

# ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W NUMERZE:

Szkoły wyższe i nakazy życia  
Zadania i organizacja szkół  
akademickich – O studium hi-  
storii nauk przyrodniczych  
Biblioteki i polityka biblioteczna –  
Z psychologii uczonych  
Nauka w kraju – Nauka za  
granicą – Nowe wydawnictwa  
English Summaries

**TOM IV**

**NR 23-24**

**LISTOPAD – GRUDZIEŃ 1947**

# Ż Y C I E N A U K I

Redaguje BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

przy współpracy ZBIGNIEWA KAMIŃSKIEGO, TOMASZA KOMORNICKIEGO,  
JÓZEFA KORPAŁY I STEFANA OŚWIECIMSKIEGO

Doradczy Komitet Redakcyjny stanowią  
EUGENIUSZ BRZEZICKI, KAZIMIERZ DOBROWOLSKI, KONSTANTY GRZY-  
BOWSKI, TADEUSZ LEHR-SPLAWIŃSKI, ANATOL LISTOWSKI, KAZIMIERZ  
MAŚLANKIEWICZ I STANISŁAW SKOWRON

Adres redakcji i administracji:

KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66 m. 4. TEL. 535-75

Wydaje z zasiłku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty  
KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE

---

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE jest instytucją naukową, założoną w roku 1945 przez Towarzystwo Asystentów U.J. w celu prowadzenia pracy badawczej i popularyzacyjnej w zakresie wszystkich dziedzin nauki o nauce — jej teorii, metodologii, historii, socjologii, psychologii i organizacji wraz z pokrewnymi dziedzinami oświaty i wychowania, oraz dla uprawiania działalności wydawniczej i organizacyjnej. Konwersatorium Naukoznawcze ma być terenem zbliżenia i współpracy przedstawicieli wszelkich specjalności naukowych, zainteresowanych naukoznawstwem. ŻYCIE NAUKI, organ Konwersatorium, poświęcony szerzeniu naukoznawstwa i zrozumieniu społecznej roli nauki, pragnie być pismem ogółu polskich pracowników naukowych i wszystkich tych, którzy interesują się sprawami nauki i kultury.

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Chojnowski; zastępca kierownika:  
Bogusław Leśnodorski; sekretarz: Tomasz Komornicki

---

Cena numeru i warunki prenumeraty na ostatniej stronie okładki.

Streszczenia angielskie i warunki prenumeraty zagranicznej w drugiej części numeru.

English summaries and subscription conditions — see pages 376—384.

---

# ŻYCIE NAUKI

## MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM IV

LISTOPAD — GRUDZIEŃ 1947

NR 23-24

1105051

BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

### Szkoły wyższe i nakazy życia

OD DAWNA zapowiadany i oczekiwany dekret z dnia 28 października 1947<sup>1</sup> o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego<sup>1</sup> zawiera podstawy prawne, ale także związane z nimi ogólne wytyczne doniosłej reformy w dziedzinie nauki polskiej i szkół wyższych, swoistej „rewolucji” na tym odcinku naszego życia społecznego. Dekret ten został poprzedzony zarówno przez dłuższą dyskusję publiczną w czasopiśmie, jak i przez dyskusję wewnętrzną w ramach wyższych uczelni, a także — co trzeba podnieść z naciskiem — przez długotrwałe, sięgające jeszcze czasu wojny i okupacji prace szeregu jednostek i kół w głównych polskich środowiskach naukowych. Prowadzili je zwłaszcza ci starsi i młodszy pracownicy naukowcy, którzy myśleli wówczas nie tyle o odbudowaniu z gruzów dawnego stanu rzeczy sprzed wojny ile o zdecydowanym i szybkim, aby nadrobić opóźnienia, postępie nauki i nauczania w Nowej Polsce, o służbie społecznej uczonych i daleko posuniętej demokratyzacji nauki i kultury. W serii artykułów, drukowanych ostatnio na łamach ŻYCIA NAUKI, prof. Wł. Antoniewicz zobrazował wyniki studiów środowiska warszawskiego w czasie wojny i jego plany na przyszłość, dając wyraz m. inn. także poglądom i dążeniom grup bardziej niż inne radykalnych. W Krakowie istniał osobny ośrodek prac nad przyszłą organizacją i planowaniem nauki i nauczania, w którym konkretny projekt ułożyli głównie późniejsi profesorowie Stanisław Leszczycki i Anatol Listowski.

Z chwilą powstania Rady Szkół Wyższych pod przewodnictwem po-

<sup>1</sup> Dz. U. R. P. nr 66/1947, poz. 415.

sła Włodzimierza Sokorskiego i przy czynnym współdziałaniu ministra dr Stanisława Skrzyszewskiego i wiceministra resortu nauki mgr Eugenii Krassowskiej, sprawa reformy *in capite et in membris* stała się naczelnym zadaniem tej instytucji. Głównym referentem był prof. M. Jarczyński.

Musimy stwierdzić obiektywnie, niezależnie od zapatrywań na efekt końcowy, że działalność Rady Szkół Wyższych przeszła ogólne oczekiwania. Połączenie przeważającej w niej grupy naukowców z grupą reprezentującą czynnik społeczny, pozauczelniany, bynajmniej nie zakłóciło harmonii jej prac, podniosło zaś niewątpliwie jej autorytet — formalnie i faktycznie. W przeciwieństwie do wielu innych „rad” z czasów dawnych i nowszych, Rada Szkół Wyższych pracowała intensywnie, przy dużej przy tym ekonomii środków, bez rozbudowywania jakiegoś większego aparatu administracyjnego i bez związanych z tym kosztów. Rada odwoływała się do opinii zainteresowanych uczelni i powoływała jako członków sekcji i ekspertów niewątpliwych specjalistów. Stąd też zasadnicze jej dzieło (obok projektów reorganizacji studiów, projektów programów, uposażenia naukowców itd.), tzn. dekret rządu o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego (obejmujący 119 artykułów i 13 stron druku dużego formatu) nie jest produktem przypadkowym, nie jest wynikiem paru dorywczych narad w ciasnym i wąskim gronie „czystych” polityków lub urzędników, oddalonych od danej dziedziny życia, przeciwnie zaś wywodzi się z dłuższej dyskusji, jest dziełem pracy i skryształizowanych zapatrywań.

\*

W TOKU powyżej wspomnianych narad i dyskusji zarówno publicznej, jak nieoficjalnej, wysunięto szereg postulatów. Ustalmy pokrótce te spośród nich, które są najważniejsze, i w tym ujęciu, jakie jest obecnie przyjmowane jako bezsporne przez coraz to większą liczbę ludzi nauki. Najbardziej właściwa, bo naukowa w samym swoim założeniu, krytyka każdego zespołu norm, implikuje badania nad ich celowością, a więc przydatnością z punktu widzenia zamierzonych celów i rozwoju społecznego. Postanowienia dekretu należy zatem zestawzić z postulatami, które sformułowali w drodze maksymalnie możliwej w obecnych warunkach zgody społecznej w stosunku do nauki i szkół wyższych zarówno uczeni, jak publicyści i działacze społeczni<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> W ŻYCIU NAUKI poświęcono tym zagadnieniom szereg artykułów począwszy od artykułu programowego M. Choynowskiego w nrze 1. Nauka wobec społeczeństwa, a także szereg wypowiedzi w dziale „fakty i poglądy” oraz sprawozdań z dyskusji, zjazdów i konferencji.

Wydaje się, że pierwsze założenie dokonywujących się przemian stanowi potrzeba realnej *zmiany bazy rekrutacyjnej inteligencji* polskiej i przeważającego wśród niej typu umysłowości. Jest już dzisiaj bezsporne, że bramy wszelkiego typu szkół wyższych muszą stać otworem nie tylko formalnie, ale i faktycznie przed młodzieżą ze sfer robotniczych i chłopskich. Młodzież ta, gdy wejdzie w mury uniwersytetów czy politechnik, musi w nich znaleźć realne możliwości studiów (ze względów finansowych) oraz troskliwą opiekę ze strony jej nauczycieli i w dosłownym tego słowa znaczeniu wychowawców. Postulat ten nie dotyczy przy tym wyłącznie usunięcia, jak się zwykło mówić „krzywdy wiekowej” warstw nie posiadających, ale także zasadniczej przyszłości inteligencji, jako grupy nie klasowej, lecz zobowiązanej i uprawnionej do szczególnej funkcji społecznej w nowym państwie, dotyczy wydobycia jej z dotychczasowego „getta”, jak to określił prof. Chałasiński, a związania jej z całością narodu. Nie znaczy to zresztą, aby równocześnie nie było potrzeby starannej selekcji kandydatów do studiów wyższych.

Drugi postulat dotyczy tego, *co mają dawać i krzewić wyższe uczelnie?* Dwustopniowość studiów powinna zapewnić szybkie dostarczenie krajowi licznych, wysoko wykwalifikowanych praktyków na pierwszym poziomie szkolnictwa wyższego i licznych zastępów rzetelnych badaczy naukowych na drugim. Jedni i drudzy, przechodząc przez wspólne lub bliskie sobie uczelnie, powinni zresztą uzyskiwać obok specjalizacji poważnie rozbudowane wykształcenie ogólne, obejmujące zarówno pewien zakres wiadomości z dziedziny nauk przyrodniczych, jak humanistycznych i społecznych, m. inn. z dziedziny historii nauk jako odgrywającej szczególnie dodatnią rolę wychowawczą. Nauka ma wszelkie dane po temu, aby się stała narzędziem poznania i opanowania świata. Jest to postawa głęboko humanistyczna. Dalsze zadanie szkół wyższych polega (zdajemy sobie coraz lepiej z tego sprawę), na *krzewieniu nauki i naukowego myślenia* w szerokich masach narodu za pośrednictwem odpowiednio rozbudowanej popularyzacji wiedzy. Słusznie jednak wskazano, że nie może tu chodzić tylko o kontynuowanie dotychczasowych form tzw. wykładów powszechnych, wysłuchiwanym przez grono starszych pań i panów (zwłaszcza tych pierwszych) spośród dzisiejszej inteligencji i pewien odsetek młodzieży ze szkół średnich. Istnieje potrzeba systematycznej współpracy wyższych uczelni z uni-

---

Dyskusję, która toczyła się ostatnio głównie na łamach czasopism społeczno-literackich streściliśmy w nr 15—16, 17—18 i 19—20 ŻYCIA NAUKI pod ogólnym nagłówkiem: *Szkoły wyższe na przelomie.*

wersytetami robotniczymi i ludowymi, współpracy w ogólnym dziele oświaty dorosłych : dalszej systematycznej „informacji naukowej” dla wszystkich.

Dyskutowano dalej nad rolą *instytutów badawczych* i sprawą ich łączności lub oddzielania od szkół wyższych. Konkluzja może być taka, iż nie popadając w żadne sugestie pryncypialne, nie można rozwiązywać zagadnienia w sposób jednolity. Szereg instytutów, uprawiających przeważnie naukę „stosowaną”, jak np. nasze instytuty naukowe, prowadzące badania i działalność wydawniczą w zakresie problematyki Ziemi Zachodnich, oraz instytuty badawcze, zakładane obecnie w poszczególnych działach przemysłu może, jak to wykazała praktyka także na naszym gruncie, rozwijać się z pożytkiem samodzielnie. Natomiast szereg innych placówek badawczych może i powinno czerpać liczne pomoce i inspiracje z wyższych uczelni jako ośrodków nauki „czystej”, oraz pozostawać z nimi w związku organizacyjnym i osobowym. Ponadto zwrócono też uwagę na potrzebę przegrupowania wielu dyscyplin naukowych i innej ich koncentracji do celów zarówno naukowych, jak pedagogicznych, co prowadzi nie tylko do zmian w programie nauczania, lecz także do tworzenia studiów specjalnych międzywydziałowych lub nawet międzyuczelnianych. Stąd ogólne założenie: przepisy prawne powinny przewidywać szereg rozwiązań i być możliwie elastyczne.

Inny z postulatów dotyczy maksymalnego *uaktywnienia wyższych uczelni i uczonych*. Ostatnio padały pod ich adresem nieraz słowa ostrej krytyki. Sądę, że najistotniejszym jej motywem było pragnienie pogłębienia i poszerzenia badań naukowych oraz podnoszenia poziomu i doskonalenia metod nauczania. Ważne stwierdzenie dotyczy tutaj odróżnienia postulatu wolności badań od postulatu planowego ich uprawiania w skali ogólnokrajowej. Planowość obejmować ma zarówno badania zespołowe, jak indywidualne, sieć wyższych uczelni i organizację pracy, hierarchię potrzeb. Akcentowano też silnie, najsilniej na łamach naszego pisma i to wielokrotnie, sprawę społecznego znaczenia nauki i roli uczonych w urzeczywistnianiu ogólnych celów postępu społecznego, pokoju i dobrobytu zarówno poszczególnych krajów, jak i w dosłownym znaczeniu — całej ludzkości. Ta jednak społeczna rola nauki wymaga właśnie wzmoczonej i zorganizowanej działalności uczonych. Muszą oni nie tylko oddawać na użytek społeczny coraz to doskonalsze narzędzia i metody pracy, ale zdobyć się na aktywny stosunek do wszelkich problemów interesujących współczesność.

oraz w imię poczucia współodpowiedzialności za losy świata dążyć do jego nowej, lepszej organizacji.

Biorąc pod uwagę wymienione tu postulaty, widzimy, że nowe warunki życia wpływają na zmianę roli czołowego pracownika wyższych uczelni — profesora wykładowcy, kierownika katedry i zakładu. I to już obecnie, gdyż nie można pozostawiać rozwiązania problemu tylko odległej przyszłości. Wymaga się odeń, aby był możliwie najlepszym nauczycielem i wychowawcą; nie ulega dla mnie wątpliwości, że nie chodzi tu już tylko o doskonały wykład, ani o sumienne prowadzenie ćwiczeń przy pomocy rzeczywiście pracujących naukowo asystentów. Rzecz nie polega też na najbardziej nawet pozytywnym podejściu w danej chwili do jednego lub paru wybranych uczniów, przyspasabianych do przyszłej kariery naukowej, choć jest ono oczywiście niezmiernie wskazane. Potrzebny jest coraz żywszy i bezpośredni, „współczesniony“ kontakt profesora z powołaniami z młodzieżą. Stosunek ten musi być przepojony wzajemnie tą, jak zwykli się wyrażać Czesław Znamierowski „życzliwością powszechną“, trudną do urzeczywistnienia, jakże jednak godną pożądania.

Inna zaś sprawa, że słuszne jest — np. w wypowiedziach min. Skrzyszewskiego — wzywanie młodzieży do intensywnych i sumiennych studiów a profesorów do nieobniżania wymagań.

Zatrzymuję się na tym punkcie dłużej, gdyż sprawa postawy ludzi nauki wobec wszystkich zagadnień, które ma rozwiązać prawnoformalna i rzeczywista reforma nauki i nauczania, uniwersyteckiego, jest chyba najważniejsza.

Dobry pedagog ma być dalej dobrym popularyzatorem, a co najważniejsze jako jeden i drugi musi być przede wszystkim aktywnym uczonym w swojej dziedzinie nauki. Z góry należy powiedzieć, że bezwzględna realizacja takiego programu jest niemożliwa, a nawet mogłaby być w pewnych przypadkach szkodliwa dla jednej z tych funkcji. Mało jest ludzi tak wszechstronnych. Ale w każdym razie rozwijając twórcze badania naukowe, kształcąc i wychowując, popularyzując wiedzę, a poprzez wszystkie te odcinki pracy służąc swojemu narodowi i ludzkości, uczeni muszą się zbliżać do coraz to wyższej normy pełnego, społecznego człowieka<sup>3</sup>. Konsekwencją zaś tych założeń powinno być bardziej niż dotąd wszechstronne przygotowywanie się do stanowiska profesorskiego, m. inn. u początków pracy na stanowisku tzw. pomocniczej siły naukowej, następnie zaś równie wszechstronne, poważne, wolne od ubocznych względów, badanie w wszystkich kwalifikacji kandydata

<sup>3</sup> S. Oświecimski: O społeczny typ uczonego. ŻYCIE NAUKI, nr 9—10.

na daną katedrę pod kątem widzenia wszystkich obowiązków, które są i będą coraz bardziej się wiązać z danym stanowiskiem naukowym. Bezpowrotnie przeminął okres, w którym mógł panować pewien swoisty izolacjonizm uczonych (oczywiście nie wszystkich) od zagadnień życia bieżącego, od potrzeb społecznych, jak i od innych współobywateli kraju innych zawodów.

Przechodzę do związanego po części z powyżej naszkicowanym zagadnieniem postulatu *tworzenia nowych kadr pracowników naukowych*, następnie zaś profesorskich. Wśród głosów, które padały w dyskusji, jedne opowiadały się za utrzymaniem dotychczasowego stanu rzeczy, a więc systemu dobierania sobie wyłącznie przez danego profesora asystentów przy raczej formalnym tylko zatwierdzeniu wyboru przez właściwe władze uczelniane, następnie, używając słów prof. Jaroszyńskiego, „wyzwolin w rzemiośle”, czyli habilitacji, uzależnionej znowu faktycznie omalże tylko od woli jednego czy dwóch profesorów, bez żadnej innej możliwości awansu naukowego, i wreszcie systemu kooptacji przez dane rady wydziałowe przy możliwie ograniczonym wpływie Ministerstwa Oświaty. Inni zabierający głos w dyskusji (oficjalnej i nieoficjalnej) wystąpili przeciw monopolowi przy habilitacjach i obsadzie katedr, a za przejściem od względów tak lub inaczej pojmowanej „bliskości” danego kandydata pewnej radzie wydziałowej na względy na dobro całej nauki. Ostatnio występująca tendencja szła w wyniku dyskusji w kierunku pogodzenia obu systemów, tzn. nie przyznawania monopolu ani radom wydziałowym, ani tak lub inaczej zorganizowanej władzy nadrzędnej. Dwutorowość mogłaby prowadzić do swego rodzaju dodatniej w skutkach rywalizacji w doborze właściwych ludzi o odpowiednim ciężarze gatunkowym, usuwałaby zaś niewątpliwe błędy, które mogłyby się nadal zakorzeniać w systemie jednolitym.

Sprawa obsady katedr łączy się jeszcze bardziej niż sprawa habilitacji z zagadnieniem samorządu szkół wyższych. Jak wiadomo, największe obawy dotyczyły tego, czy ograniczenie samorządu szkół wyższych nie wpłynie ujemnie na ich dalszy rozwój. Wysunięto twierdzenie, że „autonomia kultury, nauki i sztuki jest niezbędną dla demokracji”, że nawet „winna wzrastać w miarę upaństwowiania życia ekonomicznego” (prof. Chałasiński). Z drugiej strony bardzo wiele sugestywnej siły miał głos prof. Jaroszyńskiego, że „dotychczasowa autonomia poszczególnych szkół akademickich powinna być zastąpiona autonomią nauki jako całości. Na miejsce rozprószonych i często sekciarskich kapliczek należy zbudować wielki kościół służący nauce”.



Zagadnienie *samorządu* jest bardzo trudne do takiego rozwiązania, które by w każdym z możliwych przypadków dawało gwarancje należytego zaspokajania ogólnych potrzeb i interesów. „Autonomia” posunięta tak daleko, że stwarzająca państwo w państwie, jest współcześnie w tym typie ustroju, w jakim żyjemy, niemożliwa. I z tego trzeba sobie zdać sprawę. Pouczająca w tym względzie jest obecna konstrukcja samorządu terytorialnego w Polsce, systemu rad narodowych, który jak wiadomo z zasadą daleko bardziej niż przed wojną rozbudowanych funkcji samorządowych — stanowienia, zarządu, ewidencji i kontroli łączy również daleko bardziej posunięty nadzór rad wyższego stopnia z Radą Państwa na czele stojącą u szczytu hierarchii terenowych rad narodowych. Podobna, choć nie analogiczna konstrukcja nasuwa się na myśl przy rozwiązywaniu zagadnienia samorządu szkół wyższych. Ale poza nadzorem hierarchicznie nadrzędnej Rady Głównej występuje tu jeszcze moment inicjowania i dalszej kontynuacji dzieła reformy. Trudno nie przyznać, że czynnik, który zainicjował i podjął dzieło reformy w imię urzeczywistnienia wszystkich wymienionych na wstępie postulatów — musi mieć prawo w granicach obowiązującego porządku prawnego i dobra społecznego — wprowadzania tej reformy w życie. Praktycznie rzecz biorąc, chodziło w konsekwencji tego tylko o to, jak ten czynnik nadrzędny będzie zorganizowany. Powołanie go w postaci Rady Głównej, a więc instytucji samorządu wyższego typu, inicjującej i planującej, zatwierdzającej lub opiniującej przedsięwzięcia naukowe w skali ogólnopolskiej stanowiło też tutaj postulat wielkiego znaczenia.

Ponadto wysunięto jeszcze w dyskusji i to zaraz w jej fazach początkowych (także na łamach ŻYCIA NAUKI) postulat urządzania stałych co pewien czas zjazdów najwybitniejszych przedstawicieli wszystkich gałęzi nauk pod nazwą *kongresu nauki polskiej*.

I wreszcie zagadnienie *wolności nauki*. Zupełnie świadomie wymieniam ten postulat na końcu. Uważam bowiem, że zarówno samorząd szkół wyższych jedno- lub dwustopniowy, jak i wolność nauki stanowią tylko (słowo to zresztą nie umniejsza znaczenia wolności) *środki i narzędzia*, służące do urzeczywistnienia właściwych celów. Samorząd i wolność nie stanowią celu samego w sobie. Jest np. rzeczą interesującą zapoznanie się z teorią wolności, sformułowaną przez Bronisława Malinowskiego w jego ostatnim, głośnym na Zachodzie, wydanym w Nowym Jorku w 1944, dziele: *Freedom and Civilization*. Píše on: „wolność myśli naukowej nie oznacza w żadnej historycznej rzeczywistości siedzenia w fotelu i wymyślenia swoich własnych idei. Oznacza

ona przede wszystkim i ponad wszystko wolność słowa, nauczania i przekonywania. W prawdziwej nauce oznacza ona także wolność badania, to znaczy dostępu do laboratorium i do tej czy innej dziedziny życia lub rzeczywistości społecznej... *Wolność istnieje wówczas, gdy zorganizowane działanie człowieka podąża za wyborem celów i planowaniem*<sup>4</sup>.

W dekrete z 28 października nie będziemy szukać umożliwienia „siedzenia w fotelu i wymyślania swoich własnych idei”. Nie będziemy w nim szukać koncepcji wolności, zbudowanej ze składników czysto subiektywnych i indywidualistycznych, koncepcji, która — jak pisze Malinowski — jest w całej swojej istocie negatywna, pretendując równocześnie do tego, aby być absolutną. Nasuwa się natomiast pytanie, na które należy odpowiedzieć, o ile nowe postanowienia o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce współczesnej umożliwiają i zapewniają w ramach rozumnie pojętej wolności zorganizowane i planowe działania zmierzające do osiągnięcia powyżej nakreślonych celów.

\*

1. Pierwszy z wymienionych powyżej postulatów — realnego udostępnienia nauki i szkół wyższych młodzieży z warstw dotychczas upośledzonych oraz przydatnej ze względów ogólnych selekcji jest uwzględniony w tym stopniu, jaki norma prawna może to zapewnić, w art. 79—84 dekretu. Zasadniczym warunkiem wstępu na wyższe uczelnie jest wykazanie się wykształceniem na poziomie licealnym, którego dowodem jest świadectwo ukończenia odpowiedniej szkoły albo egzamin uzupełniający w razie ukończenia szkoły nie odpowiadającej rodzajowi studiów wyższych; możliwy jest też egzamin uzupełniający przy wstępie do szkół akademickich absolwentów szkoły wyższej zawodowej, albo wreszcie egzamin wstępny, który zastępuje wykształcenie szkolne. Równocześnie jednak dekret przewiduje, że Minister Oświaty może w drodze rozporządzenia wprowadzić dalszy warunek dopuszczenia do studiów w szkołach wyższych i uzyskania dyplomu zawodowego, a to odbycia uprzednio odpowiedniej praktyki w danym zawodzie. Wreszcie Minister Oświaty może zarządzić odpowiedni tryb postępowania eliminacyjnego i selekcyjnego, o ile na danym rodzaju studiów zostanie ograniczona liczba studentów lub też w tym wypadku, gdy pojemność poszczególnych wydziałów szkoły jest faktycznie ograniczona. Dla osób, które nie posiadają pełnego przygotowania do stu-

<sup>4</sup> Według J. Obrębskiego: NOWA POLSKA, 1946, nr 9—10, str. 593 nn.

diów wyższych, mogą być zorganizowane osobne studia wstępne w obrębie danej szkoły lub kursy przygotowawcze poza jej obrębem. Wszystkie te postanowienia nie budzą już obecnie żadnych zastrzeżeń.

Poza studentami mogą też uczęszczać na wyższe uczelnie wolni słuchacze na warunkach takich, jak dotychczas.

2. Sprawa dwustopniowości studiów nie jest przesądzona w dekreście. Jednakże art. 5, § 2. stanowi, że szkoły wyższe akademickie mogą równocześnie spełniać zadania szkół wyższych zawodowych, co łączy się z dwustopniowością studiów, artykuł zaś 29 mówi o nieco odmiennym, ale także idącym w tym kierunku, rozwiązaniu tego zagadnienia. Oto szkoła wyższa zawodowa (a więc jednak tym razem pewna jednostka wyodrębniona) może być organizacyjnie związana ze szkołą akademicką. Zakres i stopień tego związku określa wówczas statut szkoły.

Postulat uzyskiwania przez młodzież ogólnego wykształcenia poza specjalizacją, a równocześnie tworzenia do tego celu m. in. nowych studiów specjalnych znajduje swój wyraz w postanowieniach art. 75, w którym jest mowa szczególnie o jednym rodzaju takiego studium, a to „nie zorganizowanym w ramach wydziału”. Ośrodek taki stanowią obecnie, jak wiadomo, nowo tworzone studia międzyuczelniane nauki o Polsce i świecie współczesnym.

3. Zadania szkół wyższych akademickich zostały określone w art. 5, który ma następujące brzmienie:

„§ 1. Zadaniem szkół wyższych akademickich jest:

- a) organizowanie i prowadzenie badań naukowych,
- b) kształcenie i przygotowywanie kandydatów do naukowej pracy teoretycznej,
- c) kształcenie kandydatów do zawodów praktycznych, przygotowanych równocześnie do samodzielnej pracy badawczej przy wykonywaniu zawodów praktycznych.”

Jednakże, jak o tym już powyżej wspomniano, „szkoły wyższe akademickie mogą równocześnie spełniać zadania szkół wyższych zawodowych” (§ 2.). I wreszcie § 3. cytowanego artykułu wprowadza obecnie obowiązek popularyzacji nauki przez szkoły wyższe w szerokich masach narodu i szerzenia, jeśli wolno tak interpretować to postanowienie, postawy naukowej i naukowego myślenia.

„§ 3. Ponadto szkoły wyższe zawodowe i akademickie współdziałają w szerzeniu wiedzy w społeczeństwie.”

4. Postanowienia dotyczące „placówek naukowo-badawczych” są zgodnie ze wspomnianym poprzednio założeniem istotnie zupełnie elastyczne. Oto art. 2, § 2. oświadcza, że placówki te mogą być tworzone

jako: a) zakłady i instytuty w obrębie szkół wyższych, b) zakłady i instytuty międzyszkolne dla dwu lub więcej szkół wyższych, c) zakłady i instytuty samodzielne (pozaszkolne). Nazwy „instytut” mogą używać wyłącznie państwowe placówki naukowo-badawcze. Decyzja o powstaniu lub zwinieniu zakładu i instytutu nie samodzielnego należy do Ministra Oświaty; powzięta ma być na wniosek lub na podstawie opinii zainteresowanych szkół za zgodą Rady Głównej (art. 20), o ile na mocy rozporządzenia Rady Ministrów bezpośredni zarząd lub nadzór czy to nad szkołą wyższą lub placówką międzyszkolną, czy też samodzielną placówką naukowo-badawczą nie został powierzony innemu Ministrowi. Samodzielne placówki naukowo-badawcze tworzy się w drodze rozporządzenia Rady Ministrów na wniosek Ministra Oświaty lub wspólny wniosek Ministra Oświaty i zainteresowanego ministra za zgodą Rady Głównej (art. 108, § 1).

Postanowienia dekretu nie dotyczą jednak instytutów organizowanych do celów rozwoju produkcji przemysłowej, tudzież Instytutu Gospodarstwa Narodowego (art. 116). Wydaje się, że należy wyrazić żal, iż dekret nie przewiduje pewnych związków wymienionych ostatnio placówek — po części także naukowo-badawczych z ogólną organizacją nauki. Instytuty badawcze w dziedzinie przemysłu z jednej strony, a równocześnie politechniki i Akademia Górnicza z drugiej — mogą stanowić dla siebie i stanowią w pewnych działach wzajemne uzupełnienie i zapewniają sobie nawzajem znaczne ożywienie pracy. To samo dotyczy w szerszym jeszcze ujęciu Instytutu Gospodarstwa Narodowego, który winien być jedną z czołowych instytucji kraju, ale pozostawać równocześnie w pewnym związku z ogólną organizacją nauki.

Przewidując podobne do wspomnianych tu potrzeb, tzn. konieczność bliskiego współdziałania danej uczelni z pewnym instytutem samodzielnym, ale niestety — wobec wyraźnego brzmienia art. 116 — bez mocy skutecznej wobec instytutów przemysłowych, postanowiono, że Minister Oświaty może zarządzić obsługiwanie potrzeb danej szkoły przez samodzielną placówkę naukowo-badawczą, lub też stworzyć placówki międzyszkolne (art. 50).

