

Zeszyt 11 zawiera: *List inauguracyjny ministra szkolnictwa wyższego*; K. L e p s z y — *Andrzej Frycz Modrzewski pisarz społeczny Odrodzenia*; P. B i e g a ń s k i — *Zagadnienie podstawowych kryteriów estetycznych w architekturze Odrodzenia*; K. K u r a t o w s k i — *Stan i zadania organizacji matematyki w Polsce Ludowej*. Dział „Problemy i doświadczenia” zawiera następujące artykuły: E. P ł a ż e k — *W sprawie studiów chemicznych*; E. O ł s z e w s k i — *Ze spostrzeżeń przewodniczącego Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej*; R. H a m p e l — *O podniesienie poziomu nowowstępujących na studia wyższe*; B. K o p e ć — *Rolnicze praktyki dyplomowe z perspektywy uczelni wrocławskiej*; S. L e n c z e w s k i — *Z praktyki prac dyplomowych na Wydziale Komunikacji Politechniki Warszawskiej*. Ponadto zeszyt zawiera dział: „Nauka i szkoły wyższe za granicą”, w którym m. in. znajdują się opracowane na podstawie artykułów radzieckich notatki: *Kopernikowska Sesja AN ZSRR* przez K. Altenberga, *Szkolnictwo wyższe w Nowych Chinach* przez A. Skalskiego oraz „ZZNP na wyższych uczelniach”, „Recenzje”, i Komunikat Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla pracowników nauki.

Notatki zestawil Redaktor Działu Helena Csorba



T R E Ś Ć

<i>Jan Dembowski</i> — W gościnie u kolegów radzieckich	1
<i>Paweł Szulkin</i> — Akademia Nauk ZSRR	4
<i>Anatol Listowski</i> — Organizacja nauk rolniczych w ZSRR	10
<i>Stefan Żółkiewski</i> — Z zagadnień organizacji PAN na tle doświadczeń radzieckich	26

*

<i>Włodzimierz Michajłow</i> — Z zagadnień regeneracji	41
<i>Stefan Barbacki</i> — Nauki rolnicze wobec nowych zadań	62

*

<i>Józef Witkowski</i> — Reforma Kopernika	70
--	----

*

<i>Bolesław Olszewicz</i> — Stosunki naukowe polsko-chińskie w przeszłości	95
<i>Olgierd Wojtasiewicz</i> — K'ü Jüan — polityk i poeta	114

*

<i>Henryk Łowniański</i> — Twórczość naukowa Borysa Grekowa	131
---	-----

RUCH NAUKOWY

Sesja PAN poświęcona Mikołajowi Kopernikowi (<i>Jan Piotrowski</i>)	140
Sesja PAN poświęcona Konstytucji PRL (<i>Andrzej Gwizdź, Monika Senkowska</i>)	150
Kurs naukowy Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych przy Wydziale IV PAN (<i>Zbigniew Wasiutyński</i>)	156
Narada naukowa w Stalinogrodzie (<i>Henryk Walden</i>)	160
Sesja wyjazdowa Wydziału IV PAN na budowie kombinatu Nowa Huta (<i>Kazimierz Kamiński</i>)	163
Zjazd połączeniowy polskich towarzystw archeologicznych i numizmatycznych w Nowej Hucie (<i>Edmund Kujawski</i>)	165
XI Ogólnopolski Zjazd Przeciwgruźliczy (<i>Jadwiga Zajączkowska</i>)	167

*

Naukowe nagrody państwowe za rok 1953	169
---	-----

PRZEGLĄD WYDAWNICTW — KRYTYKA

<i>Helena Csorba</i> — Z wydawnictw Roku Kopernikowskiego i Roku Odrodzenia	172
<i>Antonina Kłoskowska</i> — Andrzej Frycz Modrzewski i Polskie Odrodzenie w interpretacji francuskiego historyka	179
<i>Jan Lutyński</i> — Klasyk chiński w przekładzie polskim	188
<i>Kazimierz Orthwein</i> — Ofensywa imperializmu amerykańskiego na naukę światową	191

*

<i>Wojciech Rubinowicz</i> — Czesław Białobrzęski (1878—1953)	195
<i>Witold Szymanowski</i> — Wacław Moszyński (1892—1953)	197
<i>Andrzej Sołtan</i> — Stefan Pieńkowski (1883—1953)	199

*

Notatki bibliograficzne	202
-----------------------------------	-----

Cena zł 20.—