5. Zaznaczono w dekreście i to z naciskiem potrzebę planowania i prawidłowego rozwoju nauki i nauczania. Do zakresu działania Rady Głównej należy m. inn. współdziałanie w sprawach nauki i szkolnictwa wyższego przy układaniu i wykonywaniu planów państwowych, a to w związku z prowadzeniem przez nią badań w zakresie spraw nauki i szkolnictwa wyższego, inicjowaniem projektów finansowania ich potrzeb itd (art. 13, § 1). Według art. 19 szkoły wyższe mogą być zakła-

dane jedynie w ramach planu sieci szkół wyższych, który to plan ustala rodzaj i charakter oraz umiejscowienie poszczególnych szkół; projekt planu opracowuje Rada Główna, a ustala go Rada Ministrów na wniosek Ministra Oświaty. Jest rzeczą słuszną, iż na mocy art. 96, § 1. takie same postanowienia dotyczą także zakładania i prowadzenia szkół wyższych niepaństwowych.

Dla czuwania nad rozwojem poszczególnych dyscyplin lub grupy dyscyplin pokrewnych, jak to ustala dekret, mogą być organizowane specjalne rady naukowe zarówno w ramach jednego wydziału, jak i dla kilku zainteresowanych wydziałów, podejmujących współpracę (art. 45). Niewątpliwie łączy się to postanowienie zarówno z postulatem planowego i zorganizowanego wysiłku, jak i uaktywnienia prac naukowych danej uczelni (w odpowiedniej tezie rektora Kulczyńskiego była mowa o radzie naukowej całej uczelni). Tak lub inaczej zorganizowana rada naukowa może objąć opiekę nad poszczególnymi placówkami i zakładami danej szkoły (art. 49, § 4).

Jeden z końcowych przepisów dekretu postanawia ponadto, że „osobne przepisy uregulują sprawę planowania i finansowania badań naukowych” (art. 117).

6. Planowanie służyć ma m. imm. „prawidłowemu biegowi prac naukowych i nauczania w szkole”. Pod tym terminem „bieg prawidłowy”, który występuje w paru postanowieniach dekretu (art. 32, § 1; 40, § 2), podobnie zresztą jak użyto go w dotychczasowej ustawie o szkołach akademickich, można rozumieć przede wszystkim normalny, właściwy zarząd, a więc pewien zespół czynności administracyjnych. Można też kłaść znak równości pomiędzy tym terminem a określeniem „należyty tok spraw”, które jeszcze bardziej odpowiada zwyczajnym określeniom, stosowanym w administracji; dotyczy to niewątpliwie „prawidłowego toku studiów i egzaminów” lub „racjonalnego układu programów i ćwiczeń” (art. 44, § 3).

Obecna organizacja nauki i szkolnictwa wyższego przewiduje również „szczegółowe (jest to nowe słowo wobec dawnej ustawy) programy nauczania”, które ustala w ramach obowiązujących przepisów rada wydziałowa (art. 44, § 4), a zatwierdza je senat. Co prawda, art. 37, § 3. stanowi, że senat zatwierdza je „po wysłuchaniu opinii zainteresowanych rad wydziałowych”, co — jeśli nie jest pewną niezręcznością redakcyjną — może prowadzić do wniosku, że wspomniane „programy szczegółowe” mogą być przedkładane senatowi także przez inne czynniki, np. wspomniane poprzednio rady naukowe, a tylko „opiniowane” przez właściwe rady wydziałowe. Przepisy ramowe, zresztą

też „szczegółowe”, w których zakresie rady wydziałowe ustalają „szczegółowe programy nauczania”, zawarte być mają w rozporządzeniu Ministra Oświaty, wydanym za zgodą Rady Głównej, po wysłuchaniu opinii organów właściwych szkół (art. 75, § 1). Po zatwierdzeniu ich przez senat „szczegółowe programy wykładów i ćwiczeń” rektor przedstawia do wiadomości Ministra Oświaty (art. 75, § 2).

Sprawa owych „szczegółowych programów” łączy się ze wspomnianym na wstępie „prawidłowym biegiem prac naukowych i nauczania w szkole”, na którym nadzór należy do rektora (art. 32, § 1), ale nie wyczerpuje całości zagadnienia „prawidłowości”, gdyż chodzi tu nie tylko o nauczanie, ale także o „*prace naukowe*”. Być może, że moja interpretacja idzie tu zbyt daleko. Jako prawnikowi przychodzą mi jednak na myśl podobne wyrażenia o „zasadach *prawidłowej gospodarki*” czy to z postanowień Kodeksu Zobowiązań o tym, w jaki sposób dzierżawca ma korzystać z przedmiotu dzierżawy (art. 409, § 1), czy to z projektowanego art. 1 nowego prawa rzeczowego, który zresztą nie wszedł w życie, w jaki to sposób właściciel korzystać ma z rzeczy zgodnie z postulowanym obecnie pojmowaniem własności jako funkcji społecznej. Jeśli przyjąć, że w „szczegółowych programach nauczania” i w bliżej nie sprecyzowanych programach prac naukowych uczelni ma być uwzględniana zasada *prawidłowości*, to interpretacja tekstu mogłaby iść w analogicznym kierunku, jak przy cytowanych powyżej „zasadach *prawidłowej gospodarki*”. Wskazanie tych zasad należy tam do odpowiednich dziedzin nauki (np. do nauk rolniczych, organizacji i techniki handlu). „*Prawidłowa gospodarka*” w nauce i nauczaniu może się przejawiać m. inn. w planowaniu ich rozwoju, kierunku i organizacji, ale chyba także w stosowaniu odpowiednich metod, zgodnych z postępem danej gałęzi nauk itd. Nie zapominajmy że dyskusja w sprawie szkół wyższych i nauki w ogóle szła i idzie nadal w kierunku „*u-nowocześniania*” naszej nauki i nauczania, zwłaszcza pod względem metodycznym.

7. Postulat uaktywnienia uczonych (w sensie zbiorowym) znajduje swój wyraz w postanowieniach o planowaniu, o „*prawidłowej gospodarce*”, jeśli przyjąć przedstawioną powyżej interpretację rozszerzającą tekst, o nadzorze nad szkołami wyższymi ze strony Ministra Oświaty i Rady Głównej. I tak Rada może żądać wyjaśnień od organów szkół wyższych i samodzielnych placówek naukowo-badawczych, a także, po uprzednim zawiadomieniu właściwego ministra (Oświaty lub innego resortu), może przez swoich delegatów badać bezpośrednio na te-

renie szkół wyższych i samodzielnych placówek naukowo-badawczych poszczególne zagadnienia, wchodzące w jej zakres działania (art. 14).

Szczególnym środkiem uaktywnienia działalności naukowej, pedagogicznej oraz organizacyjnej na wyższych uczelniach oraz w instytutach samodzielnych jest rozbudowany w dekreście system sprawozdań. Art. 8 formułuje ogólną, nie mówiącą zresztą zasadę, że szkoły wyższe i instytuty samodzielne przedstawiają Ministrowi Oświaty roczne sprawozdania z całokształtu działalności oraz programy prac na rok następny, udzielają na jego życzenie wszelkich wyjaśnień i dostarczają danych faktycznych.

Rektor przedstawia senatowi co najmniej dwa razy w roku, z reguły w czerwcu i grudniu, sprawozdanie z ogólnej sytuacji naukowej, administracyjnej i gospodarczej szkoły (art. 32, § 1). Co najmniej raz na rok rektor jest zobowiązany zwołać zebranie ogólne szkoły w celu przedstawienia sprawozdania ze stanu szkoły i zamierzeń na przyszłość (art. 38, § 3). Dziekan składa sprawozdania z agend wydziału radzie wydziałowej, a za pośrednictwem rektora senatowi (art. 40, § 1). Kierownik każdej placówki naukowo-badawczej składa z końcem roku akademickiego sprawozdanie radzie wydziałowej (ewent. radzie naukowej lub senatowi) z działalności naukowej i pedagogicznej placówki (art. 49, § 5).

Wreszcie dyrektor administracyjny w szkołach akademickich przedstawia senatowi co najmniej dwa razy do roku, z reguły w czerwcu i grudniu, sprawozdanie z administracji szkoły i zarządu jej sprawami majątkowymi. O sprawozdaniu tym senat wypowiada swe uwagi dla Ministra Oświaty (art. 54).

Rzeczą już rozporządzeń i zarządzeń szczegółowych Ministra Oświaty oraz praktyki zwyczajowej będzie takie pokierowanie tą działalnością sprawozdawczą, aby, *nie przemieniając się w nużące i niecelowe zabiegi biurokratyczne*, służyła jak najlepiej temu właśnie postulatowi stałego uaktywniania szkół wyższych.

Sprawozdawczość łączy się z zasadą rozumnie pomyślanej odpowiedzialności. Wyraźnie o niej wspomina — zgodnie zresztą z dotychczasowym sformułowaniem w dawnej ustawie — art. 44, § 3, obciążając nią radę wydziałową, a to za poziom *pracy naukowej* i za poziom nauczania na wydziale. Postanowienie to ma swoją wymowę. Właściwie jednak jest to prawie że *lex imperfecta*, przepis pozbawiony sankcji, o ile nie brać pod uwagę najdalej posuniętej konsekwencji — zwinięcia całego wydziału lub poszczególnych jego oddziałów, zakładów czy katedr przez Ministra Oświaty za zgodą Rady Głównej i po zasięgnię-

ciu opinii organów zainteresowanych szkół (art. 20). Tym większa jednak jest odpowiedzialność moralna rady.

8. Przechodzę z kolei do sprawy rekrutacji sił naukowych i obsady katedr. Najogólniejsze normy, dotyczące powoływania i zwalniania pomocniczych sił naukowych pozostają w zasadzie te same, co poprzednio. Dekret postanawia tylko bardzo ogólnie, że przyjęcia i zwolnienia dokonuje rektor na wniosek właściwych rad wydziałowych w ramach przyznanych etatów, z wyjątkiem etatów zastrzeżonych do dyspozycji Ministra. O zamierzonym jednak przyjęciu zawiadamia rektor Ministra Oświaty, który w ciągu miesiąca od dnia zawiadomienia może założyć swoje veto (art. 73). Ogólne stanowisko młodych adeptów nauki w murach wyższych uczelni zostało podniesione i polepszone, jak o tym jeszcze będzie mowa, dzięki wprowadzeniu przedstawicieli asystentów do wszystkich organów kolegialnych szkoły. Ich sprawy zawodowe będą jednakże uregulowane dopiero w rozporządzeniu szczegółowym Ministra. Najogólniej ujmując wysuwane z różnych stron postulaty można je sprowadzić do zasady, iż należy tak przeredagować postanowienia szczegółowe o stosunku służbowym, powoływaniu i zwalnianiu asystentów, aby zmniejszyć (bo o usunięciu oczywiście nie ma mowy) na poły „prawno-prywatny” charakter pozycji asystenta wobec danego profesora, a nadać jej bardziej wyraźne cechy służby prawno-publicznej. Mówi się też wiele o potrzebie zredukowania zajęć administracyjnych asystentów na rzecz umożliwienia im bardziej wydatnej pracy naukowej i bardziej wydatnej opieki nad studentami.

Z drugiej strony należy powitać z uznaniem plany Ministerstwa, które przewidują dokładnie ustalony czasokres, w którym asystenci będą mieli obowiązek wykazania się ukończoną pracą doktorską.

Prawo nauczania w szkołach akademickich uzyskuje się (z wyjątkiem przedmiotów pomocniczych, lektoratów itd.) przez habilitację lub w inny sposób przewidziany dekretem (art. 60 § 1). Pierwszą nowość wprowadza art. 61; prawo habilitowania z poszczególnych gałęzi nauki nadaje szkole akademickiej Minister Oświaty za zgodą Rady Głównej, a mianowicie tej, która w danej gałęzi nauki i w gałęziach pokrewnych posiada odpowiednie warunki pracy naukowej. Postanowienie to zmierza do wyrównania poziomu naukowego w skali ogólnokrajowej. Drugą nowością jest przepis, że od orzeczeń odmownych rady wydziałowej służy kandydatowi prawo odwołania się do Ministra Oświaty, którego decyzja zapada, jak zwykle w sprawach ważniejszych, za zgodą Rady Głównej (art. 62, § 7). Postanowienie to wprowadza jeśli nie zdecydowaną reformę w dotychczasowej praktyce, to w każdym



razie pewne ostrzeżenie, iż decyzje rady wydziałowej nie są ostateczne. Od rozporządzenia szczegółowego oczekujemy przede wszystkim dokładnego określenia terminów, w których muszą być ukończone poszczególne czynności w przewodzie habilitacyjnym, co zapobiegnie występującemu niekiedy przewlekaniu postępowania.

Trzecią nowością w procedurze habilitacyjnej jest zapewnienie możliwości przeprowadzania habilitacji w przypadkach wyjątkowych przez Radę Główną, która dokonuje jej poza uczelniami, we własnym zakresie działania, przy pomocy odpowiedniej sekcji fachowej (art. 62, § 2). Zastrzeżenie, że mają to być „przypadki wyjątkowe”, utrzymuje zasadę dokonywania habilitacji przez poszczególne rady wydziałowe. Może to być jednak skuteczny wyłom w występującej czasami tendencji do szkodliwego partykularyzmu i, jak wyraża się prof. Jaroszyński, „sekciarstwa”.

Niektóre inne, mniej ważne przepisy zmuszony jestem pominąć z braku miejsca na drobiazgowy wywód.

Docentów etatowych mianuje Minister Oświaty spośród docentów, przedstawionych przez Radę Główną, po wysłuchaniu opinii organów szkoły akademickiej (art. 65). Jak wiadomo, instytucja ta nie jest nowa, okazała się też w praktyce przydatną.

Bardzo interesujące i wielkiego znaczenia są postanowienia dotyczące obsady katedr. Profesorem szkoły akademickiej, oświadcza dekret, może być osoba, która wykazała się poważnym dorobkiem naukowym w danej dziedzinie wiedzy, przyczem habilitacja nie jest warunkiem nominacji. Z inicjatywą nominacji mogą wystąpić organy zainteresowanej szkoły albo bezpośrednio Rada Główna po wysłuchaniu ich opinii. Inicjatywa wspomnianych organów wymaga bliższego sformułowania w przepisach wykonawczych. Należy przypuszczać, że przebieg postępowania będzie podobny do stanu dawniejszego, tzn., że inicjatywa będzie należeć w ramach danej uczelni do właściwej rady wydziałowej, poczem wniosek rady będzie przedmiotem uchwał senatu jako, według dekretu, „najwyższego organu i rzecznika potrzeb szkoły”; literalnie rzecz biorąc, senat mógłby działać także z własnej inicjatywy tylko po wysłuchaniu opinii zainteresowanej rady (art. 47). Niezależnie jednak od wniosku danej uczelni z inicjatywą może wystąpić Rada Główna, w każdym zaś razie w jednym i drugim przypadku przeprowadza ona „postępowanie kwalifikacyjne”. Oto brzmienie art. 67:

„§ 1 Rada Główna przedstawia kandydatów na profesorów szkół akademickich po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

W tym celu Rada Główna może przeprowadzić ankietę przez wezwanie profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych w szkołach akademickich oraz kierowników samodzielnych placówek naukowo-badawczych, jak również innych wybitnych specjalistów, w których zakres badań wchodzi dana gałąź nauki, do nadesłania w określonym terminie umotywowanej opinii, jakich kandydatów należy uznać za najodpowiedniejszych. Rada Główna może również ogłosić publiczne wezwanie do zgłaszania kandydatur. Materiał uzyskany drogą ankiety i konkursu oraz innymi sposobami, które Rada Główna uzna za celowe, Rada Główna przekazuje do oceny właściwej sekcji, ustala na tej podstawie kandydatury i przedstawia Ministrowi Oświaty wraz z całym materiałem, zebrany w postępowaniu kwalifikacyjnym.

§ 2. Brak odpowiedzi na ankietę nie stanowi przeszkody do dalszego postępowania kwalifikacyjnego. Rada Główna, przedstawiając kandydatury, nie jest związana wynikami ankiety, ani oceną sekcji."

Nie wymieniono tutaj wyraźnie jednego ze sposobów zebrania materiałów przez Radę Główną, tzn. wniosku lub informacji samego Ministerstwa Oświaty; rozumie się to jednak samo przez się. Widzimy więc, że decydującym czynnikiem w całym postępowaniu jest Rada Główna, drugim zaś Minister Oświaty, który przedstawia dane osoby spośród kandydatów wysuniętych przez Radę Główną do nominacji przez Prezydenta Rzeczypospolitej. Prezydent Rzeczypospolitej mianuje profesorów zwyczajnych, nadzwyczajnych i tytułarnych, a także honorowych. Znowu do przepisów wykonawczych należeć będzie bliższe określenie -- wobec brzmienia ostatnio cytowanego postanowienia art. 66, § 2 o „kandydatach” przedstawianych przez Radę Główną — czy będzie ona proponować jednego kandydata na dane miejsce, czy też np. układać tzw. *terno*. Wydaje się, że raczej zachodzić będzie pierwsza możliwość.

Profesora nadzwyczajnego przedstawia Minister Oświaty do nominacji na profesora zwyczajnego za zgodą Rady Głównej i na wniosek lub po wysłuchaniu opinii organów zainteresowanej szkoły, jeśli dorobek naukowy danego uczonego powiększył się wydatnie w czasie profesury nadzwyczajnej (art. 68).

Spśród szeregu innych przepisów warto wspomnieć, że profesorowi ustępującemu z katedry Minister Oświaty może przyznać prawo korzystania z zakładów szkoły oraz prawo nauczania (art. 70).

Gdy oceniamy krytycznie całość wspomnianych tu postanowień — należy stwierdzić, że tylko praktyka będzie mogła wykazać, czy wybór własny kandydatów na poszczególne stanowiska profesorskie przez

Radę Główną będzie stanowić wyjątek od reguły inicjowania postępowania przez właściwe rady wydziałowe właściwych szkół, czy też będzie ten tryb postępowania stosowany w większej liczbie przypadków. Należy przyjąć, że wiele będzie zależało od postępowania samych rad wydziałowych i senatów zainteresowanych uczelni. Nie ulega wątpliwości, że Rada Główna będzie interweniować czynnie szczególnie w przypadkach — niestety nie rzadkich — systematycznego przewlekania sprawy obsady katedr na niektórych wydziałach i pozostawiania ich nieobsadzonymi bez rzeczowo uzasadnionych powodów. Rada Główna będzie też tutaj reprezentować, a raczej — nie przesądzać wydarzeń — może reprezentować interesy nauki jako całości. Wiele będzie zależało od składu samej Rady i jej sekcji fachowych, wiele od jej racjonalnej współpracy zarówno z Ministerstwem Oświaty (departamentem szkół wyższych), jak i ogółem wyższych uczelni, towarzystw naukowych i instytutów badawczych.

9. A teraz zagadnienie samorządu i połączanego z nim w specyficzny sposób zarządu państwowego sprawami nauki i nauczania. Zmiany w ustroju i organizacji organów samorządowych szkół akademickich przedstawiają się następująco:

a) Przy zachowaniu na ogół dotychczasowego określenia stanowiska i funkcji *rektora*, zmianie uległ sposób jego wyboru i zatwierdzania przez władzę państwową. Rektora powołuje obecnie Prezydent Rzeczypospolitej na wniosek Ministra Oświaty, po zasięgnięciu opinii Rady Głównej, spośród trzech kandydatów, wybranych przez zebranie wyborcze szkoły. Zebranie zaś wyborcze składa się obecnie z profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych, wybranych przez rady wydziałowe po jednym na każde pięć katedr. Zaznaczmy krótko, że za systemem tym przemawiają wszystkie te względy, które wysuwa się najczęściej na dobro np. systemu wyboru prezydenta Stanów Zjednoczonych przez elektorów. Okres urzędowania rektora wynosi 3 lata. Do pomocy mu może być w podobny sposób powołanych paru prorektorów, zależnie od statutu danej szkoły. Jeden z prorektorów mógłby np. czuwać szczególnie nad „prawidłowym biegiem prac naukowych i nauczania w szkole” (art. 31, 33). Jeśli zebranie wyborcze nie dokona wyboru w terminie zakreślonym przez Ministra, natenczas kandydatów przedstawia Rada Główna.

b) Zmianie uległ skład *senatu*. Obok rektora, jako przewodniczącego, prorektora (ów), dziekanów i prodziekanów widzimy tu obecnie delegatów docentów, delegatów adiunktów i asystentów, dyrektora administracyjnego szkoły oraz inne osoby, wskazane w statucie (art. 36).

W ten sposób w senacie, który jest „najwyższym organem i rzecznikiem potrzeb szkoły”, znajdują obecnie miejsce także młodszy pracownicy naukowi. Udział w nim docentów i asystentów może wpłynąć nie tyle na jakąś dalej idącą obronę z ich strony praw tych dwóch grup uczelnianych, ale na zbliżenie całej *universitatis*, uchylenie pewnych zbyt czynnych i staroświeckich przegród pomiędzy poszczególnymi grupami pracowników.

c) Zreorganizowanym, bo rozszerzonym o nowych uczestników, organem opiniodawczym w sprawach ogólnych potrzeb szkoły jako całości, jej pracowników naukowych i administracyjnych, tudzież młodzieży — jest *zebranie ogólne*. W jego skład wchodzi profesorowie wszelkiego typu, docenci, dyrektor administracyjny, delegaci adiunktów i asystentów, przedstawiciele młodzieży akademickiej, oraz przedstawiciele pracowników administracyjnych szkoły. Ze szczególnym uznaniem witamy tutaj pojawienie się trzech ostatnich grup: asystentów, pracowników administracyjnych oraz młodzieży, które to grupy dopuszcza się wreszcie całkiem słusznie do głosu. Zebranie odbywać się ma co najmniej raz na rok, zwołuje je rektor, po czym przedstawia na nim sprawozdanie ze stanu szkoły i zamierzeń na przyszłość, oraz wysłuchuje opinii i postulatów zebrania (art. 38). Niestety grożą nadal uzasadnione obawy, iż będzie to typowe ciało „gadające”, nie „pracujące”. O jego znaczeniu zadecyduje przyszłość. Może ono jednak również stanowić teren wystąpień pozytywnych i obfitujących w skutki i może też dodatnio przyczynić się do urzeczywistnienia pewnych niewątpliwych celów, które przyświecały tutaj ustawodawcy. Tu bowiem zaznacza się dążenie do ujawnienia publicznie tego wszystkiego, co się dzieje na terenie wyższej uczelni, dążenie do ewidencji publicznej i kontroli, a także do wzmożenia poczucia współodpowiedzialności za losy całej uczelni, która spoczywa na wszystkich, *dosłownie wszystkich* jej pracownikach, a także na młodzieży akademickiej.

d) Wybór *dziekona* — urzędującego przez dwa lata — podlega zatwierdzeniu przez Ministra Oświaty (art. 39, 41). W skład rady wydziałowej wchodzi profesorowie wszelkiego typu, zastępcy profesorów, docenci etatowi, delegaci pozostałych docentów oraz delegaci adiunktów i asystentów (art. 43). W sprawie udziału tych ostatnich w tej może najważniejszej z punktu widzenia rozwoju nauki i nauczania instytucji kolegialnej wyższych uczelni można tylko powtórzyć powyżej już skreślone uwagi, dotyczące składu senatu i zebrania ogólnego. Widzimy w tych postanowieniach cenny dowód zaufania do pracowników, któ-

rzy wcześniej powinni się zaprawiać do przyszłych obowiązków profesorskich.

e) Wreszcie nową instytucją jest urząd *dyrektora administracyjnego*; mianowanego przez Ministra Oświaty za zgodą Prezesa Rady Ministrów i po wysłuchaniu opinii rektora. Dyrektor administracyjny jest kierownikiem administracji i zarządcą majątku szkoły, może też do niego należeć na zlecenie Ministra sprawowanie nadzoru nad zaspokajaniem potrzeb materialnych młodzieży. Podlega on nadzorowi rektora i jest wobec niego odpowiedzialny za sprawowanie obowiązków (art. 48). Stanowisko to, wobec zmieniających się osób na fotelach rektorskich, była od dawna bardzo pożądana. Nie każda bowiem uczelnia miała rektorów i prorektorów, zajmujących się intensywnie i z talentem sprawami czysto administracyjnymi i majątkowymi szkoły. Podporządkowanie zaś dyrektora rektorowi uchyła możliwość trwałego pomiędzy nimi rozdzw.ęku i dwutorowości ogólnego zarządu.

10. Wreszcie sprawa organów nadrzędnych. Art. 7 dekretu postanawia, że Minister Oświaty jest władzą naczelną w sprawach organizacji nauki, szkół wyższych i placówek naukowo-badawczych, o ile nie podlegają one z racji innych przepisów innemu ministrowi resortowym. W tym zakresie sprawuje on kierownictwo naczelne oraz opiekę i zwierzchni nadzór nad instytucjami, podlegającymi przepisom dekretu. Równocześnie jednak art. 9 stanowi, że Minister Oświaty wykonuje swe zadanie przy współdziałaniu *Rady Głównej do spraw nauki i szkolnictwa wyższego* (taka jest pełna nazwa tej instytucji), która posiada głos stanowczy lub doradczy.

Rada Główna składa się z przewodniczącego, którym jest z urzędu Minister Oświaty lub reprezentujący go podsekretarz stanu, oraz z 15 członków, powołanych na przeciąg 3 lat przez Prezydenta Rzeczypospolitej na wniosek Ministra Oświaty uzgodniony z Prezesem Rady Ministrów. Co najmniej 2/3 członków Rady powołuje się spośród czynnych pracowników naukowych (art. 10), co zresztą nie musi tym samym oznaczać wyłącznie pracowników wyższych uczelni.

Byłoby wskazane, aby przy obsadzie Rady był także brany pod uwagę głos czołowych polskich towarzystw naukowych.

Uzależnienie Ministra Oświaty od Rady Głównej stanowi pierwszy przypadek w naszym ustroju państwowym tak daleko posuniętego związania ministra pewnego resortu z ciałem kolegialnym, mającym w szeregu najważniejszych spraw głos stanowczy. Minister ma co prawda zapewniony sobie wielki wpływ na skład Rady, niemniej jednak instytucja Rady Głównej stanowi niewątpliwą wyraz zarówno samorządu rzeczowego i zawodowego, jak i tzw. rządów

komitetowych. I jest tu widoczna tendencja do pokierowania rozwojem nauki i nauczania w Polsce w sposób planowy i centralny. Mogą nas zatem cieszyć wszystkie dodatnie wartości takiego systemu, mogą jednak również powstawać pewne obawy. Te same co zawsze. Przed nadmierną centralizacją. Przed zbyt daleko posuniętym planowaniem, krępującym ponad potrzebę inicjatywę indywidualną. Pozostawiając jednak słowa „nadmierna” i „zbyt daleko” doświadczeniom przyszłości i praktyce życia, należy stwierdzić, że potrzeba planowania w skali ogólnopolskiej jest już dzisiaj bezsporna. Jest zaś rzeczą samej nauki zapewnić temu planowaniu w nauce istotne podstawy naukowe „prawidłowego rozwoju” i naukowej organizacji pracy.

Jest rzeczą ważną, że dekret w kilkunastu artykułach zobowiązuje Ministra czy też Radę Główną, w ramach zaś uczelni rektora i senat do zasięgania opinii właściwych organów poszczególnych uczelni. Nie sędzę, aby te głosy opiniodawcze, gdy będą zaopatrzone w odpowiednią argumentację, gdy będą odpowiednio udokumentowane i gdy będą miały za sobą powagę zdecydowanej większości danych organów, mogły być lekceważone.

Dekret zapewnia Radzie Głównej głos stanowczy we wszystkich najważniejszych sprawach nauki i nauczania oraz ogólnej organizacji szkół wyższych (np. otwieranie przez Ministra w drodze rozporządzenia nowych wydziałów, przekształcanie ich, łączenie, dzielenie i zwijanie, tworzenie i zwijanie oddziałów, studiów specjalnych, zakładów, instytucji i katedr, art. 20, — albo określenie w drodze rozporządzenia Ministra zasad i trybu nadawania stopni naukowych, art. 22 itd.). Głos doradczy Rada posiada w zakresie finansowania nauki i szkół wyższych, w sprawach zwykłego ich zarządu oraz nadzoru personalnego nad nimi (np. przy nominacji rektora przez Prezydenta Rzeczypospolitej na wniosek Ministra, po zasięgnięciu opinii Rady Głównej).

Redakcja jednak poszczególnych postanowień w tym względzie nasuwa pewne wątpliwości formalne. Oto, jak powyżej zaznaczono, art. 9, § 1 dekretu stanowi, że *Minister Oświaty wykonuje swe zadania przy współdziałaniu Rady Głównej*“. Art. 9, § 2 dodaje, że „z Ministrem Oświaty współdziała Rada Główna z głosem stanowczym lub doradczym stosownie do postanowienia niniejszego dekretu i przepisów szczególnych”. Mogłoby się zatem wydawać, że Minister Oświaty został w ogóle we wszystkich swoich czynnościach w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego skrępowany albo wolą Rady, albo jej opinią. Równocześnie jednak art. 13, § 2 zawiera przepis, że „Rada Główna może, a na żądanie Ministra Oświaty jest obowiązana, wypowiadać opinie we wszystkich sprawach, dotyczących nauki i szkół wyższych”. Znaczy to, że według

tego artykułu, w przeciwieństwie do art. 9, mogą zaistnieć takie sprawy, w których Minister Oświaty nie zwróci się z żądaniem wyrażenia opinii do Rady Głównej, ona zaś sama — wobec tylko „możliwości“ zaznaczonej przez art. 13, § 2 — nie zechce się wypowiedzieć. A zatem Minister Oświaty nie zawsze musiałby współdziałać z Radą. Pogląd ten potwierdza brzmienie art. 15, według którego udzielanie subwencji na popieranie nauki, placówek naukowo-badawczych i szkolnictwa wyższego z funduszy państwowych może być dokonywane „jedynie po wysłuchaniu opinii Rady Głównej“. Ważne słowo „jedynie“ wskazuje, że w innych — jakichś bliżej nie oznaczonych sprawach — może Minister Oświaty działać bez wysłuchania opinii Rady. O ile dalej w szeregu artykułów wyraźnie jest zaznaczone, że w tej a tej sprawie Rada Główna wyraża swą zgodę, w innej zaś opinię, o tyle szereg innych artykułów pozostawia decyzję wyłącznie w ręku Ministra bez wyraźnego zaznaczenia tak lub inaczej pomyślanego współdziałania Rady. I tak np. w art. 39 jest mowa o zatwierdzaniu przez Ministra dziekanów bez zaznaczenia, czy i w jakiej formie przewidziany jest w tym przypadku współdziałanie Rady. Może też dziwić, dlaczego np. art. 35 oświadcza, że gdy urzędy rektora i prorektora są równocześnie nieobsadzone, Minister Oświaty wyznacza tymczasowego rektora, art. zaś 100, § 4 stanowi, że w identycznym przypadku tymczasowego rektora szkoły wyższej niepaństwowej powołuje Minister Oświaty na wniosek Rady Głównej. W pierwszym przypadku pominięto współdziałanie Rady.

Art. 9 wymaga zatem jakiejś interpretacji. Jakkolwiek zawiera on normę generalną i instytucjonalną, „normę norm“, jak to określa nauka o państwie, to jednak wydaje się, można by tu przyjąć w świetle dalszych postanowień dekretu interpretację ścieśniającą, w wyniku której stwierdzilibyśmy, że jednak jest pewien zakres działania Ministra Oświaty, w którym nie jest on związany współdziałaniem Rady Głównej. Ale możliwa też jest interpretacja przeciwna.

Drobna nieścisłość zakradła się do art. 99, § 4. „Zmiany statutu (szkoły wyższej niepaństwowej) zatwierdza Minister Oświaty za zgodą Rady Głównej z głosem stanowczym“. Mogłoby się niesłusznie wydawać, że jest możliwa jakaś zgoda „niestanowcza“.

Obsługę biurową i techniczną Rady wykonuje Ministerstwo Oświaty (art. 12, § 3). Postanowienie to uzależnia Radę w pewnym sensie od aparatu administracyjnego Ministerstwa, równocześnie jednak unika się dzięki temu tworzenia nowego, osobnego zespołu urzędników, nowych wydatków administracyjnych itd.

11. Minister Oświaty „przy współudziale” Rady Głównej (tym razem nie określono formy tego współudziału) zwołuje co najmniej raz na dwa lata kongres nauki polskiej, na którym powinny być reprezentowane wszystkie dziedziny nauki bez względu na jej formy organizacyjne. Zadaniem kongresów, mówi dekret w art. 18, jest rozważanie potrzeb nauki polskiej i zagadnień jej organizacji, tudzież ustalanie postulatów i wypowiedzanie opinii w tych sprawach.

Idea zwoływania kongresów nauki polskiej jest słuszna, wywodzi się ona z dawniejszych jeszcze postulatów, o których była mowa na łamach ŻYCIA NAUKI; wobec jednak bardzo ogólnikowego sformułowania w powyższym artykule, że mają brać w nich udział przedstawiciele wszystkich dziedzin nauki, sprawę bardzo istotną i decydującą o roli tych zjazdów będzie stanowić ustalenie ich składu i sposobu wyznaczania delegatów lub też powoływania uczestników kongresów przez władze zwierzchnie.

12. Ważne są przepisy przejściowe.

Art. 113 decyduje o tym, że w okresie reorganizacji, który ma trwać według dekretu pięć lat od wejścia jego w życie, rektorów i prorektorów, dziekanów i prodziekanów szkół akademickich będzie się powoływać spośród trzech kandydatów, przedstawionych na każde z tych stanowisk przez Radę Główną w miejsce organów uczelnianych. Równocześnie w tymże samym czasie pięciu lat profesorowie i docenci etatowi mogą być zwalniani i przenoszani z jednej szkoły do innej na katedry odpowiadające ich specjalności, przy czym właściwe są władze powołane do mianowania, które działają według poprzednio tutaj wymienionych przepisów. Mianowanie rektorów i dziekanów dotyczy także szkół nowozakładanych w ciągu pięciu lat od chwili ich założenia.

13. Na koniec sformułowania deklaratoryjne art. 1, wysunięte w dekrete na sam początek, które wiążą się z ogólną atmosferą pracy naukowej i z ogólnym rozwojem szkół wyższych. § 1. tego artykułu deklaruje: „Badania naukowe są wolne”, § 2 „Twórcza praca pozostaje pod szczególną opieką Państwa”. I otóż jakkolwiek zwięzłość sformułowania zapewnia często większą siłę pewnym wypowiedziom, brzmienie jednak i interpretacja gramatyczna powyżej cytowanego § 1 mogą budzić pewne wątpliwości. Czy pojęcie „badań naukowych” obejmuje te wszystkie rodzaje wolności niezbędnej dla uczonego i rozwoju nauki, które np. wnikliwie zanalizował prof. Ajdukiewicz<sup>5</sup>, wymieniając: wolność wypowiedzania twierdzeń, czyniących zadość postulatowi metody naukowej, i brak przymusu do wypowiedzeń nie czyniących zadość

<sup>5</sup> Co to jest wolność nauki? ŻYCIE NAUKI, I, nr 6.



tym wymaganiom, wolność operowania sądem krytycznym i urabiania swoich przekonań tylko na drodze rozumnego namysłu, a więc przyjmowania właściwej postawy krytycznej, wolność problematyki, i wreszcie, a może przede wszystkim — wolność wybierania i stosowania metody badań? Prof. Ajdukiewicz, co warto zaznaczyć, wykazał zresztą, że wolność bynajmniej nie jest sprzeczna z planowaniem, ponieważ może ono pozostawiać miejsce dla twórczości samorzutnej.

Sądzę, że w intencji ustawodawcy leżało przyjęcie szerokiego znaczenia słów „wolność badań naukowych”.

\*

ZESTAWIAJĄC powyżej przeprowadzoną analizę tekstu dekretu z 28 października 1947 roku z wymienionymi na wstępie postulatami, które pozwoliłem sobie uznać albo za bezsporne albo za wynikające z konieczności czasów i postępu społecznego, dochodzi się do przeświadczenia, że dekret zmierza do ich urzeczywistnienia. Stwarza on ramy prawne dla postulowanych reform. Bardzo jednak wiele będzie zależało z jednej strony od ogólnego rozwoju działających u nas sił społecznych, z drugiej zaś od praktyki, od interpretacji niektórych postanowień i rozporządzeń wykonawczych, od właściwego składu Rady Głównej i poszczególnych jej sekcji, od roli osobistej Ministra Oświaty a zarazem jej przewodniczącego, a swoją drogą od postępowania władz poszczególnych uczelni i od zbiorowego zachowania się ogółu pracowników naukowych.

Poza organami kolegialnymi i stanowiącymi na wyższych uczelniach, poza Radą Główną i kongresami nauki polskiej, poważną funkcję w rozwoju nauki (a także nauczania na stopniu szkół wyższych) mogą i powinny nadal wypełniać polskie towarzystwa naukowe wszelkiego typu, posiadające poważny dorobek i tradycję z Polską Akademią Umiejętności i Towarzystwem Naukowym Warszawskim na czele. Ale właśnie dlatego potrzebną będzie ich aktywność na wielkim polu planowania, organizacji i „prawidłowej gospodarki” w nauce. Nie można tej sprawy rozkładać i odkładać na lata cichej i spokojnej ewolucji, gdy nakazy życia wymagają nie tylko zbiorowego i zwielokrotnionego, ale także i szybkiego wysiłku.

Wydaje się, że istnieje też pilna potrzeba utworzenia paru nowych towarzystw naukowych, jak Towarzystwa Popierania Postępu Nauki (na wzór zasłużonego, od szeregu dziesiątków lat istniejącego w Anglii *Brit. Association for the Advancement of Science*) i ogólnopolskiego Towarzystwa Naukoznawczego.

Poważny głos w omawianych tu sprawach powinna mieć także, jako wyraz ruchu zawodowego, Sekcja Szkół Wyższych Związku Nauczycielstwa Polskiego, w której ma się skupić obecnie ogół pracowników naukowych i administracyjnych tych szkół. Dzisiaj jeszcze wielu naszym uczone — bardzo oddalonym od życia zawodowego i od organizacji tego typu — może się wydawać, że miejsca istotnie ograniczonego w dekrecie samorządu poszczególnych uczelni (zresztą na korzyść samorządu wyższego rzędu) nic nie może zastąpić. Pamiętając jednak, jaką siłę przedstawiają związki zawodowe, jaką mają tradycję i jaka je czeka przyszłość, należy być zdania, że także w tym zakresie rola wspomnianej sekcji jako *jedynej obecnie w Polsce* reprezentacji zawodowej pracowników naukowych może być w pewnym sensie dodatnia. Należy sobie gorąco życzyć, aby założenia programowe związków zawodowych pracowników naukowych z innych krajów i Federacji Międzynarodowej Stowarzyszeń Pracowników Naukowych, założenia walki o nową, lepszą organizację świata, znalazły wreszcie zrozumienie i dodatni grunt także u nas.<sup>6</sup> Należy sobie życzyć, aby prace i dążenia prawdziwie naukowe, także szeroko uwzględnione w wspomnianych powyżej programach, uzyskały w ramach Z.N.P. właściwy, potrzebny im klimat i uznanie.

Jak to słusznie zaznaczono w poprzedzającej wydanie dekretu dyskusji, postanowienia prawne stanowią tylko punkt wyjścia dla właściwej reformy. Nie sądzę, aby o jej przebiegu miały zadecydować tylko władze państwowe, partie polityczne, publicystyka. Ważna ta sprawa wymaga rzeczowej i przewidującej, prawdziwie uspołecznionej postawy świata nauki.

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE, KRAKÓW

<sup>6</sup> J.D. Bernal: *Organizacje pracowników naukowych* (tłum. z ang.), GŁOS NAUCZYCIELSKI, 1947, nr 3; B. Leśnodorski: *O celach związku zawodowego pracowników naukowych*, ŻYCIE NAUKI, I, nr 2; pierwszym przykładem w Polsce takiej postawy jest Związek Zawodowy Historyków Sztuki i Kultury, zob. sprawozdanie Wł. Antoniewicza, ŻYCIE NAUKI, I, nr 6. Por. Policy of the Brit. Association of Scientific Workers oraz Prov. Programme of the American Association of Sc. W. w dodatku do książki J.D. Bernala, *The Social Function of Science*, wyd. VI, London 1946. oraz *O rabote sredi rabotnikov prosveszczenja*, Direktivy WKP(b) i postanovlenja Sovetskogo Pravitelstva o narodnom obrazovanii, Moskwa-Leningrad 1947, str. 174. Statut Federacji zawiera broszura *The World Federation of Scientific Workers*, London bd.

## Zadania i organizacja szkół akademickich (3)

WŁODZIMIERZ ANTONIEWICZ

### Studia w szkołach wyższych Działalność oświatowa szkół akademickich\*

**O** D DAWNA podnoszono, że niemal wszędzie na świecie studia akademickie trwają nadmiernie długo, co sprawia, że koszt wykształcenia fachowca z wyższym wykształceniem jest niezmiernie wysoki i że pożądany obrót przychodzących do życia narodowego wykształconych nowych sił jest zbyt powolny w stosunku do tempa wychodzących z życia specjalistów w różnych zawodach. Jaka tego przyczyna i jak jej zaradzić? W Polsce, trzeba otwarcie powiedzieć, bolączka ta daje się dotkliwiej odczuwać, aniżeli w innych krajach europejskich. Jest kilka przyczyn tego stanu rzeczy, a do najważniejszych należą: a) trudności związane z zagadnieniami programowymi; b) trudności zapewnienia studentom warunków wydajnych studiów w uczelni; c) niedomagania techniczno-organizacyjne, zwłaszcza w zakresie organizacji studiów; wreszcie d) sytuacja materialna młodzieży akademickiej. Rozważmy pokrótce te zasadnicze punkty.

Z ogólnych założeń uczelni akademickich wynika, że programy studiów winny uwzględniać w swej treści i w metodzie realizacji dwie zasadnicze potrzeby: ogólnego wykształcenia naukowego i specjalizowania w wyższych zakresach praktycznych w obrębie danej gałęzi nauki. To punkt wyjścia wszelkich rozważań stosownego programu studiów we wszystkich możliwych dziedzinach nauki i techniki. Na tym dopiero tle rysują się trudności, związane z dużym postępem i rozrostem wiedzy, gromadzeniem się (szczególnie podczas wojny) nowych zagadnień i nowych materiałów, koniecznych do uwzględnienia w studiach akademickich. Z tym faktem łączy się niebezpieczeństwo zastosowania nadmiernej i zbyt wczesnej specjalizacji jako środka zaradczego, gdyż wywołuje ona brak dobrej znajomości teoretycznych podstaw wiedzy, niemożność jej rozszerzania i pogłębiania, trudności wyzyskiwania w pracy naukowej zdobyczy w dziedzinach pokrewnych. Toteż trzeba podkreślić konieczność podstaw realnych i ich metodycznego ujęcia. Boć przecież nauka i technika wciąż się rozwijają. Konieczności życia wymagają ograniczenia treści programów do przedmiotów podstawowych, przy ścisłym przestrzeganiu naczelnej zasady, że zadaniem szkoły akademickiej

\* Zob. ŻYCIE NAUKI, nr 19—20, str. 9 nn; nr 21-22, str. 103 nn.

jest przede wszystkim wyrobienie myślenia naukowego i technicznego, oraz biegłości w samodzielnej pracy; tak więc nauczanie specjalności ma być jednym ze sposobów osiągnięcia tego celu, a nie wyłącznie wyrobieniem gotowego praktyka w danym przedmiocie studiów.

Jeszcze raz nasuwa się w tym miejscu poruszane już powyżej zagadnienie sposobów prowadzenia nauczania. Zbierzmy pokrótce omówione tezy: a) niektóre wykłady z korzyścią można zastąpić częściowo albo całkowicie instruktywniejszymi seminariami i ćwiczeniami, b) z wykładów należy usunąć balast w postaci materiału nie mającego znaczenia zasadniczego, lub też często opisowego, który można znaleźć w dostępnym podręczniku; c) wobec braku podręczników akademickich, należy bez zwłoki zmierzać do ich wydania już to w opracowaniu uczonych polskich, już też jako tłumaczeń z języków obcych; d) gdzie można, należy wprowadzić zamiast trymestralnych czy semestralnych wykładów zleconych — krótkie zwarte kilkugodzinne kursy, wystarczające do zorientowania studentów w zakresie najważniejszych problemów, zwłaszcza mających ściślejszy związek z zastosowaniem w praktyce; e) konieczność włączania do programu studiów badań terenowych i praktyk podczas feryj, które były dotychczas niejako niezaliczonym dodatkiem do studiów raczej teoretycznych; f) konieczność naukowego wyjaśnienia studentom bieżących przemian i potrzeb społecznych, narodowych i państwowych albo na specjalnych wykładach, albo na periodycznych konferencjach.

Z kolei przechodzimy do kapitalnego zagadnienia dwustopniowości studiów. Różnorodność zadań szkół akademickich, a mianowicie: praca naukowa i przygotowanie pracowników naukowych i naukowo-technicznych, przygotowanie do zawodów praktycznych i możliwość kształcenia szerszych warstw społecznych na poziomie wyższym i pozostająca w związku z tym różnorodność wymagań, stawianych ludziom z wyższym wykształceniem — spowodowała wprowadzenie we wszystkich niemal krajach, w sposób mniej lub bardziej wyraźny, pewnego stopniowania wykształcenia akademickiego.

Typowe przykłady znajdujemy w Anglii, gdzie istnieją dwa rodzaje studiów uniwersyteckich: *pass* i *honours*, poza tym 3 kolejne stopnie naukowe: *bachelor* (dla *pass* i *honours*), *master* i *doctor* (tylko dla *honours*), a nadto jeszcze zaświadczenia, dotyczące pewnych studiów specjalnych; w Stanach Zjednoczonych A. P., gdzie na studia wyższe składa się *college* ze stopniem *bachelor*, oraz *postgraduate studies* ze stopniem *master* i *doctor*; we Francji, gdzie poziom wymagań stawianych w szeregu uniwersytetów, np. dla uzyskania stopnia inżyniera (3-letnie studia) różni się znacznie od poziomu w kilku uniwersytetach i szkołach

specjalnych (*les grandes écoles*) i gdzie rozróżnia się stopnie uniwersyteckie i państwowe; w Związku Radzieckim po uzyskaniu dyplomu pozostawia się wybitniejszych adeptów na trzy lata jako aspirantów, mających uzyskać stopień kandydata nauk; doktorat, zdobywany w Akademii Nauk, jest najwyższym tytułem naukowym, uprawniającym do objęcia stanowiska profesora wyższej uczelni; w Niemczech istnieje szereg wyższych szkół pośrednich między średnimi a akademickimi na uniwersytetach: w wyższych szkołach technicznych wprowadzono 3-letnie studia, wiodące do uzyskania stopnia doktora, bądź inżyniera dyplomowanego. W Polsce obowiązują dwa stopnie naukowe. niższy magisterski i wyższy doktorski, następujące po sobie najwcześniej w dwuletnim odstępie czasu. Ale taki podział mechaniczny jeszcze nie wyczerpuje w zupełności kwestii.

Niewątpliwie wymagania współczesnego życia społecznego i państwowego wyłaniają potrzebę przygotowania pewnych kategorii ludzi o mniej głębokich, a jednak wyższych studiach. W związku z tym postulatem wysuwano w latach ostatnich spoza środowiska akademickiego projekty specjalnych szkół prawniczych, a nawet lekarskich jako wyższych szkół zawodowych, przy czym punktem wyjścia dla tych projektów była sprawa skrócenia czasu studiów. Pewne zagadnienia tego typu były również dyskutowane na różnych wydziałach; wówczas była mowa o skróconych studiach specjalnych, o egzaminach i stopniach dla pewnej kategorii pracowników, dla których pełne studia, wraz z pracą dyplomową, nie były konieczne.

W związku z tymi tendencjami, występującymi już przed wojną we wszystkich środowiskach o żywszym życiu akademickim i państwowym, nasuwa się potrzeba przeprowadzenia dwustopniowości studiów. Dziś już chyba wszyscy się zgodzą, że z wyjątkiem może studiów lekarskich i niektórych technicznych, jest zupełnie możliwe takie dzielenie studiów. Pierwszą część studiów dwu- albo trzyletnich przebywałby ogół młodzieży akademickiej wedle specjalizacji w poszczególnych dziedzinach; tę część mógłby kończyć egzamin z dyplomem lub po prostu ze świadectwem bez stopnia naukowego. W dalszym ciągu istniałoby rozdwojenie studiów. Jeden kierunek prowadziłyby do stopnia naukowego: magistra lub inżyniera dyplomowanego, drugi zaś do stopnia zawodowego: lekarza, nauczyciela, sędziego etc. Po pierwszym dyplomie część studentów poszłaby od razu do życia praktycznego na stanowiska, nie wymagające specjalnego przygotowania naukowego, bądź też nie wymagające w pracy oryginalnego wysiłku twórczego. Druga część młodzieży pozostałaby nadal w uczelni, zaprawiając się w metodach pracy naukowej, bądź pogłębiając swoje studia w wybranym dziale stosowanym. Pewien pro-

cent adeptów, zamierzający pracować wyłącznie naukowo, rozpocząłby następnie pracę doktorską; byłby to właściwie trzeci stopień najwyższy.

Na drugim poziomie w zakresie przygotowania adeptów do twórczej pracy naukowej, jestem zwolennikiem studiów raczej wolnych na wszystkich wydziałach, z ułatwieniem swobodnego studiowania, obok wybranego działu specjalnego, różnych przedmiotów. Studia te winny być kierowane tylko w zakresie obranej specjalności w obrębie prac zakładowych. Specjalny nacisk należy położyć na konieczność przejścia grantownych studiów filozoficznych i socjologicznych przez wszystkich przyrodników, humanistów i prawników. Praca zaś magisterska, a potem doktorska byłaby ukoronowaniem tych studiów naukowych.

Dla kandydatów do działalności zawodowej, na drugim stopniu wszystkich studiów, jest bez wątpienia konieczny co pewien czas kontrolowany i udoskonalany program studiów. Zasób minimalny tego programu jest dostatecznym sprawdzianem orientacyjnym tak dla profesorów, jak i dla studentów. Dowodami wypełniania wymogów tych programów winny być roczne świadectwa kolokwialne oraz z odbytych laboratoriów i seminariów; wydawałby je profesorowie, docenci i adiunkci. Wypełnienie wszystkich postulatów całego programu studiów prowadziłoby do dopuszczenia kandydata do państwowego egzaminu zawodowego, składanego w różnych dziedzinach przed różnymi komisjami egzaminacyjnymi. Członkami tych komisji państwowych, powoływanych przez Ministerstwo Oświaty w porozumieniu z innymi zainteresowanymi ministerstwami, winni być zarówno profesorowie wyższych uczelni, jak i specjaliści w poszczególnych zawodach spoza uczelni. Dyplom, wystawiony przez taką komisję, dawałby prawo wykonywania zawodu w poszczególnych zakresach uznanych przez Państwo. Program zaś egzaminów państwowych w poszczególnych gałęziach wiedzy winno opracowywać Ministerstwo Oświaty wspólnie ze szkołami wyższymi i ministerstwami resortowymi.

W ten sposób ujęte studia w dwu stopniach, obejmujące cztery lata, doprowadziłyby do uporządkowania stosunków w szkołach wyższych, jasno stawiając przed oczyma studentów drogi prowadzące do różnych ściślej zdefiniowanych prac w życiu.

Wszelkie prawidłowe reformy mają swe ogromne społeczne znaczenie, jeśli są uwarunkowane nie tylko nieodzownością zmian, ale również możliwością pełnego ich zastosowania i konkretnego urzeczywistnienia. Nawet wówczas, gdy ramy zewnętrzne gmachów i wyposażenia zakładów są zadowalające, to i wtedy wysuwa się trudność w dążeniu do zapewnienia studentom warunków wydajnej pracy. Przeszkodą jest zbyt

mała liczba profesorów i pomocniczych sił naukowych w stosunku do liczby studentów w Polsce.

W porównaniu ze szkołami akademickimi za granicą (szczególnie w Związku Radzieckim, w Stanach Zjednoczonych, Anglii, Francji i Niemczech) średnia liczba studentów w Polsce, przypadających na jednego profesora, była od 2 do 5 razy większa. Dorywczy przykład to pokaże: największy u nas przed wojną Uniwersytet Warszawski liczył w roku 1938/39 — 148 profesorów zwyczajnych i nadzwyczajnych na blisko 10.000 studentów, a więc wypadało około 66 studentów na 1 profesora. Znacznie większą liczbę profesorów miały wówczas niemal wszystkie uniwersytety Stanów Zjednoczonych A. P. w liczbie kilkudziesięciu; liczba ta w poważniejszych uczelniach amerykańskich wynosi 400—500 profesorów. Np. mały, ale wybitny uniwersytet w Princeton miał 182 profesorów na 2466 studentów, czyli 14 studentów wypadało na 1 profesora, a Harvard liczył 369 profesorów na 7987 studentów, a więc 21 studentów wypadło na 1 profesora; nie zapominajmy przy tym, że Harvard miał nadto jeszcze 519 lektorów i instruktorów, oraz kilkuset asystentów. W Politechnice Warszawskiej w r. 1939 było 66 profesorów na 4500 studentów, a więc przeszło 70 studentów średnio na 1 profesora. W Politechnice zaś w Charlottenburgu, mającej również charakter masowy, przypadało 25 studentów na 1 profesora, a w małych politechnikach niemieckich 15 studentów na 1 profesora; w najlepszej uczelni technicznej świata *Massachusetts Institute of Technology* wypadało w r. 1939 — 16 studentów na 1 profesora. W Związku Radzieckim istniały w r. 1939 — 782 wyższe uczelnie z 564.000 studentów; nauczało zaś tam 5.356 profesorów i 12.105 docentów, czyli średnio w Z. S. R. R. wypadało 32 studentów na 1 profesora; ponadto pracowało tam 31.557 asystentów i około 10.000 aspirantów. Sądzę, że dla orientacji w interesujących nas teraz stosunkach na świecie i o proporcjach panujących w Polsce w tym okresie, tych kilka cyfr zupełnie wystarczy.

W porównaniu z r. 1939 kadry profesorów i docentów w Polsce jeszcze się zmniejszyły w ślad za olbrzymimi stratami osobowymi, jakie ponieśliśmy podczas wojny. Również przerwa 6-letnia w normalnych pracach uniwersyteckich znacznie opóźniła proces habilitowania się młodych uczonych. Jak temu brakowi zaradzić i jak przyspieszyć szybką rekrutację nowych poważnych sił naukowych na stanowiska w uczelniach wyższych?

Na czoło tej kwestii wysuwa się *zagadnienie atmosfery*, która powinna sprzyjać w Polsce rozwojowi nauki, już nie w granicach optymalnych, ale choćby znośnych, nie odstręczających od kariery nauko-

wej młodych adeptów. Jeżeli otwarcie spojrzeć prawdzie w oczy, okazuje się z całą bezwzględnością fakt, że nauka i uczone nie cieszyli się w Polsce Odrodzonej szczególną opieką, a nawet istotnym zrozumieniem. Właściwie, przez dwadzieścia lat międzywojennych, zarówno szkoły wyższe, jak i pozaszkolne instytuty badawcze, muzea i biblioteki u nas walczyły z niedostatkami i z uprzedzeniem, które spychało te instytucje na szary koniec potrzeb państwowych i społecznych. Nie lepiej było ze stanowiskami naukowymi, źle płatnymi i nie odgrywającymi w uznawanej hierarchii społecznej znaczniejszej roli. Oczywiście sytuacja ta musi ulec obecnie gruntownej i wszechstronnej zmianie.

Twórczość naukowa musi posiadać odpowiednie warunki, aby mogła się rozwijać prawidłowo i normalnie. Pierwszym z nich i najważniejszym jest *swoboda pracy naukowej*. Rozmaicie i nieraz rozbieżnie objaśnia się pojęcie wolności nauki. Zdaje się jednak, że trzeba uprościć tę sprawę w sensie wolności wyboru tematu i metody rozwiązywania problemów naukowych w obrębie danej specjalności poszczególnych badaczy, czy zespołów pracowników, zajmujących się danymi zagadnieniami. Ważnej tej kwestii nie może komplikować racjonalne konsekwentne *planowanie*, przecież ono wysuwa jedynie hierarchię problematyki w zakresie danych dyscyplin, tudzież należyte przydziały danej tematyki poszczególnym badaczom, oczywiście specjalizującym się w danych dziedzinach nauki. Takie planowanie co pewien dłuższy czas jest konieczne, żeby opracowywać bez szkodliwych luk szeregi ważnych problemów, przy wyzyskiwaniu do tych celów najbardziej przygotowanych i utalentowanych pracowników naukowych.

*Zagadnienie uposażenia pracowników naukowych* także nie należy do spraw błażych, choć nierzadko bywało ono lekceważone przez samychuczonych. Do zaślad, niewątpliwie koniecznych, należą w tym zakresie stwierdzenia, że poza zaspokojeniem ogólnych potrzeb każdego człowieka kulturalnego i jego rodziny uposażenie pracowników naukowych winno wystarczyć: a) na posiadanie w obrębie mieszkania jednego pokoju na gabinet pracy naukowej, b) na swobodne wyjazdy do bibliotek, archiwów i muzeów w innych miastach, w celu gromadzenia i opracowywania potrzebnych materiałów naukowych, c) na, przynajmniej raz na dwa lata, wyjazd za granicę w celach naukowo-badawczych. d) na kupno książek i prenumeratę czasopism naukowych. Nie są to chyba wygórowane potrzeby, a jednak na ich zaspokojenie ani przed wojną, a tym mniej po wojnie nie wystarczają zgoła pobory miesięczne pracowników naukowych. Wciąż jeszcze klepanie biedy jest niestety normalnym zjawiskiem w naszym świecie naukowym; wciąż, zwłaszcza



w Warszawie, nędza mieszkaniowa jest prawdziwą jego zmorą. Jak fatalnie to się odbija na intensywności badawczej, o tym zbyteczne mówić.

Wydźwignięcie pracowników naukowych na poważne szczeble hierarchiczne w naszym życiu społecznym i państwowym, stworzenie im warunków wolnej od trosk materialnych pracy naukowej, na pewno zachęci zdolnych młodych adeptów do obrania prawidłowej kariery naukowej za cel pracowitego życia. W przeciwnym razie nie uda się zahamować wzrastającego wciąż odpływu najbardziej utalentowanych młodych naukowców do różnych zajęć w administracji, przemyśle i handlu, gdzie istnieją znacznie korzystniejsze warunki pracy i standardu życiowego. Obecnie rozwijająca się prawdziwa dezercja z życia naukowego jest poważną i ponurą groźbą dla nauki, narodu i państwa.

Na szczęście od dwu lat istnieją już u nas docentury etatowe, płatne według VI st. sł., z dodatkiem naukowym. Jest to poważna zdobycz młodych pracowników naukowych, która z drugiej strony ułatwia uzyskanie dużego wkładu pracy badawczej i pedagogicznej na wszystkich uczelniach. W ten sposób zaradzono w pewnej mierze brakowi personelu nauczającego pomocniczego na wyższym poziomie, stale związanego ze szkołą; odpowiadają przeto nasze docentury etatowe takim stanowiskom, jak *readers* i *lecturers* w uczelniach akademickich w Anglii i Ameryce.

Nie należy jednak wahać się co do wyboru jeszcze innych środków w kierunku wzmoczenia dopływu sił naukowych i ich kształcenia. W najbardziej ramowy sposób możnaby nadmienić, że celem tych akcji byłoby rozbudzenie w społeczeństwie i wśród młodzieży większego zainteresowania i szacunku dla wiedzy i pracy naukowej, a to m. in. za pośrednictwem szkoły średniej i prasy.

W związku z tymi wszystkimi rozważaniami trzeba jeszcze raz poruszyć *zagadnienia* asystentów w szkołach akademickich. Są oni pomocniczymi siłami naukowymi i z tego tytułu wypływają rozliczne ich obowiązki, niejednokrotnie dość rozległe i znacznie im ciężące, o ile liczba asystentów w zakładach jest zbyt szczupła. Przybliżone normy tej liczby trzeba ustalić, w zależności od obowiązków zakładów i danej szkoły. W ramach tych liczb należałoby uwzględnić poziom i rodzaj pracy asystenta, która jest dość zróżnicowana. Wymieńmy najbardziej typowe przykłady: pomoc w prowadzeniu ćwiczeń doświadczalnych, współpraca ze studentami, zwłaszcza w tzw. *practica*'ch pół- i całodziennych, zapoznawanie studentów z techniką pracy umysłowej, wskazówki bibliograficzne, udostępnianie katalogów bibliotek zakładowych, zbiorów naukowych, uczestnictwo w wycieczkach naukowych i w badaniach terenowych, pomoc przy pracach dyplomowych. Do tego wszystkiego do-

chodzą prowadzenie inwentarzy, katalogów bibliotek i zbiorów zakładowych i inne czynności administracyjne. Oczywiście, scharmonizowanie tych obowiązków z normalną i pożądaną ze wszech miar osobistą pracą naukową asystentów nie jest łatwe i proste; w dużej mierze pozytywne rozwiązanie zależy od rozłożenia ciężaru pracy na kilku asystentów przez kierownika zakładu, pod warunkiem, że uzyska on odpowiedni ich zespół. Czynności czysto administracyjne możnaby powierzać raczej zawodowym pracownikom administracyjnym. Mając zaś na względzie, że kilkuletnia asystentura rozszerza i pogłębia naukowe i dydaktyczne wartości pracownika, należy ją uznać za etap o trwałej wartości w jego dalszej pracy życiowej. Ponieważ stanowisko asystenta jest przejściowe, sprawiedliwość domaga się, ażeby zaliczać ten okres do lat służby, aby dać możność bezpośredniego przechodzenia asystentów na stanowiska nauczycielskie, w muzeach, instytucjach badawczych, archiwach i bibliotekach.

Ważność pracy asystentów wywołuje nieodzowność ustalenia zasady, że asystentura winna być głównym, a nie ubocznym zajęciem. A ta zasada wymaga znacznego podniesienia poborów asystenckich, które by im umożliwiły swobodne utrzymanie rodziny na stopie średniozamożnej. Nie wadzi też nadmienić, że asystenci, wybitnie pracujący naukowo, a wyróżniający się w samodzielnych działaniach laboratoryjnych i w udziale w samodzielnych badaniach terenowych, zasługują bezwzględnie na to, aby ich przedstawiać do odznaczeń państwowych, do nagród naukowych, do współpracownictwa w komisjach fachowych Polskiej Akademii Umiejętności i Towarzystw Naukowych.

\*

JEŻELI w jakim zakresie reforma w szkołach wyższych jest nieodzowna i pilna, to przede wszystkim w dziedzinie usprawnienia studiów. Przez wiele lat panował na uniwersytetach prawdziwy chaos w tym zakresie. Profesorowie i docenci ogłaszali tematy swoich wykładów w ślad za własnymi zainteresowaniami, a studenci błakali się na prawdziwych bezdrożach programowych, nie umiając przeważnie samodzielnie konstruować jako tako zamkniętych koncepcyj systematycznych studiów na poszczególnych latach nauczania. W wielu przedmiotach ten stan rzeczy trwa nadal na niektórych naszych uczelniach i nie sprzyja zgoda wyższemu poziomowi wolnych studiów w odróżnieniu od studiów celowo uporządkowanych. Temu stanowi rzeczy zapobiec mogą skutecznie nie tyle zarządzenia władz oświatowych, ile utworzenie na wszystkich wydziałach wyższych uczelni w Polsce stałej komisji studiów, mającej na celu:

a) zespolenie poszczególnych części studiów w większe całości, odpowiadające właściwym i uzasadnionym wymogom programowym,

b) stałą opiekę nad rzeczywistym biegiem studiów i regularne przedstawianie sprawozdań do dyskusji na radach wydziałowych,

c) zorganizowanie sprawnie działających porad dla studentów w sprawie poszczególnych kategorii studiów,

d) uzgadnianie spraw, obchodzących różne wydziały, z komisjami tych wydziałów.

Nie należy zwlekać z rozpoczęciem planowych i krytycznych studiów w tym zakresie działalności akademickiej. Jest to centralny etap techniczno-organizacyjny, z którym w integralną całość łączą się zagadnienia programów studiów i skrócenia czasu trwania studiów, tak niezmiernie doniosłe dla całego społeczeństwa.

Te same komisje studiów winny się również zająć od dawna aktualnym, a po wojnie niezmiernie trudnym i skomplikowanym, zwłaszcza w Warszawie, zagadnieniem zapewnienia studentom miejsc na wykładach, w laboratoriach i w seminariach; w tym względzie musi się opracować konkretny plan 3—5-letni, uwzględniający korzystny objaw zwiększenia się z roku na rok liczby adeptów do studiów akademickich w wyniku działania reformy szkolnictwa jednolitego. Do tego samego kręgu zainteresowań należy też zapewnienie szkołom wyższym koniecznych pomocy szkolnych, głównie skryptów, podręczników, tablic, map i najnieodzowniejszych aparatów projekcyjnych, obsługujących całe wydziały. Komisje studiów mogłyby się zastanowić nad opracowaniem sposobów pomieszczenia wielkiej liczby studentów na wyższych uczelniach; tutaj wchodziłyby zagadnienia metod prowadzenia ćwiczeń i seminariów; tworzenie jednowydziałowych szkół w ośrodkach, nie posiadających dotychczas szkół akademickich, na wzór angielskich i amerykańskich *Colleges*, wciągnięcie do nauczania akademickiego personelu pośredniego, pomiędzy profesorami i docentami a adiunktami i asystentami w charakterze nauczycieli akademickich, na podobieństwo stałe z uczelniami w Anglii związanych *readers*, *lecturers*, a także *associates* i *instructors*. Sprawa ta nie jest u nas dotąd należycie przemyślana i zasługuje na bardzo ostrożną rozwałę.

\*

JUŻ KILKA pokoleń inteligencji pracującej zmieniło się od czasu, kiedy uniwersytety: Jagielloński i Jana Kazimierza rozpoczęły i z zapałem prowadziły ożywioną akcję „Powszechnych Wykładów Uniwersyteckich”, obejmujących zarówno pojedyncze zagadnienia naukowe, jako też całe ich serie i cykle. W wykładach tych, popularnie wygłaszanych

przez najznakomitszych uczonych Krakowa i Lwowa, brały udział dziesiątki i setki osób, spragnionych nowych wiadomości ze wszystkich dziedzin nauki. Była to akcja celowa, którą do dziś dnia spełnia z wielkim pożytkiem Uniwersytet Jagielloński, aktualizując wciąż tematykę wraz z nurtem rozwoju nauki, zainteresowań i potrzeb społeczeństwa. Inne uniwersytety próbowały, ze zmiennym powodzeniem, organizować w okresie międzywojennym analogiczne wykłady, obejmując nimi nie tylko duże miasta, ale też szerszą prowincję, podzieliwszy ziemię Polski na obszary oddziaływania poszczególnych uczelni. W sumie działalność Powszechnych Wykładów Uniwersyteckich na przestrzeni kilkunastu lat w Polsce należy uznać za korzystną. Ale właściwie też w tej tylko formie ujawniła się do tej pory główna działalność społeczno-oświatowa naszych wyższych uczelni.

Wraz ze zmianą ustroju Polski po wojnie pojawiły się nowe potrzeby i nowe formy roli społeczno-oświatowej szkół akademickich, które winny być opracowane przez same uczelnie. Nie jest to łatwe zadanie. Należy pójść jednak drogą twórczą, licząc się z właściwościami polskiego życia kulturalnego i wyczuwając potrzeby społeczne na ważnym odcinku nauki. Działalność ta nie może być traktowana po macoszemu, niejako z przymusu, jako *malum necessarium*, spełniane na marginesie pracy szkół akademickich. Mimo wszystko, dorywcze i krótkotrwałe „Powszechne Wykłady Uniwersyteckie” już nie wystarczą. Akcją społeczno-oświatową muszą rozwinąć wszystkie wyższe uczelnie w swoich zakresach nauki, sztuki i techniki. Działalność ta powinna być harmonijna i posiadać wszystkie cechy ciągłości kształcenia uczestników, chociażby miała się ograniczać do kilku miesięcy w roku. W ogólnym rzucie nasuwa się forma syntetycznego ujmowania zagadnień i przeprowadzania w sposób umiejętny i cierpliwy wyczerpujących dyskusyj ze słuchaczami. Forma i treść tych specyficznych prac szkół wyższych liczyć się musi z potrzebami świata pracy. Wykładający uczeni winni zdobyć zaufanie słuchaczy przez obiektywizm treści i pełen zrozumienia i sympatii stosunek do audytorium.

Oprócz programów muszą być opracowane również metody tej pracy. Kształcenie w zakresie poznawania nowych zdobyczy nauki ma dać podstawy światopoglądu naukowego całemu społeczeństwu. Jest więc ono potrzebne całemu ogółowi nie tylko w sensie awansu społecznego, lecz w celu dalszego rozwoju osobowości każdego człowieka. Ponadto w tym ogólnym kształceniu tkwi idea podniesienia średniego poziomu kultury całego narodu o szczebel wyżej, a również w tym wymiarze istotnego zjednoczenia narodu jako grupy społecznej ponadklasowej.

F. SHERWOOD TAYLOR

## Historia nauk przyrodniczych jako studium dla wszystkich\*

**W** DZISIEJSZYCH czasach zarówno uczniowie wyższych klas szkół średnich, jak i studenci uniwersytetów dzielą się najogólniej biorąc na studiujących nauki humanistyczne i przyrodnicze. Studia te dzisiaj wzajemnie się wykluczają; studenci nauk humanistycznych nie zaznajamiają się zupełnie z naukami przyrodniczymi — i na odwrót. Nie ulega wątpliwości, że taki stan rzeczy jest godny ubolewania, bo niepełne wykształcenie musi dać w rezultacie niepełny pogląd na świat.

Jasne jest, że student chemii nie ma dość czasu, by móc opanować różne przedmioty humanistyczne, ani student filologii klasycznej, by przejść nauki przyrodnicze. Trudno wątpić, że gdyby na przykład kurs chemii był dodany jako obowiązkowy przedmiot dla studentów anglistyki, dodatku tego nie studiowanoby z entuzjazmem. Należy znaleźć taki dział wiedzy, który by pozostawał w związku zarówno z naukami humanistycznymi, jak i przyrodniczymi; a jako taki proponowałbym studium nie poszczególnych nauk przyrodniczych, lecz wiedzy przyrodniczej pojętej ogólnie, w przeszłości i teraźniejszości, i jej wpływu na sposób życia i myślenia człowieka. W praktyce mogłoby takim być studium historii, metod i istoty nauk przyrodniczych.

Zastanówmy się nad celowością takiego studium i spróbujmy określić, co ono powinno obejmować i w jakim kierunku historyk nauk przyrodniczych miałby prowadzić swe badania. Oczywiście winien on dążyć do tego, by wiedzieć możliwie jak najwięcej o naukach przyrodniczych każdego wieku, a zwłaszcza o tym wszystkim, co by umożliwiło mu studiowanie ich rozwoju. Może on badać jedynie postęp nauk przyrodniczych, systematyczne porządkowanie wiedzy o przemianach świata materialnego. Ale jeśli ograniczy się do tak wąskiego zakresu, przekona się, że otrzymany przez niego obraz stosunku człowieka do materii jest bardzo niewystarczający; ograniczenie pola nauk przyrodniczych byłoby procesem powolnym i wydaje się, że w bardziej oddalonych czasach różnica między naukami praktycznymi, wiedzą przyrodniczą, filozofią i religią była mała, lub nawet żadna. Jak więc winien on oznaczyć zakres przedmiotu swych badań? Może on studiować te twórcze czynniki, które zrodziły wiedzę nowoczesną. Zobaczmy wtedy,

\* Przekład autoryzowany Stanisława Romana z HUMANITAS, Vol. 1, nr 3, 1947.

że im bardziej posuwa się w czasie, tym bardziej rozgałęzia się dziedzina jego zainteresowań na coraz szersze pola; taka jest też zwykle praktykowana metoda poważniejszych historyków nauk przyrodniczych.

Niemniej jednak wydaje mi się, że takie określenie pola badań historyka nauk przyrodniczych nie jest zadowalające. Wynika bowiem z niego, że w miarę, jak nowoczesna wiedza posuwa się naprzód, coraz nowe dziedziny muszą być brane pod uwagę jako przedmiot studiów. Jestem raczej zdania, że studiowanie człowieka w przeszłości i teraźniejszości da się wygodnie podzielić na dwa kierunki: badanie stosunków człowieka do człowieka i badanie stosunków człowieka do rzeczy. I ten ostatni kierunek jest dziedziną historyka i badacza nauk przyrodniczych. Proszę zwrócić uwagę, że tak ujęty przedmiot jest dyscypliną humanistyczną! Nie dążymy do studiowania rzeczy, ale stosunków człowieka do nich dawniej i dziś. Historyk nauk przyrodniczych interesuje się stosunkiem człowieka do jego naturalnego otoczenia, a mianowicie jak on na nie wpływa, jak pojmuje wzajemną zależność zjawisk natury, w jaki sposób je bada i jak wyobraża sobie owe realne siły, które według niego kryją się za zmiennymi zjawiskami przyrody.

Tak więc historyk nauk przyrodniczych, studiując wiedzę przyrodniczą świata helleńskiego z roku 250 przed Chrystusem, wciąga w krąg swych zainteresowań ówczesne metody techniczne, stosowane do lekarstw, metali, maszyn, instrumentów itd., będących wtedy w użyciu; interesuje go również zakres wiedzy o przyrodzie, którą posiadali Grecy — np. co wiedzieli o anatomii, o pozycjach i ruchach gwiazd, o właściwościach cieczy i gazów. Chce on wiedzieć, jakie racje podawali Grecy na to, by studiować przyrodę, i co uważali za odpowiednią metodę przy tych badaniach, pragnie znać ich metody obserwacji, środki zapisywania i systematyzowania spostrzeżeń. W końcu chciałby on zrozumieć, jakie były według ich mniemania podstawowe siły realne i zjawiska w nauce przyrodniczej, pragnąłby poznać wyobrażenia Greków o ruchu, zmianach, przyczynowości, i uzyskać ogólny pogląd na to, w jaki sposób czuli się oni związani z otaczającym ich światem.

Takich studiów, rozszerzonych na całą historię człowieka, nie trzeba usprawiedliwiać faktem, że są one pożyteczne dla badań nad historią człowieka czy nad nowoczesnymi naukami przyrodniczymi; przecież same w sobie są czymś godnym poznania dzieje człowieka w stosunku do jego zewnętrznego martwego otoczenia, człowieka powoli uczą-

Czego się używać, rozumieć, odczuwać, oceniać to otoczenie i zaprzęgać świat rzeczy do swej służby jako podatne narzędzie.

Każde stulecie miało swój własny pogląd na przyrodę i żaden z tych poglądów nie jest bezwartościowy, jeśli rozumiemy go i umiemy z niego korzystać. Matematyczny świat Greków, uporządkowany celowy świat wieków średnich, panseksualny świat alchemików, nawet magiczny świat ludzi prymitywnych, wszystko to są koncepcje, które mogą być dodane do naszej koncepcji abstrakcyjnego świata tych zjawisk przestrzenno-czasowych, które ustala nauka nowoczesna.

Tu według mnie leży główny cel historii nauk przyrodniczych i wie-dzieć, jak ludzie myśleli o świecie zewnętrznym i jak się wobec niego zachowywali. Wiedza taka, powtarzam, zasługiwałaby na studiowanie, nawet gdyby nie prowadziła już dalej, i nie potrzebujemy usprawiedliwiać studiów nad historią nauk przyrodniczych dowodząc, że są one pożytecznym uzupełnieniem innych nauk. Niemniej jednak należy o tym fakcie nie zapominać, a na tym miejscu pozwolimy sobie zwrócić uwagę na jej znaczenie dla historyka, polityka, teologa i przyrodnika.

Zawsze mnie zdumiewało, że studenci historii mogą studiować wieki XVIII i XIX, w których świat uległ zupełnej przemianie dzięki naukom przyrodniczym, nie zwracając niemal uwagi na historię tych zmian. Moim zdaniem można by twierdzić, że w głębokiej zależności od nich pozostaje każda działalność, którą notuje historia, i że szkoła historyczna zaniedbująca owe najważniejsze ruchy nowoczesnych czasów sama wkrótce ulegnie zapomnieniu.

Polityk, stojący wobec problemu, związanego z naukami przyrodniczymi, jest godną pożałowania figurą. Nie rozumie on wniosków, metod i historii tych nauk, a polityka jego odbija jego braki. Nie przewiduje on, do czego przypuszczalnie nauki te potrafią doprowadzić, co gorzej, może on przypuszczać, że będą mogły sprawić to, co wcale nie należy do ich pola działania. Politycy są bardzo rzadko uczonymi przyrodnikami, a podejrzewam, że uczeni przyrodnicy rzadko nadawali się na dobrych polityków. Ale mąż stanu — i urzędnik, będący jego doradcą — powinni przynajmniej przestudiować siły, metodę i historię nauk przyrodniczych tak, by rozważając, co one zrobiły, mogli przewidzieć, co prawdopodobnie zrobią one w przyszłości i jakie środki pomocnicze będą do tego potrzebne. Te to kwestie powinny znaleźć poczesne miejsce przy egzaminach dla urzędników administracji państwowej. Nie trzeba, by urzędnik znał skład chemiczny sulfamila-

midu, ale trzeba i to bardzo, by znał osiągnięcia i możliwości chemii organicznej i ogólne warunki badań.

Teolog też może skorzystać z tej wiedzy o naukach przyrodniczych w przeszłości i teraźniejszości. Wydaje się rzeczą jasną, że istnieje przynajmniej pewien związek między postępowaniem w naukach przyrodniczych i regresją w wierzeniach religijnych, dającą się zauważyć w ostatnich dwóch stuleciach. Analiza tej zależności posiada dla teologa pierwszorzędne znaczenie, a nie można jej przeprowadzić bez znajomości rozwoju idei naukowych w ostatnich trzech wiekach i bez zrozumienia zasadniczych założeń nauki współczesnej.

W końcu uczyony przyrodnik. Czy orientuje się on lepiej w historii i metodach nauk przyrodniczych? Rzuca się w oczy, że jest wielu najpoważniejszych uczonych, przyczyniających się niemało do postępu nauk przyrodniczych, którzy nie rozróżniają Galileusza od Galena. Jak to jest możliwe?

Na nauki przyrodnicze można patrzeć z dwu punktów widzenia. Z jednej strony nauki te tworzą praktyczny model wszechświata, całość wiedzy naukowej o przyrodzie. Jest to schemat różnych istniejących zależności, przedstawiany nam jako nasza wiedza dzisiejsza. Jest to atlas świata materialnego, a środki, za pomocą których mapy powstały, nie muszą obchodzić tego, kto z nich korzysta. Ale termin *nauki przyrodnicze* służy nie tylko do określenia tego atlasu materialnego wszechświata, lecz oznacza on też całość ludzkich wysiłków, dążenie do odkrycia nowych terenów i do poprawienia i uzgodnienia naszych map terenów już znanych. Tę stronę nauki można zrozumieć tylko z historycznego punktu widzenia. Tak więc, jak długo uczyony mówi nam, jak świat wygląda, albo jakie środki należy zastosować, by osiągnąć pewien pożądany cel, nie musi on rozporządzać jakąkolwiek wiedzą historyczną. Ale kiedy zaczyna mówić o naukach przyrodniczych w ogólności, jako o polu ludzkich wysiłków, i o przejawach aktywnej działalności, motywach i zamiarach uczonych, przedstawia on coś takiego, co posiada przeszłość, co wyrasta z tej przeszłości i dąży do nieznanego, ale nie całkiem nie dającego się przewidzieć przyszłości. Musi przeto orientować się w przeszłości jak i teraźniejszości tego, o czym mówi, jeśli ma próbować wydobyć na światło dzienne zmiany w naukach przyrodniczych i u uczonych w taki sposób, by móc przewidzieć przyszłość. Tak więc uczyony przyrodnik, który ma zamiar mówić ludziom o planach nauki, odpowiedzialności uczonych, organizacji badań itd., musi znać historię nauk przyrodniczych tak dokładnie, jak polityk winien znać historię polityczną.



Z tych rozważań jasno wynika, że studium, które proponujemy, nie powinno być czysto antykwaryczne. Chciałbym, by nazwa naszego przedmiotu brzmiała: *Historia i istota nauk przyrodniczych* i by traktował on obecne metody i organizację tych nauk z naciskiem równym, albo nawet większym, jak to się dzieje w naukach przeszłości.

Uniwersytety zaczynają odczuwać potrzebę wykładania czegoś z historii i metody nauk przyrodniczych, ale należy się jeszcze zastanowić nad tym, co należy wyklądać, kto ma wyklądać i dla kogo wykłady te mają być przeznaczone.

Myślę, że ogólny zarys tego, co ma być przedmiotem tych wykładów, wynika już z powyższych rozważań. W idealnej formie powinny być zorganizowane cztery równoczesne kursy z zakresu historii nauk przyrodniczych: 1) Rozwój nauk ścisłych, 2) Rozwój nauk stosowanych, 3) Rozwój kosmologii, metafizyki i metody naukowej, 4) Rozwój organizacji nauk przyrodniczych.

Prawdopodobnie pierwszy z tych kursów wymagałby kilku równoczesnych seryj wykładów o różnych naukach ścisłych. Wszystkie cztery działy studium powinny być doprowadzane aż do problemów czasów obecnych i winny problemy te obejmować. Jest rzeczą całkowicie możliwą stworzenie takiego przeglądu obecnego stanu nauk przyrodniczych, który by łączył się jako część z całością przedmiotu studiowanego przez danego studenta, ale nie jest to rzecz łatwa. Niech nikt nie myśli, że jeden lub dwu wykładowców uniwersyteckich wystarczy do wyczerpania powyższego zakresu, albo że taki kurs mógłby być opanowany przez choćby najlepiej wyposażonego studenta w czasie krótszym niż rok. Kurs taki właściwie mógłby doskonale zająć trzy lata i prowadzić do stopnia naukowego, ale nie uważam za niemożliwe przerobić go całkiem dobrze w ciągu jednego roku.

Następną kwestią i to taką, która gwałtownie narzuca się każdemu, kto dąży do stworzenia studium historii i istoty nauk przyrodniczych na uniwersytetach, jest pytanie: kto będzie uczył tego przedmiotu? Jakie mają być kwalifikacje wykładowcy historii i istoty nauk przyrodniczych?

Nasamprzód podkreślę wymaganie, którego realizacja staje się coraz trudniejsza, mianowicie, że powinien on posiadać praktyczną znajomość większej liczby języków, a zwłaszcza łaciny, bez której nie dokona niczego.

Po tym przedwstępnym warunku musimy z kolei wymagać znajomości samych nauk przyrodniczych. Niekoniecznie intensywnej znajo-

mości którejs z tych nauk, ale takiego zrozumienia ogólnych zasad i, co więcej, praktycznego doświadczenia i obserwacji, by móc zrozumieć dawniejszych uczonych i osądzić skuteczność ich postępowania. Wiedza ta musi być rozległa. Podział nauk przyrodniczych dokonał się stosunkowo niedawno i przed rokiem, powiedzmy, 1650, wielu uczonych było encyklopedystami. Głównie pożądana jest rozległa, jeśli nie głęboka, znajomość botaniki, historii naturalnej, anatomii, medycyny, geologii, chemii i fizyki. Wiedza nasza powinna obejmować w równej mierze same zjawiska, jak i ich dzisiejsze tłumaczenie. Historyjki o niebie podawane zwykle jako popularna astronomia, na nic tu się nie zdadzą. Trzeba mieć obserwacyjne nastawienie astronoma, umieć jasno wyobrazić sobie różne systemy zjawisk współrzędnych i posiadać zdolność myślenia równie dobrze terminami geocentrycznymi, jak i heliocentrycznymi. Wydaje mi się, że historyk bez praktycznego doświadczenia w naukach przyrodniczych mniej nadaje się do studiów nad historią tych nauk, niż uczony przyrodnik posiadający jedynie popularne zasady historii, ponieważ technika i metoda myślenia w naukach przyrodniczych bardziej się oddalają od przyzwyczajzeń myślowych codziennego życia, niż technika i metoda historyczna. Tak więc zarówno od osób poświęcających się specjalnie tym badaniom, jak od wykładowców żądałbym, by znali trochę łaciny i orientowali się nieco w naukach przyrodniczych.

Trzecim wymaganiem jest podstawa historyczna i jest ona równie ważna jak podstawa przyrodnicza. Przyrodnicy, którym brak było tej podstawy, napisali wiele nonsensów. Historycy bez podstawy przyrodniczej skłaniają się jedynie do popełniania błędów przez opuszczenie, do pomijania raczej nauk przyrodniczych, niż do plecenia głupstw o nich. I tutaj znów nie myślę, by historyk nauk przyrodniczych potrzebował pełnego ekwipunku zawodowego historyka. Wydaje mi się, że wiele z historii prawa i wojskowości, z historii politycznej i konstytucjonalnej, zwłaszcza nowoczesnej, nie ma bezpośredniego związku z jego studiami, choć wiadomości te mogłyby stanowić ich ozdobę.

W końcu historyk nauk przyrodniczych musi być filozofem, bo w każdym wieku nauki te i filozofia przeplatają się nawzajem. Jeśli ma studiować te nauki przed rokiem 1660, a tego bezwzględnie zaniedbać nie powinien, musi być także teologiem, bo w przeciwnym razie nie mógłby zrozumieć średniowiecznych przyzwyczajzeń myślowych ani znaczenia, jakie wiedza przyrodnicza owego okresu miała dla ówczesnej filozofii życia.

Nie sędzę jednak, byśmy musieli wymagać takiego przygotowania od studentów, których będziemy uczyć historii i istoty nauk przyrodniczych. Studium tego przedmiotu na uniwersytecie mogłoby obejmować:

- 1) prace badawcze po uzyskaniu niższego stopnia naukowego prowadzące do doktoratu,
- 2) dyplom uzyskiwany na podstawie egzaminu, również już po otrzymaniu stopnia naukowego,
- 3) kursy wykładów pomocnicze dla innych przedmiotów.

Studia przygotowawcze do badań po uzyskaniu stopnia naukowego winny mniej więcej obejmować to, co już opisałem powyżej, ale będą się one oczywiście zmieniać niemało zależnie od przedmiotu badań. Na każdym uniwersytecie istnieje już mechanizm prowadzenia takich studiów; brak jedynie odpowiednich osób, chcących się ich podjąć. Gdy jednak uniwersytety utworzą kursy, prowadzące do stopni naukowych lub dyplomów w tym przedmiocie, nie będzie brakowało takich, którzy zechcą prowadzić swe studia dalej. Dziś głównie trzeba, by wykształcenie zarówno studentów nauk przyrodniczych jak nauk humanistycznych obejmowało szerszy zakres niż dotychczas, a cel ten, jak sędzę, najlepiej mógłby być osiągnięty przez ustanowienie dyplomu, który by można otrzymać po jednorocznym kursie, zakończonym egzaminem. Stosunkowo mała liczba studentów zdobędzie taki dyplom, ale przygotowujące do niego wykłady byłyby dostępne dla studentów humanistyki i nauk przyrodniczych nie mających jeszcze stopnia naukowego, ale zachęconych do uczęszczania na nie nie tylko przez samą ciekawość przedmiotu, ale również fakt, że pytania z tego przedmiotu byłyby włączone do ich końcowego egzaminu. Studia prowadzące do uzyskania takiego dyplomu mogłyby się rozpaść na cztery części:

I. *Nauki przyrodnicze do roku 1600 po Chrystusie.* Zarys stanu nauk przyrodniczych w ogóle i szczególnie matematyki, fizyki, chemii, kosmologii, biologii, oraz praktyczne ich zastosowanie w głównych ośrodkach kultury tego okresu.

II. *Historia nowożytna wybranych nauk przyrodniczych.* Rozwój teorii i techniki laboratoryjnej wybranych nauk i taka znajomość badaczy, którzy się do tego przyczynili, jaka bezpośrednio łączy się z postępem tych nauk. Zastosowań przemysłowych kurs ten obejmować nie będzie.

III. *Zasady i metody nauk przyrodniczych.* Teoria wiedzy w zakresie, jaki łączy się z obecną praktyką naukową. Rozwój koncepcyj naukowych, sposobów wyrażania i rozumowania. Zakres nauk przy-

rodniczych; materializm, pozytywizm, stosunek nauk przyrodniczych do etyki i religii.

IV. *Strona społeczna nauk przyrodniczych.* Wpływ nauk przyrodniczych na kształtowanie się dzisiejszych zwyczajów społecznych ludzkości, ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu, transportu, komunikacji, zdrowia publicznego i wyzyskiwania czasu wolnego od pracy.

Nie wolno nam oczywiście oczekiwać cudów po zastosowaniu takiej metody. Obecny system jest tak zły, że choćby mały postęp w kierunku przemiany dzisiejszych studiów daleko wyspecjalizowanych na bardziej wszechstronne trzeba by powitać z zadowoleniem. Jeśli tylko raz rozpocznie się ten proces, będzie on sam już iść naprzód, bo studenci obecnej generacji staną się mauczycielami generacji następnej, a ci, albo ich następcy, jak możemy się spodziewać, tak rozplanują system przyszłego wykształcenia, że ludzie ówcześni nie będą mądrzy jedynie w tym lub tamtym, ale mądrzy w ogóle.

ANGLIA

MARIAN ŁODYŃSKI

## Biblioteki i polityka biblioteczna w związku z potrzebami nauki

**S**TOIMY u wstępu nowego rozdziału dziejów bibliotek polskich. Gruntowne a równocześnie katastrofalne przeobrażenia w stanie posiadania bibliotek, następnie zasadniczej natury zmiany prawnych podstaw organizacji bibliotek i wreszcie nowe, o dużej intensywności i różnorodności ustosunkowanie się całego środowiska odbiorczego do bibliotek — oto cechy charakterystyczne tego nowego rozdziału.

Do pełnego tragizmu obrazu strat bibliotek polskich, nakreślonych w pięknym artykule dyr. Lewaka, ogłoszonym w zeszycie 3/4, t. 53 KWARTALNIKA HISTORYCZNEGO, niewiele można dodać; wraz z nim też należy stwierdzić, że biblioteki polskie a w związku z nimi nauka polska zostały uderzone w podstawę swego bytu. Gmachy, przysposobione do użytku bibliotecznego, zbiory, odpowiednio przygotowane do udostępnienia, ludzie przy nich pracujący, cały aparat pomocniczy oraz sprzęt biblioteczny — to wszystko zostało poważnie nadwerężone a częściowo do cna zniszczone. Można powiedzieć, że nie ma jednej polskiej biblioteki, którejby nie dotknęła niszczy-

cielska ręka okupanta. Trudno wchodzić w szczegóły tego zniszczenia, trudno wyliczać straty poniesione; lata całe przejdą zanim to, co zostało uratowane, będzie — wskutek celowo wprowadzonego zamieszania — opanowane porządkiem regulaminowym, a dziesiątki lat przeminą, zanim wypełni się luki, powstałe na skutek wyrw i na skutek niedopłynięcia w swoim czasie zagranicznego materiału. Obok zaś tych spraw, jako najcięższe należy wysunąć takie straty niepowracalne jak strata szeregu wybitnych pracowników bibliotecznych i strata zbiorów rękopiśmiennych, tym dotkliwsza, że w dużym stopniu dotycząca materiałów jeszcze przez naukę niewyzyskanych. Dość przypomnieć, że biblioteki naukowe wykazują według oficjalnych obliczeń łącznie brak około półtora miliona tomów druków nowszych, około 80.000 rękopisów, około 200.000 druków zabytkowych, około 30.000 map i atlasów, około 300.000 rycin i około 50.000 muzykaliów.

Ten ponury obraz należy mieć stale przed oczyma, gdy się zgłasza dezyderaty ze strony nauki pod adresem bibliotek. Przedwojenny sposób odnoszenia się do nich na długie lata przestał być realnym. Biblioteki nie są zdolne zaspakajając wymagań naukowych w wymiarze przedwojennym. Nie jest to przytem oświadczenie czynnego bibliotekarza — jest to oficjalny głos naszych czynników nadrzędnych.

Oto, co pisze dr. Grycz, Naczelny Dyrektor Bibliotek, opierając się na wykazach statystycznych z całej Polski: *Spustoszenia w naszych bibliotekach są tak wielkie, że zmuszeni jesteśmy do rozpoczynania wszystkiego właściwie od nowa. Stoimy wobec trudnego zadania restrykcji i reorganizacji w ciężkich powojennych warunkach. Musimy się liczyć z brakiem wszystkiego: ludzi, książek i środków...*

Sytuacja ta wymaga nie tylko zdania sobie z niej sprawy, ale i wysnucia z niej pewnych wniosków praktycznych.

Wnioski te zaś musi wysnuć: Państwo — jako czynnik nadrzędny, na którym spoczywa obowiązek nadzoru i opieki nad bibliotekami; musi wysnuć bibliotekarz — jako władca powierzonych sobie zasobów naukowych i musi wysnuć naukowiec — jako główny użytkowca nagromadzonych, w pewne ramy administracyjne i organizacyjne ujętych zbiorów.

Otóż Państwo istotnie, nie tylko zrozumiało swe zadanie, lecz także dało temu wyraz w szeregu bardzo doniosłych posunięć. Przewszystkim więc wydano w czerwcu 1946 r. podstawowego znaczenia „Dekret o bibliotekach i o opiece nad zbiorami bibliotecznymi“. W myśl tego Dekretu — że przypomnę tylko najważniejsze dla nas postanowienia: Biblioteki naukowe (ogólne i specjalne) służą przede wszystkim celom naukowo-badawczym, budowaniu i rozszerzaniu

wiedzy, kształceniu ogólnemu i zawodowemu wyższego stopnia a obok tego również stosowaniu wiedzy do potrzeb, związanych z bieżącą pracą władz i organów państwowych i samorządowych... Biblioteki naukowe mogą być równocześnie zakładami specjalnymi, prowadzącymi badania związane z książką oraz prace bibliograficzne“.

W art. 4, który należy poddać specjalnej uwadze, czytamy: „Jako organy doradcze, reprezentujące czynnik społeczny, powołuje się Państwową Radę Biblioteczną spośród osób przedstawionych przez następujące instytucje i organizacje (między innymi): 1) Towarzystwa naukowe; 2) Wyższe zakłady naukowe.

Dodać przy tym trzeba, że do zakresu działania „Państwowej Rady Bibliotecznej“ należy: „1) badanie potrzeb bibliotekarstwa i czytelnictwa w całym kraju i składanie wniosków w tej sprawie Ministrowi Oświaty; 2) opiniowanie na zlecenie Ministra Oświaty projektów ustaw i innych zarządzeń normatywnych ogólnych z zakresu bibliotekarstwa i czytelnictwa; 3) zgłaszanie wniosków ustawodawczych w sprawach bibliotecznych“.

Do tych postanowień, torujących członkom towarzystw naukowych a przede wszystkim profesorom wyższych zakładów naukowych drogę do centralnego wpływania na kształtowanie się spraw bibliotek i czytelnictwa w kraju — dodaje ten artykuł dalsze postanowienia, umożliwiające ludziom nauki zabieranie głosu w sprawach bibliotek i czytelnictwa w Wojewódzkich i Powiatowych Radach Bibliotecznych.

Drugie doniosłe posunięcie państwowe stanowi wydany 22 marca 1946 Dekret o „Państwowym Instytucie Książki“, w którym czytamy: „Instytut ten jest zakładem naukowo-badawczym, podległym Ministrowi Oświaty. Do zadań tego Instytutu należy: 1) prowadzenie badań naukowych dotyczących książki, bibliotekarstwa i czytelnictwa; 2) zbieranie i udzielanie źródłowych informacji bibliograficznych we wszystkich dziedzinach piśmiennictwa oraz w zakresie polskich zbiorów bibliotecznych; 3) planowanie, uzgadnianie i popieranie prac w dziedzinach pod 1) i 2) wskazanych, w bibliotekach lub innych zakładach naukowych i społecznych“.

Instytut ten, pozostający pod kierownictwem dyr. Łysakowskiego, rozpoczął już swą działalność zarówno w sensie zbiorczym jak i wydawniczym (o czym informuje bieżący numer ŻYCIA NAUKI w dziale „Nauka w kraju“); utworzenie Instytutu zapewnia różnym ośrodkom możliwość porozumiewania się z nim w sprawie ogólnych i szczegółowych zamierzeń bibliograficzno-wydawniczych i koordynacji pracy.

Trzecie ważne posunięcie stanowi zarządzenie Ministra Oświaty z dn. 20/X. 1945 „W sprawie Rady Książki“, w którym czytamy:

„Ustanowiona przy Min. Oświaty „Rada Książki“ ma za zadanie: 1) Rozważanie i opiniowanie przekazanych jej przez Ministerstwo Oświaty zagadnień i projektów, dotyczących: a) wyrównania szkód, spowodowanych wojną w zakresie książki i bibliotek, b) ustroju bibliotek, c) kształcenia fachowych sił bibliotekarskich, d) propagandy książki i czytelnictwa.

Członków „Rady Książki“ powołuje i odwołuje Minister Oświaty spośród twórców (autorów)... Kadencja Rady trwa 2 lata“.

Ważnym też posunięciem państwowym w dziedzinie zagadnień bibliotekarskich jest powołanie do życia w miejsce dawnego Wydziału Bibliotek — Naczelnej Dyrekcji Bibliotek, bo stanowi to „hierarchiczny awans, który sprawie bibliotekarstwa polskiego nadaje właściwą powagę zarówno w ustroju ministerialnym, jak i na zewnątrz w oczach społeczeństwa“.

Przytoczoną listę ważnych posunięć państwowych w dziedzinie bibliotekarstwa zamknąć należy zwróceniem uwagi na powołanie do życia w r. 1945 przy Uniwersytecie Łódzkim „Studium Bibliotekarskiego“ oraz pierwszej u nas „katedry księgoznawstwa i bibliotekarstwa“, a tym samym umożliwienie zdobywania stopni magistra i doktora w zakresie powyżej wspomnianych zagadnień.

Nadmienić przy tym należy, że Państwo nie ograniczyło się tylko do posunięć ustawodawczych, lecz że przez utworzoną Naczelną Dyrekcję Bibliotek podjęło i przeprowadziło lub przeprowadza prace, ważne zarówno ze stanowiska bibliotecznego, jak i ogólnonaukowego. Przede wszystkim więc: 1) podjęto starania o zabezpieczenie książek i bibliotek ocalałych z pożogi wojennej, ale rozproszonych i nie mających należytej opieki, a to zarówno na ziemiach dawnych, jak nowoodzyskanych na Zachodzie; 2) następnie przystąpiono do rejestracji strat i szkód wojennych w bibliotekach, która stanowi przygotowanie do akcji rewindykacyjno-odszkodowawczej; dalej 3) przeprowadzono z odleglejszych miejsc kraju i zagranicy reewakuację księgozbiorów, wywiezionych przez władze okupacyjne; 4) powołano do życia „Oddział Dawnej Książki“, którego „szczególnej opiece“ poddano znajdujące się w bibliotekach krajowych, wszystkie druki wydane do r. 1800 włącznie; i wreszcie 5) rozpoczęto już przy pomocy specjalnej, z naukowych i bibliotecznych sfer złożonej Komisji Reparycyjnej celowy rozdział zbiorów poniemieckich, uwzględniając przy tym podziale wszystkie większe biblioteki w kraju, reprezentujące interesy naukowe danych środowisk.

Gdy się więc doda, że Państwo w szeregu korzystnych posunięć personalno-uposażeniowych i dotacyjnych przejawiało swoje życzliwe

ustosunkowanie się do bibliotek i bibliotekarzy — to musi się przyznać, że wnioski wysnute przez Państwo z trudnej roli, w jakiej wojna pozostawiła bibliotekarstwo polskie, noszą cechy konstruktywne, budzące w szeregach bibliotekarstwa wiarę w możliwość podjęcia się odbudowy a właściwie budowy naszego bibliotekarstwa na nowych podstawach.

Oczywiście, jeśli idzie o budowę tej nowej „rzeczywistości“ bibliotecznej, główny obowiązek podjęcia tego zadania, a więc zakreślenia planu odbudowy bibliotek, propaganda i obrona tego planu a przede wszystkim jego konsekwentna realizacja — obciąża ogół kierowników bibliotek naukowych i ich współpracowników.

Przed wszystkim więc należy to wysunąć jako narzucający się postulat, że przy obowiązujących obecnie zasadach pracy bibliotecznej kierownictwo każdej z bibliotek naukowych powinno ogarniać wzrokiem całość bibliotek kraju, spojrzenie partykularne czy regionalne jest usprawiedliwione tylko częściowo. Zasada współpracy międzybibliotecznej stanowi kardynalną wytyczną nowoczesnego bibliotekarstwa.

W wyniku tego każdy kierownik większej biblioteki powinien myśleć *generalnie* o swej bibliotece, tj. powinien patrzeć na nią nie jako na odosobnioną, zamkniętą potrzebami danego środowiska instytucję, ale jako na część wielkiej całości, utrzymującą kontakt z innymi pokrewnymi sobie instytucjami celem zbiorowego współdziałania przy usprawnieniu pracy naukowej w całej Polsce.

Współdziałanie to dotyczy regularnego ogłaszania sprawozdań z działalności bibliotek, miesięcznego czy kwartalnego ogłaszania biuletynu przybytków, współudziału przy różnego rodzaju pracach bibliograficznych i przy centralnych katalogach, a dalej wewnętrznej pracy porządkowej, prowadzonej nie według oderwanych, pryncypialnych postulatów bibliotekarskich, ale według hierarchii zadań, dyktowanej przez doraźne potrzeby naukowe.

Przed wszystkim jednak współdziałanie bibliotek musi dotyczyć szeroko rozumianego *wypożyczania międzybibliotecznego*, tj. liberalnego wypożyczania materiałów niezbędnych w środowiskach słabo zaopatrzonych ze środowisk dysponujących potrzebnym materiałem oraz uruchomienia na dużą skalę zapasów dubletowych (zob. PRZEGLĄD HISTORYCZNY, Warszawa 1946, str. 46/47.).

Drugim ważnym przejawem współpracy międzybibliotecznej stanowi t. zw. *specjalizacja biblioteczna*. Cel i zakres jej omawia wyraźnie Art. 12 wspomnianego już dekretu o bibliotekach w następujących słowach: „Celem zaopatrzenia kraju możliwie równomiernie w



piśmiennictwo wszystkich dziedzin wiedzy, biblioteki naukowe powinny na podstawie wzajemnego porozumienia co do zakresu specjalnych zainteresowań i planowej współpracy poświęcić szczególne starania obranom gałęziom piśmiennictwa“.

Otóż przed wojną specjalizacja ta, stosowana szeroko za granicą z dobrym rezultatem, była podjęta faktycznie i u nas; obecnie wskutek zmian, zaszłych w liczbie i umiejscowieniu polskich bibliotek naukowych, należało by ją od nowa wytyczyć przy *współdziale sfer naukowych*.

Oczywiście, obok tych naczelných zasad, leżących raczej w granicach ogólnej polityki międzybibliotecznej — takie potrzeby najbliższego środowiska muszą się uwidocznic z natury rzeczy w działalności każdej większej biblioteki naukowej. Ale też każda biblioteka naukowa musi zabiegać o poznanie potrzeb tego środowiska; tutaj współpraca szczególnie bibliotek uniwersyteckich ma bardzo szerokie pole do działania. Nie wystarczy jednak, aby biblioteki te ograniczały się do zaspakajania konkretnie zgłoszonych dezyderatów, biblioteki muszą myśleć o możliwie intensywnym rozbudowaniu zasobów z uwagi na aktualnie zgłaszane potrzeby środowiska, muszą też myśleć o ułatwieniu pracy czytelnikowi oraz o dopomożeniu mu w niej przez wskazanie dróg i środków, które by czytelnikowi pozwoliły zebrać odpowiednią bibliografię i potrzebny materiał. Toteż każda z większych bibliotek musi dążyć do stworzenia *ośrodka informacji naukowej* albo w postaci osobnej komórki organizacyjnej albo w postaci ściśle wyznaczonego referatu tej czynności, przy zgromadzeniu równocześnie odpowiednio przysposobionego aparatu pomocniczego.

Nie dosyć tego. Każda większa biblioteka musi myśleć o przyciągnięciu nowych czytelników i wyszkoleniu ich sobie przez poważną propagandę naukową. Prasa codzienna i naukowa, film, radio, wycieczki i wystawy — oto środki prowadzące do celu. System naszych magazynów i zwyczaje, obowiązujące w naszych bibliotekach naukowych, a wyłączające czytelnika od bezpośredniego kontaktu z nagromadzonymi materiałami w bibliotece, wymagają wskazanych środków pośrednich, umożliwiających czytelnikowi wzrokowe zetknięcie się, przynajmniej z częścią zasobów bibliotecznych.

Dobrą sposobność nawiązania łączności z czytelnikami osiąga się za pomocą częstych notatek prasowych, mówiących postronnym o dniach i godzinach otwarcia bibliotek, o ich dostępności dla ogółu poważnych czytelników, o napływie szczególnie ważnych nabytków, o ciekawszych osiągnięciach przy porządkowaniu zbiorów —

za pomocą wycieczek odpowiednio (liczbowo i w czasie) zorganizowanych i zapoznających z życiem wewnętrznym bibliotek, a przede wszystkim przez doraźne, periodyczne i okolicznościowe wystawy.

Zagadnienie kontaktu z czytelnikiem nie jest łatwe. Czytelnik w swej większości przybywa do biblioteki zupełnie nieprzygotowany do korzystania z niej; spostrzeżenie to dotyczy nie tylko początkujących pracowników, ale i tzw. zaawansowanych w studiach. Magistranci i dyplomanci nie zawsze umieją korzystać nie tylko z bibliografii i różnych informatorów naukowych, ale nawet z katalogów a szczególnie z katalogów rzeczowych.

Przeciętny czytelnik nie wie o kardynalnej zasadzie współzycia bibliotecznego, tj. o tym, że dopiero kontakt z bibliotekarzem usprawnia wszelkie pomocnicze środki biblieczne. Ponad to musi się pamiętać, że każda biblioteka stanowi rodzaj indywidualium, które obok pewnych ogólnie obowiązujących form życia zachowuje swoje własne cechy, znane przede wszystkim personelowi bibliotecznemu.

W tym punkcie niejednokrotnie początkujący pracownik naukowy spotyka się z badaczem zaawansowanym. Kiedyś, podczas kursu bibliotecznego w Bibliotece Narodowej wypowiedział prof. Woliński wykład na temat *Naukowiec wobec biblioteki*, w którym podniósł, że często „naukowiec przychodzi do biblioteki z własną przez siebie wypracowaną metodą korzystania z biblioteki i pragnąc ją stosować w każdej bibliotece, natrafia na różne trudności, które wywołują jego krytykę, a które łatwo by ominą, gdyby wszedł w bliższy kontakt z doświadczonym pracownikiem danej biblioteki“.

O tym ważnym i trafnym naświetleniu muszą pamiętać kierownicy bibliotek naukowych i właśnie dlatego powinni mieć w każdej bibliotece odpowiednio przysposobionego (tzn. wysoko przysposobionego) referenta współpracy biblioteki z czytelnikiem a szczególnie z czytelnikiem naukowym.

Dotychczas zagadnienie współpracy biblioteki z czytelnikiem było uważane za domenę bibliotek publicznych czy oświatowych, obecnie — jak wskazuje zagranica, a szczególnie jak tego dowodzą biblioteki amerykańskie — rozciąga się to na wszelkie biblioteki, a więc i na biblioteki naukowe. Powinno ono znaleźć właściwe rozwiązanie także u nas, już choćby z tego względu, że uchroniłoby to biblioteki od wielokrotnej potrzeby doraźnego pouczenia poszczególnych czytelników albo — co gorsze — poprawiania błędów w zamówieniach, w formułowaniu dezyderatów itd.

Za najpraktyczniejszy sposób tego pouczenia należy uznać zbiorowe przeszkalanie czytelników. Metoda ta, stosowana u nas cza-

sem przed wojną w niektórych uniwersytetach, powinna się stać obecnie zasadą obowiązującą corocznie w stosunku do świeżo wstępującej młodzieży wyższych uczelni i ujętą w planowo określone ramy. Akcja ta, objęta stałym programem wewnętrznej pracy każdej biblioteki uniwersyteckiej czy w ogóle wyższej uczelni, musiałaby być uzgodniona z odnośnymi profesorami i wchodzić w ramy urzędowego programu zajęć proseminaryjnych. Nie trzeba przy tym specjalnie objaśniać, że takie przeszkolenie nowowstępujących rzesz studenckich nie tylko będzie z korzyścią dla dalszej pracy tych czytelników na terenie biblioteki, lecz także dużym ułatwieniem dla profesorów przy prowadzeniu seminariów a zwłaszcza proseminariów.

Oczywiście obok tego zasadniczego znaczenia zagadnienia współpracy biblioteki z czytelnikiem — żadna biblioteka naukowa nie może pomijać normalnego toku zajęć bibliotecznych, skupiających się około sprawy porządkowania i opracowywania zbiorów.

I tutaj stają przed bibliotekami nowe zagadnienia. Biblioteki nowe, biblioteki, nie posiadające żadnych pomocniczych środków bibliotecznych (jak katalogów i inwentarza) lub biblioteki posiadające tylko częściowe katalogi czy inwentarze muszą — wbrew w normalnych czasach obowiązującym zasadom — przystępować do tymczasowego opracowywania czy nawet tylko porządkowania zbiorów. Niejednokrotnie tzw. katalog akcesyjny, opatrzony przejściowymi elementami sygnaturowymi lub nawet tylko działowe rozbiecie materiałów i ustawienie ich alfabetycznie w obrębie działów — muszą wystarczać przejściowo z uwagi na potrzebę szybkiego udostępnienia materiału danemu środowisku naukowemu. Dopiero jako druga faza porządkowania kroczy za tymi czynnościami systematyczne, wytyczone obowiązującą instrukcją katalogowanie i inwentaryzowanie zbiorów.

Szczególnej wagi jest przy tym udostępnienie nauce wiadomości o zbiorach specjalnych, a w tym głównie o posiadanych rękopisach jako o podstawowych materiałach badawczych. Tutaj — zdaje się — każda biblioteka naukowa ma coś do powiedzenia; dlatego też na każdej z nich ciąży obowiązek jak najszybszego zaznajomienia naukowców choćby z ogólnikowymi, w formie prowizorycznych wykazów inwentarzowych ujętymi spisami tych zbiorów. Wykazy te powinny być możliwie szybko na powielaczach odbite i do najważniejszych bibliotek wzajemnie rozesłane. Jak wiadomo, rękopisów jest sporo i niejednokrotnie dużej wagi naukowej, nie można więc z obawy przed popełnieniem nieścisłości opisowej — prze-

ciągać podania informacji o nich aż do chwili dokładnego przestudiowania ich zawartości z akrybią, wymaganą od wydawcy tzw. naukowego katalogu rękopisów.

To samo dotyczy innych grup zbiorów specjalnych, a więc tzw. starszych druków, grafiki i zbiorów kartograficznych, i one wymagają tego, aby wiadomość o nich, chociażby w formie opisów prowizorycznych dotarła możliwie szybko do kół naukowych.

Poważnego znaczenia pomocniczy środek naukowy, którego dostarczenie powinno obciążać również biblioteki naukowe, to ogólne prace bibliograficzne oraz praca około tzw. katalogów centralnych. Zagadnienie to nie jest nowym ciężarem dla bibliotek; jest raczej wznowieniem i kontynuacją a częściowo tylko rozbudowaniem dotychczasowych przedsięwzięć.

Jak wiadomo, przed wojną mieliśmy URZĘDOWY WYKAZ DRUKÓW, który przynosił tygodniową rejestrację polskiego piśmiennictwa w kraju i za granicą. Wydawnictwo to, wznowione obecnie p. t. PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY, ukazuje się w postaci usprawnionej, bo rejestrującej polskie piśmiennictwo krajowe i częściowo zagraniczne układem systematycznym, ułatwiającym orientację w nim według poszczególnych dyscyplin.

Ważną nowość w zakresie prac bibliograficznych stanowić będzie przygotowywana obecnie przez Bibliotekę Narodową — *Rejestracja zawartości bieżących czasopism i gazet*, która również w postaci systematycznej według dziedzin wiedzy — ma się ukazać w najbliższym czasie, narazie jako wydawnictwo o ograniczonym zasięgu i o ograniczonym nakładzie przygotowanym na powielaczu.

Jeśli próba ta znajdzie uznanie sfer naukowych, będziemy starali się zdobyć na nią odpowiednie kredyty i, powiększając stopniowo zasięg rejestrowanego materiału, uczynić z niej łącznie z PRZEWODNIKIEM BIBLIOGRAFICZNYM rodzaj „Vademecum bibliograficznego“ w zakresie całości piśmiennictwa polskiego.

Również i zagadnienie tzw. „Centralnych Katalogów Czasopism“ i „Obcojęzycznej Literatury Zagranicznej“ — nie stanowi dla bibliotek jako zagadnienie rejestracyjne jakiejś nowości. Jak wiadomo, prace około wymienionych Katalogów Centralnych były przed wojną podjęte i przez szereg lat konsekwentnie prowadzone; jak wiadomo też, kartoteki obydwóch grup katalogów centralnych uratowały się szczęśliwie i, jakkolwiek obecnie wskutek zmian zaszyłych w stanie posiadania bibliotek mają w pewnym stopniu znaczenie tylko historyczne, to jednak po przeprowadzeniu odpowiedniej rewizji kartoteki te mogą być uaktualnione i dalej prowadzone. Dzię-

ki zaś tym katalogom centralnym Biblioteka Narodowa w zakresie obcojęzycznej literatury zagranicznej oraz czasopism zagranicznych, a Biblioteka Jagiellońska w zakresie czasopism polskich, mogą się stać centrum informacji dla wszelkich naukowych prac krajowych, dla uchronienia nas przed zbędnym a kosztownym co do czasu i pieniędzy wypożyczaniem książek z zagranicy, oraz dla orientacji zagranicy w zakresie kwerend z naszego piśmiennictwa.

Wreszcie do tych usług, które biblioteki mogą oddać nauce polskiej, dodać należy to, co spełnić może tzw. „Biuro Międzynarodowej Wymiany Wydawnictw“. Rzeczy przysyłane z zagranicy mają co prawda często charakter daleki od systematyczności, pominąwszy już to, że materiał wpływający do kraju nadchodzi różnymi drogami, nie zawsze przechodzi przez Biuro M.W.W. i uchyla się w ten sposób od ewidencjonowania a tym samym i od możliwości skontrolowania jego kompletności, jeśli idzie o *continuanda* i czasopisma naukowe. Toteż w zakresie tym trzeba będzie podjąć jeszcze nowe wysiłki celem zwiększenia sprawności funkcjonowania nie tylko Biura M.W.W. ale i samej akcji wymiany międzynarodowej.

Niemniej Biuro to stanowi już teraz ważny czynnik pomocniczy przy zdobywaniu zagranicznego piśmiennictwa i wymaga specjalnej pieczołowitości przy prowadzeniu, choćby tylko dlatego, że już obecnie jest ono często źródłem dopływu zagranicznej literatury.

To są środki, którymi mogą służyć biblioteki nauce polskiej; niestety nie można obok nich wymienić tego, co w normalnych czasach przedwojennych stanowiło podstawowe źródło rozbudowy bibliotek a tym samym źródło ich usprawnienia z uwagi na dezycydujące zgłaszane przez naukę. Biblioteki mianowicie nie mogą wziąć odpowiedzialności za systematyczny i programowy dopływ nowego materiału zagranicznego. W obecnej chwili na skutek trudności dewizowych jesteśmy skazani na zdobywanie uzupełnień drogą pośrednią, w czasie — sporadyczną a co do wydajności — dość przypadkową. W zakresie tym kierownictwo każdej biblioteki idzie i zdaje się musi iść własnymi drogami; o tym, aby ujednoczyć te wysiłki — w tej chwili trudno myśleć; to, co obecnie dzięki inicjatywie czy dzięki czystemu zbiegowi okoliczności udaje się osiągnąć indywidualnie jednemu kierownictwu, zawiodłoby, gdyby miało przyjąć formę zasady, dotyczącej wszystkich bibliotek naukowych.

Rzecz jasna, nie można tego stanu uznać za stan trwały i normalny, wysiłki o jego zmianę *muszą* być poczynione, a wysiłkom tym trzeba będzie nadać charakter generalny i centralistyczny; zdaje się mianowicie, że — jak uczą zagraniczne doświadcze-

nia — bez wyraźnej i intensywnej pomocy państwowej, bez przejęcia w ręce czynnika państwowego organizacji odpowiedniej komórki, centralizującej zagraniczne zakupy, a szczególnie prenumeratę czasopism, nie będzie można pokonać powstałych trudności.

Otóż dla tej powojennej „rzeczywistości“ powinny koła naukowe okazać zrozumienie. Zrozumienie, o którym tu wspominam — łączy się nie tylko z prośbą o wyrozumiałość naukowców dla niejednokrotnie występującej bezsilności poszczególnych kierownictw bibliotecznych wobec problemu programowej rozbudowy zbiorów, lecz przede wszystkim z wezwaniem skierowanym do nich o pomoc intensywną i współpracę.

W tym względzie nie cofnąłbym się przed rzuceniem hasła: *Naukowcy łącznie z bibliotekarzami powołani są do obmyślania środków oraz dróg odbudowy i usprawnienia naszych bibliotek jako warsztatów pracy naukowej.*

Na I Zjeździe naukowym historyków polskich w r. 1920 w najgorętszych momentach formułowania dezyderatów poszczególnych dyscyplin naukowych — padały niejednokrotnie zarzuty pod adresem bibliotek, iż niedostatecznie zaspakajają potrzeby środowiska naukowego; zarzuty te, ostre w formie i bezwzględne co do punktu wyjścia, uderzały nie tylko jednostronnością ich ujęcia, lecz przede wszystkim pewną obcością. Czytając dzisiaj te zarzuty, nie można się oprzeć wrażeniu, że ich autorowie przeoczały, iż bibliotekarze, tak jak badacze naukowcy, są — co prawda na innych szczeblach i w innym zasięgu — ale także sługami tej samej nauki.

Toteż ta obcość, to: „my i wy“ — powinno zniknąć w interesie nauki i szczególnie w dzisiejszej dobie. Naukowcy-badacze powinni iść ręką w rękę z naukowymi bibliotekarzami, aby przez usprawnienie warsztatów pracy naukowej usprawnić i zwiększyć możliwości twórczej pracy badawczej. Ale też to współdziałanie naukowców z bibliotekarzami — musi być programowe, systematyczne i — co bardzo ważne — respektujące odrębność organizacyjną i autorytatywną tych dwóch do jednego celu zmierzających czynników.

Już w przytoczonych postanowieniach głównych dekretów państwowych, dotyczących bibliotek ustawodawca przewidział współdziałanie naukowców przy rozpatrywaniu ważnych zagadnień bibliotecznych.

A zagadnień, które oczekują urzeczywistnienia, jest dużo.

Przede wszystkim idzie o zasadniczą pomoc środowiska naukowego przy walce bibliotek o podniesienie ich zasobności i usprawnienia oraz o uznanie ich roli i znaczenia dla świata nauki. W wszystkich tych wypadkach autorytatywny głos świata nauki, podnie-

siony czy to na „Radzie Bibliotecznej“ czy na „Radzie Książki“ czy wreszcie na łamach prasy codziennej lub naukowej może mieć doniosłe znaczenie, czasem nawet rozstrzygające.

Art. 5 „Dekretu o bibliotekach“ postanawia, że wszystkie biblioteki, a więc i biblioteki naukowe, mają obowiązek posiadania należyście przygotowanego personelu. Otóż właśnie tutaj, przy tym podstawowym zagadnieniu odbudowy muszą pomóc bibliotekom naukowcy, a szczególnie profesorowie uniwersytetu. Oni to bowiem, jak długo nie ma osobnej szkoły bibliotekarskiej o typie *École des Chartes*, czy włoskiej *Scuola per Bibliotecari e Archivisti Paleografi*, czy niemieckiego *Bibliothekswissenschaftliches Institut* — powinni przez odpowiednie wykłady i nastrój, prowadzić do tego, aby nie przypadkowy, ale doborowy element dostawał się do bibliotek i archiwów. Tematy archiwalno-biblioteczne powinny wchodzić systematycznie i corocznie w ramy programów wykładowych historyków politycznych i gospodarczych (z uwagi na liczne niewyzyskane archiwa gospodarcze), a tematy muzeologiczne w ramy wykładowe historyków sztuki. Nie powinno się przy tym zatrzymywać na samej teorii wykładowej, lecz przez przydzielanie uczniów na praktykę biblioteczną, archiwalną czy muzealną (oczywiście, o ile się da płatną lub opartą na subwencjach stypendialnych) — umożliwić im zapoznanie się z wewnętrzną strukturą i życiem tych instytucji.

Osobną grupę zagadnień, dotyczącą współpracy świata nauki z bibliotekami stanowi postulat, który codzienna praktyka narzuca bibliotekom. Postulat ten to konieczność dostarczania bibliotekom przez świat nauki niezbędnych pomocy naukowych, których brak uniemożliwia bibliotekom spełnienia przez nie obowiązków wobec czytelników, a których przysporzenie leży w możliwości świata nauki.

Dotyczy to mianowicie konieczności dostarczania bibliotekom podstawowych wydawnictw bibliograficzno-informacyjnych, reedycji najczęściej poszukiwanych źródeł, zwiększenia częstotliwości ukazywania się czasopism naukowych i t. d. O pomoce te dobijają się czytelnicy, a brak tych pomocy odczuwają sami bibliotekarze przy udzielaniu informacji oraz przy opracowywaniu dezyderatów zakupowych.

Nie koniec na tym! Zniszczenia dokonane w zbiorach nie tylko wytworzyły niepowetowane luki, ale i napełniły bibliotekarzy obawą o zniszczenie dalszych bardziej wartościowych materiałów. Toteż dyskusję, wszczętą na łamach prasy naukowej i nienaukowej a dotyczącą powielania cenniejszych zabytków drogą filmu czy fotografii (ob. ŻYCIE NAUKI, nr 13/14, str. 58 nn.) drogą ogłaszania drukiem lub czynienia odpisów z pewnych materiałów — śledzą bibliotekarze

bardzo uważnie, świadomi więcej niż kto inny potrzeby szybkiego uwielokrotnienia przynajmniej drogą pośrednią podstawowych zabytków piśmienniczej kultury polskiej.

Zapewne realizacja tego przedsięwzięcia co do strony organizacyjnej i wykonawczej spoczywać będzie w rękach naszych głównych instytucji naukowych z Polską Akademią Umiejętności na czele, nie wątpię jednak, że współudział w tej pracy naszych bibliotek naukowych okaże się niezbędny i że na współudział ten można będzie liczyć na pewno.

Trzeba również spodziewać się żywszej niż dotąd współpracy bibliotek z sferami naukowymi, a szczególnie z środowiskami wyższych uczelni, w zakresie profesorskich zadań naukowo-pedagogicznych oczywiście o ile profesorowie tej współpracy zażądają i ją ułatwią.

Jak wiadomo, obok cyklowych wykładów programowych prowadzą profesorowie wykłady monograficzne i seminaria w zakresie pewnych zagadnień. Takie przedsięwzięcia nie tylko obarczają profesora koniecznością zorientowania się w dyspozycyjności materiałowej jego najbliższej biblioteki, ale także wymagają pewnych z góry ustalonych ułatwień dla uczestników projektowanych ćwiczeń. Zapewne, szereg prac przygotowawczych można przerzucić na asystenta (jeśli się nim dysponuje), wydaje mi się jednak, że tutaj znacznie owocniejszą mogłaby się okazać współpraca samej biblioteki. Taka biblioteka jednak musiałaby być powiadomiona na kilka miesięcy przedtem o projektowanym zakresie prac danego seminarium, a wtedy mogłaby zgromadzić odpowiednie materiały i to nie tylko te, które posiada w swych zasobach, ale także inne zebrane drogą wypożyczania z innych bibliotek. Wszystkie te materiały mogłaby ona oddać w swej czytelni ogólnej do dyspozycji danego profesora i jego uczniów.

Oto główne elementy planu najbliższych prac bibliotek naukowych. Naczelną myśl jego stanowi, co starałem się uwydatnić, doprowadzenie do współdziałania: państwa, bibliotekarzy i naukowców.

Wiadomo przecież, że polityka biblioteczna nowoczesnych bibliotek naukowych opiera się na umiejętności scharmonizowania zadań tych bibliotek z zamierzeniami państwa i z potrzebami czytelniczymi, a w tym przede wszystkim z potrzebami nauki. Ścisła przeto współpraca tych trzech czynników: państwa, bibliotekarzy i naukowców, stanowi rękojmię realizacji omówionej tu polityki; od jakości i zwarłości tej współpracy zależy nie tylko przyszłość polskich bibliotek naukowych oraz urzeczywistnienie na tym odcinku kulturalnym zamierzeń państwa, ale i rozwój naszej pracy naukowej.



# FAKTY I POGŁĄDY

## SPECJALIZACJA A WYKSZTAŁCENIE OGÓLNE

WŚRÓD nowych czasopism poświęconych nauce i nauczaniu w szkołach wyższych zwraca uwagę UNIVERSITIES QUARTERLY, gdyż w każdym numerze zawiera szereg interesujących artykułów. W drugim numerze tego kwartalnika profesor pedagogiki na uniwersytecie w Manchesterze R. C. A. Oliver omawia wielokrotnie poruszane obecnie w Anglii i w Stanach Zjednoczonych, a także w innych krajach, zagadnienie wykształcenia ogólnego na uniwersytetach niezależnie lub obok specjalizacji, przygotowującej do konkretnych zawodów. Autor opiera się zwłaszcza na dwóch wydawnictwach amerykańskich *General education in a free Society* z uniwersytetu Harvarda (rok 1945) i *A College program in action* z uniwersytetu Columbia (1946). Prof. Oliver pragnie zapoczątkować dyskusję na zasadniczy temat roli uniwersytetów jako instytucji poświęconych obok uprawiania nauki — nauczaniu. Czego mają nauczyć i jak mają to czynić? W poprzedzających ten artykuł uwagach redakcyjnych sformułowano ponadto związane z poprzednimi trzecie pytanie, „czy nasze uniwersytety (tj. brytyjskie) mają wnieść swój udział w wychowanie studentów jako obywateli: świata pokoju i demokracji?”

Do niedawna uniwersytety brytyjskie posiadały zdaniem autora jeden tylko program podstawowy studiów, w istocie swej oparty na wzorach szkół Platona i Arystotelesa, w którym postęp nauki w ciągu późniejszych stuleci wprowadził stosunkowo nieznaczne tylko zmiany. Studia te były dalej dostępne tylko dla pewnej elity słuchaczy, wytwarzającej się tradycyjnie według podziału klasowego i stopnia zamożności. Jedyne mały procent niezamożnych studentów kształcił się w celu zapewnienia sobie egzystencji i pracy zawodowej.

Sytuacja, jaka panuje obecnie po wojnie, wymaga wzmoczonej wytwórczości we wszystkich gałęziach gospodarstwa narodowego, i wywołuje tym samym pełną potrzebę kształcenia licznych zastępów fachowców, jak i daleko posunętej demokracji nauki i kultury. Pociąga to za sobą stopniową demokryzację uniwersytetów brytyjskich i zasadniczą zmianę typu studenta. Celem obecnej młodzieży, która wstępuje na wyższe uczelnie, nie jest utrwalenie sytuacji społecznej, zapewnionej przez należenie do uprzywilejowanej mniejszości, ale awans społeczny, uzyskiwany dzięki własnej wartości i pracy. Potrzeba wielkie; liczby wysoko kwalifikowanych specjalistów wpływa też na charakterystyczne przemiany w organizacji uniwersytetów. Już od pewnego czasu organizowano poszczególne wydziały, których zadaniem jest ściśle specjalizacja w różnych dziedzinach wiedzy.

Pomimo wspomnianych tu reform dotychczasowa organizacja uniwersytetów brytyjskich nie odpowiada, pisze prof. Oliver, potrzebom obecnych czasów, gdyż dokonane już reformy łączą się z minionym okresem historii, a wielkie przemiany dziejowe, rozwój społeczny dokonują się nadal. Ale otóż i zagadnienie obecne: stosunku niewątpliwie potrzebnej obecnie specjalizacji

w dziedzinie nauk przyrodniczych i społecznych, techniki i medycyny, a także humanistyki) do ogólnego wykształcenia. Dawno minęły czasy, gdy można było poznać na wzór Bacona całą naszą wiedzę jak własną kieszeń. Jakkolwiek jednak autor docenia znaczenie specjalizacji, to jednak równocześnie sprzeciwia się zupełnemu zniesieniu studiów ogólnych, wychodząc z założenia, że demokracja zapewniając mu władzę, nakłada na ogół ludzi znaczną odpowiedzialność za losy kraju i za jego rozwój. Z tego zaś zwłaszcza punktu widzenia kształcenie specjalistów należy łączyć z wykształceniem ogólnym, przeważnie humanistycznym, zapewniając obywatelowi ogólny pogląd na wszystkie zjawiska życia.

Według sprawozdania uniwersytetu Harvarda, spełniać on miał, podobnie jak inne uniwersytety amerykańskie, dwa zadania: 1) gromadzić specjalnie uzdolnione jednostki oraz zapewniać im jak najlepsze warunki studiów w kierunku obranej specjalności. 2) podnosić poziom ogólny przeciętnych słuchaczy. W związku z tym drugim zadaniem występuje, jak stwierdzono w sprawozdaniu, potrzeba rozbudowania wykształcenia ogólnego, którego celem jest zespolenie na osobnym kursie studentów obok specjalizacji, która wytwarza pewien rozdział wśród młodzieży.

Zastanawiając się nad problemem studiów ogólnych w Stanach zespół redakcyjny wspomnianej na wstępie broszury i komitet badawczy tych zagadnień uniwersytetu Harvarda nie występują z żadną sprecyzowaną nową teorią filozoficzną. Celem ogólnego wykształcenia ma być po prostu zrozumienie ważności zarówno dotychczasowego „dziedzictwa“, jak „zmiany“, która musi zachodzić, a więc łączenie przeszłości z teraźniejszością w systemie ewolucjonizmu, opartego na zasadach racjonalizmu, wolności myśli i rozwoju postawy naukowej. Z oparciem się o wzory dawniejsze ma się łączyć umiejętność posługiwania się doświadczeniem, a to zgodnie z wymaganiami nauki. „Wiara w godność człowieka i wzajemne zobowiązania pomiędzy ludźmi stanowi podstawę rozwoju tych kontrastujących ze sobą, ale na równi koniecznych sił naszej kultury“.

Pedagodzy amerykańscy starają się ustalić, jakim powiniem być pełnowartościowy członek społeczeństwa i jakie gałęzie wiedzy są niezbędne dla ukształtowania tego typu człowieka. Odpowiadając na ostatnie pytanie różnicują oni trzy gałęzie wiedzy: nauki przyrodnicze, które opisują, analizują i wyjaśniają, nauki humanistyczne, które szacują, oceniają i krytykują oraz społeczne, które łączą metody dwóch poprzednich gałęzi nauk przez wyjaśnienie i ustalenie wartości. Studia ogólne powinny iść w tym kierunku, aby studenci nauczyli się myśleć realnie, wymieniać wzajemne poglądy, wydawać rzeczowe sądy i we właściwy sposób różnicować wartości. Istnieją zatem dwa zadania studiów ogólnokształcących: naukowe i wychowawcze „Podstawowym czynnikiem postępu nauki jest integralność intelektualna, przewyciężenie wszelkiej tendencyjności i ścisłe liczenie się z dowodami“.

Na uniwersytecie Harvarda studia ogólnokształcące obejmują 6 przedmiotów spośród 16 wymaganych do uzyskania bakalaureatu. Spośród tych 6 przed-

miotów „ogólnokształcących” przynajmniej jeden musi być wybrany z nauk humanistycznych, jeden z przyrodniczych, trzeci spośród nauk społecznych. Sześciu przedmiotów nie musi się zresztą przerobić w pierwszym lub drugim roku studiów; wykształcenie ogólne nie ma tutaj charakteru wstępnego przygotowania, może być rozłożone na cały przeciąg studiów. Studia z zakresu humanistyki określa Oliver jako wybór „wielkich tekstów literatury”, bo obejmują one zapoznanie się obowiązkowe z pewną ilością dzieł wybitnych pisarzy różnych narodowości i epok (Homer, tragicy greccy, Plato, biblia, Wergiliusz, Dante, Szekspir, Milton, Tołstoj). Wybór tych tekstów typowo amerykański; charakterystyczny jest brak autorów francuskich. W skład innych dziedzin humanistyki pozostawionych do wyboru studentów należą: historia literatury, filozofia, sztuki piękne i muzykologia. Z zakresu nauk społecznych wchodzi w rachubę ogólnikowo wymienione w artykule Olivera dziedziny „myśli zachodniej i urządzeń społecznych”. W wielkim dziale nauk przyrodniczych studenci mają się zapoznać z ogólnymi zasadami fizyki albo biologii (lub oczywiście, z oboma przedmiotami), wysłuchując wykładów, pracując w laboratoriach oraz biorąc udział przez oznaczony czas w konwersatoriach. Mają się tutaj zapoznać także w ogólnym zarysie z filozofią i historią nauki. Odpowiedzialność za układ programu tak pomyślanego „studium ogólnokształcącego” i prawidłowy tok studiów ciąży na osobnym Komitecie powołanym na tym uniwersytecie na wzór dotychczasowych rad wydziałowych w poszczególnych dziedzinach specjalizacji.

Uniwersytet Columbia kładzie oddawna największy nacisk na „nauki wyzwolone”, obejmujące, jak się wyrażają Amerykanie, „sztukę życia”. Studia ogólnokształcące potraktowane są tutaj jako kurs wstępny, obejmujący trzy działy (podobnie zresztą jak w Harvard) nauk przyrodniczych, społecznych i humanistycznych. Może tylko porządek wymieniania tych działy — a może i związana z tym porządkiem hierarchia zagadnień są inne. Wykład „wstępu do cywilizacji współczesnej” uważany jest za wzór dla innych uczelni.

Na pierwszym roku młodzież wysłuchuje cztery godziny wykładów tygodniowo, na drugim trzy. Studenci kursu wstępnego podzieleni są na grupy od 25 do 30 osób. Wykładowcy są odpowiednio dobrani z czterech wydziałów: ekonomii, administracji, historii i filozofii, przyczem mają zupełną swobodę wyboru tematów i metod nauczania. Ogólny cel omawianego tu studium stanowi „ukazanie, jak wygląda przeszłość (co zostało odrzucone, a co utrzymane w doświadczeniach naszej cywilizacji) i przedstawienie aktualnych obecnie problemów teraźniejszości, które nasza tradycja pomaga nam zrozumieć w oparciu o przeszłość”. Ujęcie ogólne jest historyczne. Pierwszy rok studiów obejmuje czas średniowiecza i służy analizie trzech zasadniczych pytań: „jak ludzie żyli w tym czasie? — jakie były ich stosunki wzajemne? — jak pojmowali świat i jaki był ich stosunek do świata?” Chodzi tu o kulturę zachodnio-europejską. Głównym tematem pracy na drugim roku są najrozmaitsze problemy czasów obecnych, rozpatrywane genetycznie i w ich rozwoju oraz zagadnienie powstawania postaw wewnętrznych, poglądów i urządzeń społecznych, znamienych dla obecnego życia w Stanach Zjednoczonych. Stu-

denci korzystają z wszelkich dokumentów o znaczeniu historycznym oraz specjalnie dobranych ksiązek i wydawnictw.

Powracając w końcowej części artykułu do stosunków uniwersyteckich w Wielkiej Brytanii, prof. Oliver przestrzega przed ślepyim naśladownictwem wzorów amerykańskich. Wykształcenie uzyskiwane w angielskich szkołach średnich jest bardziej gruntowne niż w Stanach Zjednoczonych, ale z drugiej strony uczniowie szkół średnich nie są na tyle dojrzałi, aby pojąć to, co jest następnie przedmiotem studiów na wyższych uczelniach. Nie są też jeszcze przygotowani do życia. Konieczna jest zatem rozbudowa ogólnego wykształcenia poza specjalizacją — na uniwersytetach, dostosowana jednak do stosunków i potrzeb tego kraju.

Nowy program studiów na uniwersytetach brytyjskich nie ma być mniej obszerny i głęboki od amerykańskiego. Obecnie uczelnie te są opamowane gorączką specjalizacji i nauki poświęcone syntezie są niestety zaniedbywane. Tymczasem świat oczekuje od naukowców nowej teorii filozoficznej, a ścisła specjalizacja odwołka: zdaniem autora jej powstawanie i oddziaływanie w skali masowej. Nie muszą Anglicy przejmować wzorów z uniwersytetów Harvarda i Columbia, ale powinny one pobudzić uniwersytety angielskie do szlachetnej rywalizacji. Największe obowiązki w tym zakresie ciążyą na wydziałach filozoficznych, które mają już obecnie poza specjalizacją znaczenie ogólniejsze. Autor streszczonego tu artykułu wzywa do dyskusji na temat: „czy uniwersytety mogą kształcić specjalistów, a równocześnie wprowadzać ich w zagadnienia teraźniejszości przy pomocy mądrości zaczerpniętej z przeszłości?”

Dyskusja ta nie powinna się oczywiście zamykać w granicach wysp brytyjskich. W Polsce padła już pierwsza odpowiedź na to pytanie w postaci zarządzenia Ministra Oświaty o utworzeniu międzyuczelnianych studiów nauki w Polsce i świecie współczesnym, przeznaczonym jednak przynajmniej obecnie — zgodnie z wymaganiami chwili — dla młodzieży kończącej ostatni rok studiów na wszystkich gałęziach nauk.

an

## KILKA SŁÓW O TZW. POLITYCE NAUKOWEJ

ŚWIADOMOŚĆ, że nauka (wraz z jej produktami ubocznymi, tj. przemysłem i techniką) jest najważniejszym składnikiem nowoczesnej kultury europejskiej i amerykańskiej — ta świadomość przenika do coraz szerszych kręgów społecznych. W miarę wzmagającego się tempa i doniosłości odkryć i wyników badań naukowych potężnieje także wpływ nauki na wszystkie dziedziny życia. Wpływ ten nie jest jednakże wynikiem jakiejś świadomej i planowej akcji uczonych, gdyż od czasu wojny uczeni, jako rzecznicy tej nowej dynamicznej siły społecznej — jaką jest nowoczesna nauka — nie prowadzili jednolitej polityki naukowej, aczkolwiek w postawie uczonych niektórych krajów (np. Niemcy) widoczne były tendencje do kierowania się założeniami politycznymi w dziedzinie nauki.

Od dawna natomiast przejawiali uczeni, zwłaszcza przedstawiciele dyscyplin humanistycznych, społeczno-ekonomicznych i prawnych, dążność do ustalenia naukowych założeń teleologicznej metody myślenia w tych naukach, które za przedmiot mają formułowanie norm, jakie obowiązywać powinny w działalności ludzkiej. Przedstawicielem takiego punktu widzenia był w dziedzinie prawa prof. Petrażycki — jako twórca naukowej polityki prawa. Biorąc za punkt wyjścia niezważaną przez siebie normę prawną, prof. Petrażycki „zastanawia się, jakie będą skutki jej działania, skutki sięgające zwykle daleko w dziedzinę budzenia lub hamowania pobudek ludzkiego postępowania, kształtowania stosunków gospodarczych, wychowania społecznego charakteru człowieka”.

Z czasem powstało szereg nauk-polityk, określających, a przynajmniej opisujących różne założenia teleologiczne w rozmaitych dziedzinach działalności ludzkiej. Ujawnia się tendencja do rozszerzenia zasad naukowej polityki na nowe sfery życia i działalności ludzkiej. Przykładem tego w odniesieniu do życia kulturalnego są postulaty stworzenia zasad naukowej polityki kulturalnej (wysunięte w art. St. Żółkiewskiego w KUŹNICY) i poglądy sformułowane przez prof. J. Landego w artykule *W sprawie polityki językowej* (JĘZYK POLSKI, nr 2/1947).

Prof. Lande (nawiasem mówiąc uczeń prof. Petrażyckiego), biorąc za punkt wyjścia swych rozważań coraz częściej występującą wśród lingwistów dążność do „rezygnacji — jak pisze — wobec błędów znajdujących szersze upowszechnienie”, wyraża pogląd, że „gramatyk powinien być nie tylko dogmatykiem, lecz także politykiem języka. Powinien uwzględniać, że jego orzeczenia będą działały masowo, że wywrą wpływ na faktyczny rozwój języka”. Jako cel teleologii językowej widzi prof. Lande „utrzymanie istniejącego języka w jego czystości i bogactwie oraz rozumne hamowanie lub wspieranie pewnych działających aktualnie tendencji ku zmianom”. Przeprowadzając porównanie między polityką prawa i polityką języka autor dostrzega jednak zasadnicze różnice, jakie — jego zdaniem — istniejeć będą pomiędzy tymi dwoma politykami naukowymi. „Polityka prawa bywa — pisze prof. Lande — czynnikiem twórczym, postępowym i nieraz przewrotnym, polityka języka musi być z natury rzeczy konserwatywna, korektorska w szczegółach, negatywna raczej — przez zwalczanie błędów — niż pozytywnie twórcza. Tym łatwiej jej — zdaniem prof. Landego — być świadomą i konsekwentną”.

Stanowisko językoznawców w sprawie postulowanej polityki językowej sformułował prof. Z. Klemensiewicz w art. *Poprawność i pedagogika językowa* w tymże samym numerze JĘZYKA POLSKIEGO. Przedstawił on i uzasadnił metodę naukowego obserwowania zjawisk językowych oraz ustalania życiowo racjonalnego stanowiska wobec nowych faktów językowych w granicach wytyczonych przez nauką znajomość przedmiotu. Na płaszczyźnie wprowadzonej przez prof. Landego analogii z prawem i jego normami, wykazał prof. Klemensiewicz, że norma językowa nie da się powiązać z po-

jęciem słuszności, pojęciem fundamentalnym dla polityki w jakiegokolwiek dziedzinie, i dlatego gramatyk nie może być politykiem w dziedzinie swej nauki. Nie mając podstaw do uprawiania polityki, skoro mu brakuje środków przymuszenia społeczeństwa do realizacji uznanych przez niego i pożądaných koncepcji teleologicznych, może jednak — zdaniem prof. Klemensiewicza — mieć wpływ na mowę swojej epoki przez uprawianie racjonalnie pojętej pedagogiki językowej.

Omówiona powyżej wymiana poglądów między prawnikiem, występującym w charakterze miłośnika języka, w jego obronie i językoznawcą, posiadającym głębszy sens społeczny i powinna naszym zdaniem wywołać rezonans nie tylko wśród lingwistów, lecz także wśród naukowców innych dyscyplin. Wysłunięte przez prof. Klemensiewicza pojęcie pedagogiki, jako odpowiedzialnej funkcji naukowców, należałoby rozszerzyć także na inne dziedziny nauki i tak torować drogę istotnemu oddziaływaniu nauki na społeczeństwo.

J. K.

#### Z BADAŃ NAD PSYCHOLOGIĄ UCZONYCH

W KWARTALNIKU francuskim LE TRAVAIL HUMAIN, t. IX, zamieściła Irena Leziné, adiunkt w *Centre National de la Recherche Scientifique* pracę pt. *Enquête sur les goûts, les intérêts et les méthodes de travail de chercheur*. Jest to opracowanie wyników ankiety, którą zorganizowała wymieniona wyżej instytucja, rozsyłając 150 uczonym francuskim i zagranicznym kwestionariusz, złożony z 316 pytań i twierdzeń.

Kwestionariusz ten miał dać odpowiedź na kilka postawionych problemów. Podobna metoda naukoznawcza zaciekawia nas z dwu względów: interesujące są już te, niedoskonałe, wyniki, jakie osiągnęli Francuzi, prócz tego możemy nauczyć się na ich błędach, aby, planując kiedyś w naszych warunkach podobne przedsięwzięcie, lepiej je zorganizowano. Trzeba zważyć, że tekst ankiety musi być ustalony zarówno pod kątem metodologiczno-semantycznym, jak i psychotechnicznym.

Opisany kwestionariusz składał się z dziewięciu grup, liczących po kilka do kilkunastu twierdzeń i pytań, na które można było odpowiadać, nie ograniczając rozmiarów wypowiedzi. Spośród twierdzeń należało wybrać kilka (najczęściej trzy), najbardziej odpowiadających treściowo badanemu. W innych wypadkach należało zaznaczyć, które wypowiedzi wzbudzają najżywszą reakcję ujemną, tj. do których treści uczoney odczuwa niechęć. Przy tym można było uzasadnić wybór, lub tego nie czynić. Oto przegląd grup:

- 1) Warunki pracy (wybór pomiędzy cztermiastu możliwościami);
- 2) Zainteresowania pozanaukowe (wyliczenie szeregu sportów, rozrywek kulturalnych, podróży itp.);
- 3) Szczególne zainteresowania naukowe (wyliczono tu znaczną ilość dyscyplin naukowych. Należało wybrać zarówno te, które są badanemu specjalnie bliskie, jak — osobno — te, do których odczuwa raczej niechęć);

4) Cechy charakteru, które chciałyby się — albo nie chciały — widzieć u swoich współpracowników naukowych:

5) Stosunek radanego do nauki czystej i stosowanej (wybór odpowiednich twierdzeń);

6) Zmęczenie po wysiłku naukowym (tak określiła tę grupę pytań Autorka. Jest to szereg sądów, odnoszących się do sytuacji atakowania bardzo trudnego problemu naukowego. Sformułowania grzeszą pewną schematycznością. Odbiło się to w ujemnym wyniku tej części ankiety);

7) Wybór twierdzenia, odnoszącego się do metod pracy. Miało to fra celu zróżnicowanie naukowców-teoretyków i naukowców-eksperymentatorów;

8) „Sytuacje złożone”. Szereg sytuacji, w których badany może postąpić rozmaicie. Wybór ograniczał się do wariantów postępowania, znajdujących się w kwestionariuszu;

9) Wybór jednej z czterech przedłożonych definicji nauki.

Autorka zaznacza że obliczenie procentowej zgodności wypowiedzi w grupach I, II, III, IV i VII wykazało znaczną korelację z pewnymi typami charakterologicznymi a niektóre sądy znamienne były dla przeważającej większości badanych. Pozostałe części ankiety wykazały w ogniowej próbie, jaką było przedłożenie tekstu uczonym, pewne niejasności, nieścisłości i inne mankamenty, którymi zaimiemy się bardziej szczegółowo, starając się posunąć krytykę dalej, niż czyni to sama Autorka.

Tekst był bardzo obszerny i wypełnienie go trwało od jednej do półtorej godzin, w jednym wypadku ponad trzy. Na 150 rozczłanionych kwestionariuszy wróciło 70 wypełnionych, materiał bardzo różnorodny, gdyż nie zacieśniony ani do jednej lub kilku specjalności (choć uderza brak przedstawicieli nauk idograficznych oraz matematyków i fachowców z dziedzin zbliżonych), ani do grupy o wspólnym wieku, ani wreszcie do podobnego stopnia naukowego. Odpowiedzi przysłało: 3 inżynierów agronomów, 10 anatomohistologów (wśród nich farmakolog i doktor medycyny, a także jeden pomocnik-preparator), 1 bakteriolog, 6 chemików, 1 botanik, 6 specjalistów chemii jądra atomowego, 1 fachowiec przemysłu chemicznego, 7 biochemików, 1 geolog, 2 doktorów medycyny, 1 inżynier optyk, 1 doktor optyk i astrofizyk, 6 psychologów (1 doktor filozofii 1 dyrektor laboratorium itd), 5 fizjologów (m. in. 1 preparator z dziedziny neurofizjologii), 5 fachowców fizjologii zmysłów, 5 fizyków, 7 zoologów, 1 anonim.

Niektóre specjalności wymieniam dwa razy, gdyż nie jest obojętne, czy np. lekarz uprawia swój zawód jako praktyk, czy też jest pracownikiem zakładu fizjologii. W obu przypadkach tendencja rozwinięcia konkretnego światopoglądu będzie różna.

Stosunkowo szeroka paleta dyscyplin, nielka ilość uczonych z tego samego działy wiedzy, wreszcie zaznaczone powyżej niewielkie, choć w istocie często decydujące o konfiguracji psychicznej różnice specjalności (np. fizyk, pracujący w zakładzie fizjologicznym i fizyk-teoretyk mechaniki kwantowej), uniemożliwiają wręcz badanie wyników pod kątem specjalności. Uważam to za główny błąd ankiety. Trudno się rozwozić nad pewnymi oczywistościami, ale

przeglądając zestawienia i tabele, wciąż myślałem o niebezpieczeństwie wieloznaczności odpowiedzi. Czy bowiem metoda badawcza, jako pojęcie, dające się przeanalizować semantycznie (nie mówiąc już o metodologii), jest tym samym dla matematyka, co dla anatoma? Wiemy, że uczeni na ogół słabo znają się na ogólnej teorii nauki, i że sądy ich w tym przedmiocie zazwyczaj, niestety, intuzywnie wywodzą się z doświadczenia uzyskanego w specjalności jaką uprawiają. Prowadzi to do subiektywizmu w ocenie metod, warunków i możliwości, istniejących na całym froncie nauki. Wypowiedziawszy to zastrzeżenie, przejdziemy do wstępnej części ankiety.

Służyła ona do zebrania materiałów o charakterze biograficznym. Nie wykazano żadnego związku pomiędzy zawodem rodziców a obraniem kariery naukowej. Ogromną rozbieżność napotykamy w odpowiedziach na pytanie, jacy autorowie wywarli największy wpływ na badanego. Odpowiedzi rozciągają się od Homera do Romain Rollanda i od Katechizmu Diecezji Paryskiej do dzieł Marksa i Lenina. Cytowano też „książki in quarto o zwierzętach”, „naukowe” „różne”. Nie świadczy to zbyt dobrze o intelekcie tak odpowiadających. Podkreślam to, aby zwrócić uwagę na dziwny nieco fakt dopuszczenia do ankiety zarówno preparatorów (choć niewątpliwie z przygotowaniem teoretycznym), jak i profesorów.

Pierwsza grupa tematyczna ankiety to wybór warunków pracy, uznanych za najistotniejsze. Podaję te spośród 14 warunków, które uzyskały największą ilość głosów odpowiadających:

1) Całkowita swoboda inicjatywy osobistej,	odpowiadających	81%
2) możliwość wzbogacenia swych wiadomości	„	73%
3) wszystkie ułatwienia dla badań własnych	„	73%
4) wysoce koleżeńskie otoczenie	„	50%
5) możliwość zwracania się do osób kompetentnych w przypadku napotkania trudności w pracy		49%
6) doskonałe stosunki z przełożonymi		34%
7) możliwość współpracy z autorytetami, których metodę pracy podziwia się		26%
8) możliwość publikowania swoich prac w środowisku naukowym		18%
9) pewność dodatniej oceny własnych wysiłków i zachęty		11%
10) wspólny punkt widzenia z tym, któremu trzeba zdawać sprawę z pracy		8%
11) możliwość awansu (stopnie honorowane)		8%

Poza wyborem powyższych zdań, które mieściły się w kwestionariuszu, uczeni wypowiedzieli się dość szczegółowo na temat pożądaných warunków pracy. Jako najważniejsze, wymieniono usunięcie troski o jutro (zaspokojenie potrzeb materialnych), podkreślono też ważność odosobnienia i spokoju. Ta sama grupa kwestionariusza zajmuje się warunkami pracy, które uznaje się za najmniej istotne. Wylączenie ich równa się mniej więcej powyższemu zestawieniu, odczytanemu od końca.

Tutaj zamieszczę uwagę, która odnosi się zarówno do grupy powyższej, jak i do grupy VI i VII (zmęczenie po pracy, metody pracy). Wybór w tych wy-



padkach nie zależy od realnej sytuacji. Jest to wybór teoretyczny, przedsięwzięty wobec arkusza zadrukowanego papieru. Nie zależy on też jedynie od potencjału intelektualnego badacza, ale będzie wypadkową, na którą składają się zarówno typ umysłowości, jak dotychczasowe doświadczenia, i — co gorsza — czynnik uczuciowy. Wypowiedź może nam wyjawiać, co się badalnemu marzy, oparta będzie na trybie warunkowym („bym”), czyli uwydatniamie fakty, ale chęć ukazania się w najlepszym świetle. Tym pewniej by to się stało, gdyby, jak to sugeruje Autorka w zakończeniu, użyć podobnych tekstów do poznawania zdolności narybku naukowego i celowego gospodarowania młodymi naukowcami. Czynniki „niebezpieczne”, niedość zaszyfrowane tekstem, które poruszyć mogą ambicje, chęć ukazania się lepszym czy zdolniejszym, niż się jest istotnie, należy z podobnej arkiety radykalnie usunąć.

2) Zainteresowania pozanaukowe. Wspólną rozrywką wszystkich niemal uczonych są podróże i koncerty. Następnie idą (w stopniowo zmniejszającym się procencie pozytywnych odpowiedzi): dyskusowanie z fachowcami interesujących problemów, samotne przechadzki, teatr, pływanie, kino, obserwacja zwierząt, życie na wsi, sporty zimowe, fotografia, muzyka, ogrody zoologiczne, muzea, camping, tenis.

Natomiast najniechętniej zajmują się uczeni (także w kolejno zmniejszającym się procencie) wróżbami, wykładaniem kart, chiromancją, spirytyzmem, teozofią, pokerem, wyścigami konnymi, bywaniem w „wielkim świecie”, tworzeniem grup artystycznych i literackich, kolekcjonerstwem, gwałtownymi sportami, grafologią i, o dziwo, rybolówstwem. Fakt, że 55 procent uczonych lubi samotne, dalekie przechadzki jest niewątpliwie charakterystyczny dla ludzi, bardzo intensywnie pracujących umysłowo. Powszechne jest też zainteresowanie muzyką — 28 spośród badanych gra na jakimś instrumencie — od harfy przez flet do organów.

3) W grupie zainteresowań naukowych istnieje rzecz prosta pewna korelacja dodatnia między wybranym przedmiotem studiów a dyscyplinami pokrewnymi. Trafiają się jednak i wyliczenia takich działów, które z głównym przedmiotem dociekań niewiele, a nawet nic nie mają wspólnego. Przy tym jeden z uczonych słusznie zwraca uwagę na to, że samo postawienie zagadnienia jest nieścisłe. Pytano mianowicie o „zainteresowanie”, „brak zainteresowania” lub „niechęć” jakiegoś przedmiotu. W istocie potrzebne jest rozróżnienie subtelniejsze. Można bowiem uznawać jakieś studium za interesujące nie samo w sobie, lecz przez jego konsekwencje; np. obcy język jest „pańszczyzną niezmiernie użyteczną”, jak wyraża się ów uczoney.

4) Wyliczenie cech charakteru, które są najbardziej lub najmniej pożądane u współpracowników naukowych. W tej grupie zebrano znamiona charakteru, używając przy określeniu formy potocznej, „intuitywno-literackiej”. Taki język przeważa zresztą w całym kwestionariuszu, uwypuklając jego „francuskość”, jednak z uszczerbkiem ścisłości wyrażania.

Podają cechy, które uzyskały, jako dodatnie, największą liczbę głosów, w kolejności zmniejszającej się liczby procentowej.

Chciałbym mieć za współpracowników i szukać towarzysztwa ludzi:

1) przy których mogę się uczyć	70%
2) którzy mają silnie rozwinięty zmysł krytyczny	68%
3) którzy mają dużą kulturę ogólną	68%
4) którzy podają mi nowe myśli	66%
5) którzy są wytrwali w pracy i niełatwo się zrażają	66%
6) którzy dyskutują ze mną	65%
7) którzy nie wypowiadają twierdzeń bez powodu	56%
8) którzy mają odwagę podtrzymywania swych opinii	55%
9) którzy nie mają uprzedzeń	55%

Natomiast uczeni starają się unikać: błagierów, ludzi natrętnych, karierowiczów, snobów, niedbałych, pesymistów, gadułów, itp. Dalej procent głosów oddanych za (a właściwie przeciw) spada poniżej czterdziestu.

Powyższe działy ankiety dały niezależnie od nieznacznych zastrzeżeń materiał obszerny, charakterystyczny przez znaczną zgodność wypowiedzi we wielu punktach.

Grupy V i VII nie dały podobnych rezultatów, gdyż pytania sformułowano w sposób niewłaściwy. Wyniki grupy piątej miały poinformować o zachowaniu się badacza w sytuacji, kiedy napotyka w swej pracy bardzo trudny problem. Skala możliwości, w liczbie ośmiu, nie jest jednolita pod względem merytorycznym, widać tam niepewność, wynikającą stąd, że niejasne było, kto właściwie będzie odpowiadać.

Odpowiedź na niektóre pytania służyła raczej do snucia wniosków charakterologicznych podczas gdy inne stwierdzenia ograniczały się do (niejasnego zresztą) opisanego stanu psychiki („odczuwam wielkie zmęczenie”). Grupę siódmą stanowił zbiór dwunastu metod pracy, badany zaś wybrać miał tę z nich, która była najbliższa metodzie przez niego stosowanej.

Oto przykłady:

1) Uważam, że należy raczej dać się prowadzić faktom, aniżeli próbować kierowania nimi.

2) Pracuję metodą prób.

3) Praktycznie, lub jeśli się woli, nieświadomie, mam raczej tendencję do nagłego generalizowania, ale dzięki naturalnemu biegowi myśli, nie zaś przy pomocy systemu

4) Przywiązuję daleko więcej wagi do eksperymentu bezpośredniego, niż do teoretycznego (abstrakcyjnego) opracowania.

5) Zawsze usiłuję zgłębić pewną ilość poszczególnych przypadków, a potem staram się odnaleźć przypadek ogólny przez indukcję.

6) Uważam, że każdą trudność należy rozpatrywać pod różnymi kątami i przy pomocy metod, różnych dla każdego wypadku.

7) Największą wagę przykładam do przypadku i natchnienia, rozumiejąc przez to ostatnie ową nagłą intuicję, gdy spostrzeża się jednym rzutem, w jaki sposób należy rozwiązać problem — jeszcze przed wykonaniem rozwiązania.

8) Staram się być wiernym jednej metodzie w pracy, przy dyskusjach, refleksjach na temat pracy i przy jej opisywaniu.

Z góry można powiedzieć, że wyniki tej grupy musiały zależeć w znacznym, choć nie dającym się ściśle określić stopniu, od specjalności badanych. Na dzisiejszym etapie rozwoju nauki poszczególne jej działy mają metody niejednokrotnie bardzo się od siebie różniące. Zwłaszcza niektóre działy biologii (np. paleontologia, biologia, teoria ewolucji czy transformizmu, teoria pochodzenia gatunków) opierają się w dużej części na rozumowaniu *per analogiam*, metodę dość niebezpiecznej. Medycyna wypracowała prócz stosunkowo dobrze dających się określić metod indukcyjnych, także metodę intuitywną, związaną z rzadkimi cechami psychologicznymi badacza, np. z jego szczególnymi zdolnościami charakterologicznymi, z niemal nieopisywalnym darem obserwacji. Matematyka, ten dla laików nieprzekraczalny teren, jest już dziś nie pomocą w myśleniu naukowym, ale samym myśleniem, np. w dziedzinie badań materii. Nie jest to przypadek, że dyscypliny zwane ściślymi doszły już w znacznej mierze do stwierdzenia umowności pewnych definicji, że uświadomiono sobie relatywizm pojęcia prawdy, zrozumiano funkcję języka i jego stosunku do doświadczenia. Jednocześnie istnieją dziedziny przez metodologię niemal nietknięte, jak niektóre działy medycyny (psychiatria), gdzie — jeśli nie mówić o sposobach leczenia — pojmowanie istoty zjawisk obserwowanych nie odbiega wiele od zwyczajów przeszłowiecznych.

Zależność odpowiedzi na postawione pytania od specjalności uczonych poważnie zmniejsza wartość wszelkich zestawień, w których specjalność ta nie zostaje statystycznie uwzględniona. Autorce chodziło przede wszystkim o oddzielenie „teoretyków” od „praktyków”, „eksperymentatorów” od „myślicieli”. Do ułatwienia wyboru służył szereg wypowiedzi na inne tematy, zwłaszcza w grupie sytuacji złożonych. Zaangażowanie aparatami, skłonność do naprawiania przyrządów mechanicznych, zaciekawienie istotą działania pewnych mechanizmów — miały być również probierzem stosunku badacza do eksperymentu.

Badacze wypowiedzieli się też szeroko na temat pojmowania przez nich tego, czym właściwie jest metoda pracy naukowej i jak ją sobie wyobrażają. 67% głosów padło za całkowitą zmiennością, giętkością i indywidualnością metody. Było to słuszne, gdyż odpowiedź na (niektóre przynajmniej) kwestie tej grupy ankiety mogła paść nie-merytorycznie, wyborem mogła pokierować wieloznaczność i nieścisłość zamieszczonych sądów, które, obserwowane ze stanowiska odmiennych specjalności, nabierały różnego znaczenia treściowego. To było główne niebezpieczeństwo.

Tekst wypowiedzi, zacytowanej pod 1), uważam za szczególnie niezreczny. Zarówno w pierwszym, jak i drugim sądzie, zawartym w owym zdaniu, mieści się *implicitie* pewna metoda pracy. Ale definicja obu nie jest możliwa przez wzgląd na wieloznaczność.

„Kierowanie faktami” — to nie oznacza chyba naginania wyników do własnych życzeń? Bo i tak można tekst zrozumieć. Czy też może oznacza to tylko tendencję brania błędu doświadczalnego na korzyść własnej teorii? A 60% badaczy wybrało tę właśnie wypowiedź. Sądzę, że myśleli przede wszystkim o obiektywizmie pracy — jeśli tak, można to było sformułować

daleko bezpieczniej. Autorka podzieliła wypowiadających się w tej części ankiety na trzy grupy: pierwsi wykazują zainteresowania przede wszystkim eksperymentem, drudzy raczej teoretyzują, pozostali zaś nie dali jasnych odpowiedzi, można by ich nazwać „niezdecydowanymi”, ambiwalentnymi.

W grupie eksperymentatorów 85% głosów otrzymała wypowiedź „przywiązuję daleko większą wagę do doświadczenia bezpośredniego, niż do teoretycznego opracowania”. 80% głosów padło na krytyczne zdanie o wyższości „wymowy faktów” nad „tendencją do kierowania nimi”. 62% — na twierdzenie „każdą trudność należy rozpatrywać pod różnymi kątami widzenia i przy pomocy indywidualnej dla każdego wypadku metody”.

W grupie teoretyków, 71% głosów przypadło wypowiedzi, uznającej nieświadomą, raptowną generalizację myślową za istotny czynnik twórczy w pracy naukowej badanych. 47% oddano i tu na wypowiedź o „wymowie faktów”. Taka sama ilość głosów padła na sąd „każdą trudność należy rozpatrywać pod różnymi kątami widzenia i przy pomocy indywidualnej dla każdego wypadku metody”.

Przy zbadaniu rozdziału specjalności pomiędzy trzy wydzielone przez Autorkę grupy widzimy pozorną, całkowitą niezależność metody badania od fachu: fizycy, doktorzy medycyny, geologowie itp. znajdują się we wszystkich trzech grupach. Zdawałoby się więc, że metoda badawcza, najogólniej pojęta, tj. typ twórczości naukowej, nie jest w najmniejszym stopniu zależna od specjalności.

Autorka usunęła z powyższych grup 20 kobiet (z przyczyn niepodanych), oraz wszystkich, odbiegających od przeciętnej wieku (około 30 lat dla większości). Uzyskała dwie grupy: teoretyków, w liczbie 12 i 21 praktyków.

Zestawiając właściwości, charakterystyczne dla większości osobników każdej grupy, stwierdziła, że teoretyków cechuje większe zainteresowanie problemami literackimi, wyraźniejsze skłonności do krytyki i analizy, że bardziej interesują się oni matematyką oraz problemami wykształcenia ogólnego, historii i filozofii.

Ostatnie dwie grupy: sytuacji złożonych i wyboru jednej z czterech przedłożonych definicji nauki, nie zostały przez Autorkę omówione, choć wyzyskano je przy rozdzielaniu uczonych na praktyków i teoretyków. Podam więc tylko przykładowo dwie z podanych sytuacji:

I. Ma Pan wyjaśnić z największą możliwą dokładnością, jakie działanie wywiera ciało X na ciało Y. Jaki będzie Pana pierwszy impuls? Czy:

- 1) poszukać w podręczniku chemii, w którym spodziewa się Pan znaleźć rozwiązanie.
- 2) zbadać reakcję doświadczalnie,
- 3) poprosić kogoś z kolegów o pomoc w zrobieniu doświadczenia,
- 4) poprosić o wyjaśnienia preparatora.

Widzimy, że zagadnienie zostało postawione w sposób naiwny. Czy rozważenie działania na siebie ciał chemicznych jest jednako bliskie chemikowi jak anatomicowi? Poza tym jako rzekome alternatywy wyliczone są nie zawsze wykluczające się możliwości. Są to raczej zespoły, obejmujące normalną

reakcję „średnio ciekawego” i średnio zdolnego normosomika, w jej etapach kolejnych.

II. Opuściwszy raz jeden zajęcia praktyczne (laboratoryjne), pożyczył Pan od dwu kolegów zeszyt z zapiskami. Znajduje w nich Pan pomiary, dotyczące identycznego doświadczenia, których wartość, przy takich samych warunkach pomiaru, nie jest zgodna. Jaki będzie pierwszy Pana impuls? Czy

1) przedstawić trudność profesorowi, 2) postarać się o trzeci zeszyt, 3) powtórzyć doświadczenie samemu, 4) wziąć średnią z wyników kolegów, 5) zaufać wynikom, znajdującym się w zeszycie tego kolegi, którego uważa Pan za lepszego, zdolniejszego pracownika i ucznia.

Ta cała wypowiedź nadaje się tylko do przedłożenia studentom, a nie uczonym, i musi dziwić w obrębie podobnej ankiety. Szczególnie niezręcznie sformułowany jest wariant postępowania ostatni.

Podobne do powyższych sytuacje należy niewątpliwie zamieszczać w ankiecie. Muszą one być jednak skonstruowane tak, by wybór nie był pozorny (jak odpowiedź na retoryczne pytania) a wyprowadzone wnioski były jak najbardziej jednoznaczne. Możliwość wieloznacznego interpretowania tego samego wyboru jest niebezpieczna (choćby z uwagi na różnice pojmowania tekstu przez różnych fachowców) — chyba, że dysponujemy kluczem opracowanym na podstawie danych statycznych podobnej ankiety, który pozwala z góry zorientować się, że są pewne grupy twierdzeń i pytań, odpowiadające najlepiej pewnym typom psychicznym.

Wybór definicji nauki (grupa V) i wypowiedź na temat stosunku nauki czystej do stosowanej spaliły na panewce, gdyż zagadnienia tak poważne zostały potraktowane gorzej, niż szkicowo.

Wyniki, osiągnięte i podkreślone przez Autorkę, zwłaszcza w odniesieniu do rozdziału uczonych na dwie grupy i związanego z tym różnicowania intelektualnego, leżą całkowicie w sferze konwencjonalnych poglądów na to zagadnienie. Autorka, cytując w swojej pracy szereg danych liczbowych i zamieszczając bardzo liczne tabele, nie dała jednak tych, na podstawie których moglibyśmy skontrolować bieg jej rozumowania uogólniającego.

Zbierzmy teraz wszystkie zastrzeżenia, jakie podnosiliśmy przy rozpatrywaniu kolejnych punktów ankiety. Tego rodzaju eksperyment grozi zawsze nieuchwyceniem czynników istotnych, decydujących, gdyż prawo wielkiej liczby, ukazujące nam pewne stałe określonego środowiska wyłoni się z cyfr tylko wówczas, kiedy pozycje kwestionariusza stanowią oczka sieci i gęstej i mocnej. Inaczej „powiększony obraz typu”, jaki ma nam dać statystyka, ulegnie właśnie w trakcie procesu powiększania zamazaniu lub wypaczeniu.

Unikając metaforyki powiemy, że ankieta powinna mieć dwie zasadnicze cechy. Po pierwsze, formalnie, starać się trzeba o to, by odpowiedź na poszczególne rubryki była najprostsza. „Tak — nie — nie wiem” — ideał, jaki spotykamy np. w tekście Bemreutera — ważny z tego względu, że obliczenie i, co więcej, ocenę wartościującą możnaby powierzyć nawet maszynie, liczącej odpowiednie dziurki na kartonach ankietowych. Nieco bardziej zawiła, ale również dobra jest metoda wyboru, pod warunkiem, że wybór istotnie wyczerpuje wszystkie zasadnicze, a zarazem typowe możliwości.

Po drugie, w odniesieniu do treści, należy baczyć na ścisłość semantyczną przy jednoczesnym nieprzeładowywaniu tekstu ciężkim językiem definicyj. Niebezpieczne byłoby też podsuwanie do wyboru pozornych alternatyw, tam, gdzie ich wcale nie ma (są takie pozycje w tekście francuskim), ale gdzie zaszerogowano do jednej grupy wartościującej sądy, należące merytorycznie do odmiennych sytuacji. Taka nieostrożność ma i drugi aspekt, który nazwałbym moralnym: wszędzie, gdzie dokonuje się wybór między postępowaniem, które w oczach wybierającego dzieli się na „lepsze” (etycznie, naukowo itp.) i „gorsze”, zachodzi niebezpieczeństwo wyboru nie ze względu na fakty, ale na (szeroko pojęty) „prestiz”, przy czym anomimowość odpowiedzi nie usuwa tego szkopułu. Istnieje bowiem psychologicznie zrozumiała miłość własna, która utrudnia wybór i w nieobecności świadków. Zastanawiając się nad trzema częściami pracy francuskiej, których istnienie sugeruje już tytuł („zainteresowania, skłonności i metody pracy”) trzeba z największą ostrożnością podejść do działu ostatniego. Wątpię, aby na sformułowania często dość konwencjonalne, które znajdujemy w ankiecie, mogły paść inne, niż konwencjonalne, odpowiedzi. Stąd zaś wątpliwość ogólna, czy niejednokrotnie w samych pytaniach nie mieści się już *implicite* odpowiedź, czy nie są one prawie retoryczne, czy np. istotnie przeciwstawiamy jednym metodom pracy — inne, całkowicie odmienne.

Działalność naukowa musi się opierać na pewnych zasadach niewzruszalnych. Taką jest np. sprawa doświadczenia, tworzenia teorii naukowej, ich sprawdzalności itp. Tak podstawowe zasady metodologiczne winni mieć na uwadze psychologowie i naukowcy, współpracujący przy układaniu podobnego kwestionariusza. Czy na przykład pojęcie aparatu naukowego jest tym samym dla fizyka, co dla anatoma (mam na myśli wpływ aparatu na precyzję pomiaru, „granicę” pomiędzy obserwowanym a obserwowanym)? Obawiam się, że zachodzą tu bardzo znaczne różnice pojmowania. Pewien posmak śmieszności miało znalezienie się psychologów eksperymentalnych w grupie teoretyków. Oczywiście, nie przywiązują zbyt dużej wagi do nazwy ich dyscypliny (psychologia doświadczalna), pomyślałem jednak, że i pojęcie „eksperymentu” nie jest wśród naukowców jednoznaczne. Wreszcie, w grupie „sytuacyj złożonych”, stawiano badanego kilka razy wobec aparatów i doświadczeń o charakterze przede wszystkim fizycznym. Jest to rzecz zawodna, gdyż jedni uczeni byli w podobnej sytuacji „u siebie w domu”, dla innych stanowiło to wycieczkę w sferę wyobraźni. Czynniki, decydujące o wyborze musiały być więc różne.

Omówiona tu praca Ireny Leziné jest pierwszym zwładem, wkraczającym na tereny niemal niezbadane. Nauka o nauce musi się wyposażyć w najdoskonalsze środki badawcze, gdyż poznać się — zorientować się w swych właściwościach, zaletach i wadach — to poważnie wzmóc własne możliwości odkrywcze i twórcze. Podobna do francuskiej ankieta zorganizowana w naszych warunkach, mogłaby dać poważne materiały do poznania zainteresowań związków społecznych i metod pracy uczonych polskich.

## O WŁAŚCIWE PODEJŚCIE DO PSYCHOLOGII

POTRZEBA wyznaczenia psychologii właściwej roli w życiu zbiorowym, wielokrotnie podkreślana przez ŻYCIĘ NAUKI, zaczyna być rozumiana nawet w krajach, gdzie nauka rozwija się od stosunkowo niedawna. Dowodem tego jest artykuł S. C. Mitry w kalkuckim miesięczniku SCIENCE AND CULTURE (vol. XII, No. 1), zawierający tak wiele słusznych, i u nas aktualnych uwag, że warto tu przytoczyć kilka najciekawszych fragmentów. Żyjemy w świecie gruntownie różnym od przedwojennego — pisze Mitra. „Podstawy naszego życia społecznego, wierzenia i ideologie, na których opierał się nasz ustrój, nasze poglądy na stosunek człowieka do człowieka uległy gwałtownemu wstrząsowi, a niektóre z nich zupełnie się załamały“ — Politycy i działacze społeczni szukają sposobów kierowania biegiem przyszłych zdarzeń, planowanie jest hasłem dnia, — planowanie w rolnictwie, przemyśle, handlu, wychowaniu — i nie ulega wątpliwości, że stanie się czynną siłą w dalszym rozwoju.

„We wszelkim planowaniu, stwierdza Mitra, jest pewne założenie, czasem wypowiedziane, lecz często milczące, że psychologia ludzi, dla których układa się plany, nie tylko powinna być brana pod uwagę, lecz powinna być ich rzeczywistą i trwałą podstawą. Rozumie się teraz, że logicznie doskonały plan może zupełnie zawieść, jeśli nie jest dostosowany do psychologii ludzi, dla których jest przeznaczony. Dlatego też, a także dla pozytywnych wyników, jakie daje nauka w dziedzinie rozumienia motywacji indywidualnego i zbiorowego zachowania się człowieka, psychologia zaczyna uchodzić za nieodzowną podstawę wszelkiego planowania“. W związku z tym, jak pisze autor artykułu, psychologii przypisuje się coraz większe znaczenie w studiach uniwersyteckich. Niestety, nie da się tego powiedzieć o Polsce, gdzie nauka ta wciąż jeszcze jest niedoceniana, nierozumiana i zaniedbywana.

„Toteż psychologia nagle poczuła się obarczona dużą odpowiedzialnością. Wezwano ją do rozwiązywania konkretnych zagadnień i do dawania praktycznych rozwiązań... Żąda się od niej pomocy zarówno w palących trudnościach politycznych i w napiętych sytuacjach społecznych, jak w traktowaniu zaburzeń umysłowych“.

„Gdy zaczynamy rozpatrywać stawiane nam żądania, nasuwa się zagadnienie właściwego stosunku do psychologii. Powiedzmy od razu, że tradycyjne filozoficzne podejście do badania zjawisk psychologicznych nigdy nas nie zbliży do rozwiązania aktualnych zagadnień. ...Powinniśmy zmienić orientację i przyjąć całkowicie naukową i praktyczną postawę w naszym stosunku do psychologii. ...Sprawdźniem prawdziwości teorii jest jej zdolność wyjaśniania faktów i przewidywania zjawisk“...

„...Wciąż jeszcze są w naszych wychowawczych kołach ludzie, którzy bądź jawnie bądź skrycie wyrażają swą pogardę dla tych, którzy pragną uprawiać psychologię z naukowego punktu widzenia. Postawa taka jest wyraź-

nie szkodliwa dla rozwoju psychologii, która w ten sposób nigdy nie będzie mgłą odegrać należnej jej roli w budowie nowego świata... Ktoś mógłby powiedzieć, że już zajęliśmy w psychologii naukowe stanowisko. To prawda, że dzień założenia pierwszego laboratorium psychologicznego na świecie przez Wilhelma Wundta w roku 1879 na Uniwersytecie Lipskim, jest dniem o historycznym znaczeniu. Nikt nie odmawia zasługi Wundtowi i pierwszemu gronu pionierów na polu psychologii eksperymentalnej — Titchenerowi, Kuelpemu, Angellowi, Meumannowi, Muensterbergowi, Cattellowi i innym. Nikt nie wątpi w wartość ich bogatego wkładu do psychologii... Lecz czasy się zmieniły i wartość nauki ocenia się dziś nie tylko na podstawie jej zdolności wyjaśniania zjawisk, lecz także — a może przede wszystkim — na podstawie jej użyteczności dla człowieka. Potrzeba wiedzy, która by mogła nami kierować, nigdy nie była tak wielka jak dzisiaj. Po wojnie wszędzie jeszcze panuje powszechny nieład i nauka, która nie może natychmiast dopomóc nam we wprowadzeniu w ten chaos jakiegoś ładu, ma małe widoki powodzenia i uznania. Psychologowie powinni zrozumieć, że mogą dać społeczeństwu wiele, jeśli zmienią swoją tradycyjną postawę i zaczną uprawiać swą naukę w sposób, jakiego wymagają dzisiejsze okoliczności.

„Wyzwólmy się z więzów titchenerowskiej analizy świadomości i dostosujmy się do zmienionych warunków. Zgadzaemy się wszyscy, że wszelka działalność wszelkich władz czy instytucyj powinna mieć na celu dobro ogółu, dobro społeczeństwa jako całości. Toteż jest rzeczą konieczną rozumienie, jak społeczeństwo jako całość myśli, czuje i działa. ...Badania wpływu zwyczajów i tradycyj, zachowania się grup społecznych, roli wodzostwa itd. należą do dziedziny psychologii społecznej. Toteż psychologia społeczna powinna być wysuwana na pierwszy plan w studiach psychologicznych. Dotychczas byliśmy zbyt indywidualistyczni w naszym poglądzie na świat i zaniedbywaliśmy społeczne zachowanie się ludzi. Słusznym postępowaniem będzie teraz odwrócenie tej postawy i przystępowanie do człowieka przez społeczeństwo. Warunki społeczne, wpływające na zachowanie się człowieka, nie były dostatecznie uwzględniane w psychologii titchenerowskiej i teraz powinno się im poświęcać znacznie więcej uwagi...

Nawet gdy się zajmujemy jednostką, nie należy poddawać jej eksperymentom laboratoryjnym i kazać jej pogrążyć się w introspekcji. Trzeba raczej przez wywiad i przez stosowanie testów przekonać się, co może robić, jaką funkcję może najlepiej spełniać w społeczeństwie. Czy powinna być prawnikiem, lekarzem czy inżynierem? Czy ma dostateczne wyposażenie umysłowe do tego, żeby być oficerem, lotnikiem lub dyrektorem fabryki? Społeczeństwo wymaga od psychologa natychmiastowych odpowiedzi na te pytania i dlatego powinien on zająć się nimi niezwłocznie. Każdy psycholog musi zaznajomić się z różnymi testami i innymi metodami, opracowanymi przez tak zwanych psychologów stosowanych. Pomagając w osadzaniu właściwych ludzi na właściwych miejscach psychologowie niewątpliwie przyczynią się do przywrócenia utraconego ładu i do zmniejszenia chaosu, pa-



nującego dziś w całym świecie. A to już dużo. Oczywiście nie łudzimy się — kończy swój artykuł Mitra — że możemy odzyskać raj utracony, lecz twierdzimy, że podejście do psychologii w sposób powyżej zarysowany niewątpliwie dopomoże nam do wydobycia się z zamętu, w którym dziś żyjemy“.

mch

## W SPRAWIE PRZEDMIOTU I PODZIAŁU ANTROPOLOGII

W NUMERZE 6 ŻYCIA NAUKI ukazał się artykuł Ireneusza Michalskiego pt. *Zakres i system antropologii*. Zagadnienie to jest jak widać ciągle jeszcze aktualne, skoro każdy profesor obejmujący katedrę, stara się przede wszystkim sprecyzować, czym się właściwie zajmuje. Przy tym rozpatruje przedmiot i zakres antropologii z punktu widzenia swoich własnych zamiłowań. Tak też i dr Michalski, znany ze swoich zainteresowań z dziedziny systematyki rasowej, uważa oczywiście, że ta dziedzina jest najważniejsza. Świadczy to chwalebnie o entuzjazmie w stosunku do zagadnień przez siebie opracowywanych, ale zarazem nasuwa pewne wątpliwości co do obiektywizmu tego stanowiska. Wobec twierdzenia dra Michalskiego, że „nikt dotąd nie wpadł na pomysł umieszczenia prehistorii np. lub etnografii na przyrodzie“, zmuszony jestem jako przedstawiciel takiego właśnie Wydziału Przyrodniczego, który „wpadł na ten pomysł“, zabrać tu głos. Stwierdzić przy tym muszę, że ani prehistorii ani etnografii nic złego się nie stało w kontakcie z naukami przyrodniczymi ani też Wydział Przyrodniczy nic na tym nie stracił.

Zamiast polemizować z autorem pragnę pokrótce przedstawić własne poglądy zarówno na przedmiot jak i na podział antropologii. Otóż zupełnie słusznie autor podkreślił, że bardzo trafnie i zwięźle ujął przedmiot antropologii stary Blumenbach w tytule swej rozprawy *De generis humani varietate nativa*. Uważam, że w nim właśnie mieści się krótka, ale zupełna definicja przedmiotu antropologii. Najistotniejszym bowiem zagadnieniem, którym zajmuje się antropologia jest badanie *zmienności* w obrębie rodzaju ludzkiego. Niestety dr Michalski z tego trafnego spostrzeżenia nie wyciąga — moim zdaniem — odpowiednich wniosków, twierdząc, że zmienność ta występuje tylko w postaci jednostek taksonomicznych w obrębie rodzaju ludzkiego.

Zmienność tę możemy badać porównując grupy ludzkie, zamieszkujące rozmaite terytoria geograficzne. Zmienność ta występuje również w rozmaitych grupach społecznych. Zmienność tę możemy badać zarówno od strony morfologicznej, jak i funkcjonalnej. Istota badań polega na wykrywaniu przyczyn tej zmienności. Przyczyny te, jak wiadomo, mogą tkwić albo w samym organizmie, będą to przyczyny genotypowe i one to tworzą jednostki taksonomiczne w obrębie rodzaju ludzkiego — albo te przyczyny leżeć mogą w środowisku geograficznym lub społecznym. Działanie środowiskowe powodujące zmienność formy lub funkcji ludzkiej może być *jeszcze* pośrednie lub bezpośrednie. Działanie pośrednie polega na kształtowaniu się takim lub innym populacji ludzkiej w zależności od czynników geograficznych lub społecznych.

Wpływają one przecież na procesy krzyżowania się, a więc na kształtowanie się pewnego obrazu zmienności form, występujących w populacji. Czynniki geograficzne takie, jak konfiguracja terenu, hydrografia czy przebieg dróg komunikacyjnych wpływają również pośrednio na kształtowanie się populacji ludzkiej. Analiza tych czynników w związku z występującą zmiennością populacji leży w ramach badań antropologicznych. Czynniki środowiskowe mogą oddziaływać również bezpośrednio. Będą to czynniki; zarówno siedliska geograficznego jak i środowiska społecznego a więc położenie geograficzne, klimat, odżywianie, warunki higieniczne, rodzaj pracy itp. One to stwarzają modyfikacje tak formy, jak i funkcji człowieka, które mogą być również przedmiotem analizy antropologicznej. Przedmiotem antropologii mogą być także badania zmienności, występujące w ontogenezie ludzkiej, trwającej od chwili poczęcia aż do śmierci. Przyczyny tej zmienności mogą być tak samo zarówno genotypowe, jak i powstałe pod wpływem bodźców środowiskowych. Byłoby to rozpatrywanie zmienności przede wszystkim w przestrzeni, przy uwzględnianiu jedynie krótkich odcinków czasu.

Jednakowoż zmienność tę możemy badać również w perspektywie długich okresów czasu, analizując, jakie zachodzą różnice między grupami ludzkimi wymarłymi a współczesnymi. Sięgać możemy tak daleko w przeszłość, gdzie zacierają się już granice między formami ludzkimi a zwierzęcymi. I tutaj również możemy analizować przyczyny występującej zmienności w czasie. Mogą tu występować znowu przyczyny wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Przy wielkich okresach czasu te wewnętrzne przyczyny będą powodowane mechanizmem procesów ewolucyjnych, tkwiących we właściwościach żywej substancji. Przyczyny zewnętrzne tkwić będą znowu w oddziaływaniu środowiska. Z rozważań powyższych w dzimy, że istotnie antropologia jest nauką o zmienności.

Antropologią zatem nazywam naukę o zmienności tak budowy, jak i funkcji człowieka zarówno w czasie, jak i w przestrzeni. Bada ona przy tym zarówno samą zmienność, jak i przyczyny tej zmienności.

Przystępując teraz do omówienia podziału antropologii pragnę tutaj zaznaczyć, że dobry podział powinien być o ile możności jak najbardziej ogólny i prosty, gdyż zawsze jest i tak rzeczą sztuczną i konwencjonalną. Poszczególne działy jakiejś nauki kształtują się nie według pewnych apriorystycznych, teoretycznych założeń, ale wynikają po prostu z zainteresowań pracowników naukowych, a te zainteresowania obejmują zawsze znacznie szerszy krąg zagadnień, aniżeli by to wynikało z drobiazgowo przeprowadzonego podziału.

W moim ujęciu antropologia rozpada się na trzy działy. Są to:

- 1) Antropologia morfologiczna,
- 2) Antropologia fizjologiczna,
- 3) Antropologia ekologiczna.

Pierwszy dział, czyli antropologia morfologiczna zajmuje się zarówno różnicami w budowie makroskopowej, jak i mikroskopowej w obrębie grup ludzkich. Jest to jak gdyby anatomia porównawcza w obrębie rodziny *Hominidae*, oczywiście wykraczając poza tę rodzinę i nawiązując do najbliższych jej krewniaków, tj. głównie do najwyższych Naczelných. Jest to antropologia

morfologiczna w ścisłym tego słowa znaczeniu. Na podstawie prac badawczych tej anatomii porównawczej człowieka opiera się systematyka względnie typologia człowieka, która dąży do klasyfikacji różnorodnych form obrębie *Hominidae* i szuka ich wzajemnego pokrewieństwa. Podbudowę pod systematykę antropologiczną, ujętą w przestrzeni, daje analiza zmienności form w czasie, wyjaśniająca powstawanie dzisiejszej różnorodności w obrębie *Hominidae*. Sięga ona w głąb aż do kopalnych form zarówno *Hominidae* jak i reszty Naczelných, zmierzając do wyjaśnienia form dzisiejszych przez konstruowanie drzewa genealogicznego człowieka. Jest to jak gdyby paleontologia antropologiczna, uzupełniająca i wyjaśniająca systematykę antropologiczną, a mazywamy ją paleo-antropologią.

Drugim działem jest antropologia fizjologiczna, zajmująca się badaniem różnic w przejawach życiowych, występujących u różnych grup ludzkich i zmierzająca do wyjaśnienia przyczyn tych różnic. W skład antropologii fizjologicznej wchodzi również fizjologia przemian postaciowych, która bada porównawczo przebieg rozrodu, dziedziczenia oraz rozwoju ontogenetycznego w poszczególnych grupach ludzkich. Do przejawów życiowych zaliczyć należy również i przejawy psychiki, które jako funkcja systemu nerwowego wchodzi również do antropologii fizjologicznej.

Wreszcie trzeci dział stanowi antropologia ekologiczna, która rozpatruje stosunek człowieka do siedliska geograficznego, jak i środowiska społecznego. Będą tu zatem należeć zagadnienia tzw. antropologii etnicznej, badającej rozmieszczenie geograficzne poszczególnych populacji ludzkich, w zależności zarówno od siedliska geograficznego, jak i procesów historycznych. Daje ona analizę i opis poszczególnych populacji, rozkładając je na zasadnicze elementy składowe. Podbudowę pod antropologię etniczną stanowi tzw. protoantropologia, badająca populacje wymarłe w nawiązaniu do współcześnie żyjących. Wreszcie należeć tu będą również i zagadnienia tzw. antropologii społecznej, badającej człowieka jako biologiczne podłoże zjawisk społecznych.

Oczywiście podobnych podziałów można by tworzyć dowolnie dużo, ale chodzi tu o możliwie proste i krótkie posegregowanie zagadnień, będących przedmiotem badań. Tego rodzaju segregacja ma moim zdaniem jedynie znaczenie dydaktyczne. W podziale wyżej przedstawionym tkwi nawiązanie do innych nauk biologicznych i to nawiązanie uważam pod względem dydaktycznym za najwłaściwsze.

Jan Mydlarski

# N A U K A   W   K R A J U

## Zjazdy i konferencje

### REFORMA NAUKI I SZKÓŁ WYŻSZYCH WCHODZI W ŻYCIE

W DNIACH od 27 do 29 listopada odbyły się w Warszawie trzydniowe obrady ogólnokrajowej konferencji rektorów i profesorów szkół wyższych. W konferencji wzięli udział przedstawiciele Rządu w osobach: min. oświaty St. Skrzyszewskiego, min. odbudowy Kaczorowskiego, podsekretarza stanu w Prezydium Rady Ministrów Bermiana, wicemin. E. Krassowskiej i wicemin. H. Jabłońskiego oraz rektorzy i profesorowie wyższych uczelni z całego kraju.

Konferencję zagał przewodniczący Rady Szkół Wyższych Wł. Sokorski, który podkreślił, że myślą przewodnią konferencji jest przystosowanie programu i zadań nauki do potrzeb ogólnopaństwowych i planu gospodarczego kraju. Konferencja obecna ma charakter przygotowawczy do Zjazdu Naukowego, który staraniem Ministerstwa Oświaty odbędzie się w pierwszym kwartale roku przyszłego.

Z kolei zabrał głos min. oświaty St. Skrzyszewski. Minister podkreślił, że znajdujemy się w momencie, w którym dekret organizacji nauki i szkolnictwa wyższego nabrał mocy obowiązującej i przystępujemy do jego realizacji. Zasadniczym motywem postępowania będzie artykuł 1 dekretu o wolności nauki w Polsce.

W dalszym ciągu minister wskazał, że dwie tendencje naukowe: teoretyczna i praktyczna powinny się nawzajem uzupełnić. Zdajemy sobie wszyscy sprawę, że postęp jest coraz szybszy, w miarę jak nauka wciągana jest do życia praktycznego. Np. rozwój produkcji uzależniony jest ściśle od teoretycznej podbudowy nauki.

Nauka polska ma przed sobą wiele zaległości, na które w pierwszym rzędzie ziożyły się długie lata okupacji. Nowa forma nauki i szkolnictwa wyższego, zawarta w ustawie, da środki i możliwości racjonalnej organizacji pracy naukowej w Polsce.

Do podstawowych zagadnień należy też trudne zagadnienie obsady katedr profesorskich na terenie Ziemi Odzyskanych.

W dalszym ciągu minister podkreślił konieczność właściwego postawienia sprawy współpracy z zagranicą. Zarysowuje się tutaj koncepcja scentralizowania sprawy udziału w imprezach zagranicznych uczonych polskich w rękach fachowego grona, które stałoby na straży interesów fachowych i ustalałoby hierarchię potrzeb.

Na zakończenie minister omówił duże zasługi Rady Szkół Wyższych, streszczające się w 3 punktach: przygotowanie projektu nowej ustawy, która przejdzie do historii, rozpoczęcia prac nad organizacją i programem

kształcenia w różnych dziedzinach oraz skupienia grona współpracowników ze sfer uniwersyteckich z terenu całej Polski.

Po przemówieniu min. Skrzyszewskiego przewodniczący R.S.W. Włodzimierz Sokorski wygłosił referat nt. „Zagadnienia ustrojowe nauki i szkół wyższych“.

Na wstępie swego referatu poseł Sokorski zanalizował przyczyny, które złożyły się na powołanie do życia Rady Szkół Wyższych, jako ciała inicjującego demokratyzację wyższego szkolnictwa. Otóż każda epoka, zwłaszcza epoka rewolucji społecznej, wymaga przewartościowania szeregu systemów naukowych, dotyczących zwłaszcza nauk humanistycznych, ekonomicznych i socjologicznych, przewartościowania dokonanego w oparciu o cały dotychczasowy dorobek wiedzy ludzkiej.

Dokonana już w Polsce rewolucja ludowa, która pociągnęła za sobą zasadniczą przemianę struktury gospodarczej kraju i jego kierunków rozwojowych, nie mogła w następstwie przeobrażeń ustrojowych — podkreślił referent — ominąć dziedziny nauki i problematyki szkolnictwa wyższego.

Nowy człowiek nowej epoki stanął w sprzeczności z tym typem psychicznym młodego inteligenta, który wychowywał się w tradycyjnej atmosferze wielu naszych uniwersytetów. I dlatego stało się nieuniknione przeprowadzenie zasadniczej, głęboko przemyślanej i naukowo sprawdzonej reformy ustrojowej i programowej wyższego szkolnictwa.

Nie należy zamykać oczu — mówił poseł Sokorski — na dyskusyjny jeszcze charakter szeregu problemów złożonej problematyki programowej reform, jak również na istniejące jeszcze dzisiaj opory i zahamowania, dotyczące szeregu składowych elementów przewidzianej reformy. Musimy zawsze bowiem pamiętać, że przewartościowanie szeregu pojęć w dziedzinie nauki nie może oznaczać utraty jakiegokolwiek pozycji naukowej, a tylko wyłącznie jej pozyskanie, ponieważ każdy człowiek nauki powinien być człowiekiem postępu, chociażby ze względu na twórczy charakter każdego zjawiska naukowego.

Przechodząc z kolei do omówienia dekretu „O organizacji nauki i szkolnictwa wyższego“, referent analizuje zagwarantowaną w art. 1 wolność badań naukowych i dochodzi do wniosku, że tylko obóz postępu społecznego może w pełni realizować wolność badań naukowych opartych na poznaniu prawdy obiektywnej.

Planowanie naukowe i kulturalne posiada znacznie większe możliwości poznawcze, kiedy jest oparte o planowanie ekonomiczne i ustrojowe. Centralnym ośrodkiem naukowym, posiadającym decydujący głos w zakresie planowania naukowego, będzie Rada Główna Nauki i Szkół Wyższych.

Realizacja idei centralnego ośrodka dyspozycyjnego w zakresie nauki i szkolnictwa wyższego nie uszczupla jednak uprawnień samorządu szkół, — podkreśla z całym naciskiem pos. Sokorski. Pozostaje więc nienaruszona instytucja senatu, jako organu samorządu uczelnianego i uprawnienia rektora, który nie przestaje być mężem zaufania senatu akademickiego. W ten

sposób realizuje się centralną wytyczną ustroju naszego Państwa, która polega na harmonijnym uzupełnianiu się i współdziałaniu czynnika państwowego i niezależnego czynnika społecznego.

Mówiąc o praktycznej realizacji postulatu dwustopniowości, i rozróżnienia stopnia zawodowego i stopnia naukowego, pos. Sokorski podkreśla, że postulat ten ma na celu dostosowanie wykształcenia uniwersyteckiego do potrzeb samej nauki. Z jednej bowiem strony potrzebni są nam dobrzy fachowcy, a z drugiej wielcy uczeni, teoretycy i praktycy nauki. Zamknięcie tego problemu w jednym studium nie dawało praktycznie ani jednych ani drugich.

Dużą część swego referatu poświęca mówca problemowi demokratyzacji składu socjalnego młodzieży uniwersyteckiej. Ustawa przewiduje w tej materii możliwość wydania zarządzeń, które w znacznym stopniu zmieniają sam system przyjmowania do szkół wyższych.

Proces rozszerzania się bazy społecznej inteligencji polskiej oznacza olbrzymie spotęgowanie możliwości twórczych całego narodu. Jest to realne wydobywanie na powierzchnię tych warstw, które polityką ucisku klasowego były dotąd oderwane od wiedzy.

W zakończeniu referatu pos. Sokorski stwierdza, że szczegółowa dyskusja projektu ustawy „O organizacji nauki i szkolnictwa wyższego“ wyjaśniła rzecz zasadniczą, a mianowicie, że nikt w Polsce, a tym bardziej w Ministerstwie Oświaty, nie traktuje jej jako ustawy represyjnej, która ma rozpocząć serię radykalnych posunięć w stosunku do uniwersytetów.

W ostatecznym bowiem rachunku wydarzeń w każdym przeobrażeniu społecznym decydują zawsze ludzie. Uczony polski niejako z tytułu swego dostojnego urzędu jest potencjalnie związany z obozem postępu, w obozem ludowym. Nie ma i nie było między polską klasą robotniczą, a polskim uczonym żadnego zasadniczego przeciwieństwa. Nie ma, nie było i nie będzie żadnego procesu walki. Rewolucja ludowa w Polsce zniosła tylko barierę izolacji, sztucznie zbudowaną przez państwo kapitalistyczne.

Ustawa nie jest początkiem rewolucji, a tylko prawniczym obramowaniem zachodzących w codziennej rzeczywistości procesów ewolucyjnych.

Następnie wiceprzewodniczący R.S.W. prof. dr M. Jaroszyński wygłosił referat nt. „Ogólne wytyczne reformy programów studiów w szkołach wyższych“.

W godzinach popołudniowych zabrał głos na temat „Zagadnienie organizacji nauki“ prof. Stanisław Kulczyński, rektor Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej.

Omawiając założenia organizacyjne, prelegent stwierdził, że zwiążanie nauki z życiem wymaga systematycznego kierowania pod jej adresem pewnego rodzaju zamówień społecznych. Do formułowania zamówień społecznych powołane są najbardziej czynniki, trzymające rękę na pulsie życia społecznego i gospodarczego, a więc czynniki skoncentrowane w Rządzie.

Suwerenność nauki wymaga, aby plan nauki uwzględniał, obok kierunków dyktowanych potrzebami społecznymi, także kierunki dyktowane potrzebami

samej nauki. Plan nauki musi być sfinansowany przez Państwo środkami społecznymi. Okoliczność ta wymaga stworzenia aparatu, kontrolującego wydajność i jakość pracy naukowej.

Referat o „Planowaniu w nauce“ przedstawił prof. W. Świątosławski. Referent podkreślił konieczność intensyfikacji badań naukowych w dobie powojennej.

\*

Drugi dzień obrad ogólnokrajowej konferencji rektorów i profesorów szkół wyższych poświęcono pracom komisji: studiów lekarskich, technicznych, humanistycznych, przyrodniczo-matematycznych, prawno-ekonomicznych i rolniczo-leśniczych. Prof. M. Kacprzak, członek komisji studiów lekarskich, w referacie swoim zaznaczył konieczność nakreślenia długodystansowego planu w dziedzinie ochrony zdrowia i życia. Ideałem, do którego należy dążyć, będzie upowszechnienie opieki lekarskiej oraz podniesienie jej na najwyższy poziom pod względem fachowym. W ramach tejże komisji prof. S. Skowron omówił główne zadania nauk teoretycznych w studiach lekarskich, konieczność ściślejszej współpracy katedr teoretycznych i praktycznych na wydziałach lekarskich oraz potrzeby nauk teoretycznych.

Sprawę planowania w dziedzinie nauk społeczno-prawnych omówił w swym referacie prof. St. Ehrlich, który zaznaczył, że planowanie winno być poprzedzone ustaleniem faktycznego zapotrzebowania na kwalifikowanych prawników i ekonomistów, powzięciem decyzji co do liczby i terytorialnego rozmieszczenia wyższych uczelni, których program obejmuje nauki prawno-społeczne. W ramach komisji studiów rolniczo-leśniczych prof. Listowski poruszył kwestię zagadnienia stopniowości studiów, powiązania studiów teoretycznych z praktycznymi, kształcenia specjalistów w poszczególnych działach i organizacji pracy badawczej.

\*

W trzecim dniu zjazdu referat generalny wygłosił prof. Drewnowski.

Omawiając na wstępie zagadnienia natury ogólnej, prelegent określił rolę nauki w służbie państwa. Zasadniczym zadaniem nauki jest udoskonalenie wiedzy. Drugie jej zadanie, to funkcje doradcze, ważne szczególnie w systemie planowania państwowego i wreszcie trzecie — to kształcenie na każdym polu wysoko kwalifikowanych pracowników naukowych. Realizacja powyższych zadań musi być oparta na planowaniu. Należy więc sporządzić trzy zasadnicze plany naukowe: plan odbudowy urządzeń materialnych, odbudowy kadr pracowniczych i plan badań naukowych w ścisłym sensie.

Plan pierwszy obejmuje odbudowę budynków, aparatury i książek. Referent zaznaczył, iż najmniej dotychczas zrobiono w dziedzinie odbudowy książki, gdzie praca powinna iść w kierunku popierania wydawnictw i prac oryginalnych, podręczników, tłumaczeń i czasopism naukowych. Trzeba

w tym celu stworzyć specjalny Fundusz Wydawnictw Naukowych, który umożliwiłyby jednocześnie stosowanie odpowiedniej polityki naukowej.

Omawiając plan odbudowy kadr pracowników naukowych, mówca podkreślił, iż zasadniczym zagadnieniem jest tutaj zapewnienie naukowcom należytych warunków materialnych. Wszyscy więc naukowcy i kandydaci na naukowców, rokujący dobrą przyszłość, a nieobjęci etatami państwowymi, powinni otrzymać stypendia państwowe. Państwo powinno również jak najwięcej naukowców wysyłać corocznie na studia za granicę.

Po zrealizowaniu tych dwóch, powyżej omawianych planów, można będzie opracować plan czystych badań naukowych.

Na zakończenie swego przemówienia prof. Drewnowski omówił postulaty organizacyjne, zmierzające do wykonania powyższych trzech planów.

Mówca stwierdził, iż nie należy tworzyć nowych form organizacyjnych, lecz oprzeć się na istniejącym już dekreście o organizacji wyższych szkół i zakładów naukowych. Należy jednakże opracować zasady organizacyjne dla zakładów, nieobjętych dekretem. Należy również stworzyć specjalny aparat planowania naukowego. Aparat ten powinien być na szczeblu Rady Ministrów, a więc przy Kom<sup>te</sup>cie Ministrów do spraw kultury. Nadrzędną władzą planowania powinna być Rada Naukowa, określająca główne wytyczne nauki. Zasadniczą pracę wykonywałyby komisje i podkomisje naukowe.

W dyskusji zabrała głos m. in. wiceminister mgr E. Krassowska, która zaznaczyła, iż etap prasy, w który wchodzimy obecnie w zakresie organizacji nauki ma charakter przygotowawczy do opracowania długodystansowego i wszechstronnego planu generalnego.

\*

Po zakończeniu dyskusji przyjęto rezolucję, która m. in. głosi:

„Krajowa Konferencja Rektorów i Profesorów Wyższych Uczelni stwierdza pełną solidarność świata nauki z wielkim wysiłkiem narodu polskiego w dziele odbudowy i przebudowy gospodarczej naszego kraju.

Odpowiedzialne zadania stojące przed naszym Państwem, wymagają od nauki polskiej nie tylko pełnej mobilizacji wszystkich rezerw naukowych, nie tylko olbrzymiego twórczego wysiłku pracowników naukowych, lecz również włączenia nauki i pracy wyższych uczelni w ogólnopaństwowy plan gospodarczy i ustrojowy, z pełnym wyzyskaniem indywidualnej inicjatywy każdego człowieka nauki“.

Rezolucja omawia dalej zasady współpracy Państwa i nauki, planu odbudowy zakładów naukowych i planu badań naukowych.

Specjalną uwagę poświęca rezolucja Naukowemu Funduszowi Wydawniczemu, który w pracy swej winien kierować się zasadą, że każda książka naukowa winna być wydana.

„Projekty organizacji zasad planowania nauki winny być rozpatrzone przez najbliższy Kongres Nauki. Kongres powinien być poprzedzony pracą



komisji, które przygotowują możliwie najbardziej sprecyzowany materiał do ostatecznej decyzji.

Konferencja przyjmuje z uznaniem do wiadomości wyniki pracy Rady Szkół Wyższych, które są pierwszym krokiem na drodze do organizacji nauki i szkolnictwa wyższego, zgodnie z potrzebami Państwa.

Zgodnie z wielkimi postępowymi tradycjami nauki polskiej, Konferencja Rektorów i Profesorów Wyższych Uczelni stwierdza, że czołowym zadaniem nauki polskiej jest nadal praca na rzecz idei pokoju i sprawiedliwości społecznej, oraz wielkiej idei twórczej wolności człowieka.“

Rezolucja kończy się słowami:

„W imię wolności nauki i w imię nieśmiertelnych idei humanizmu, Nauka, Polska wiąże drogę swojego rozwoju z historyczną drogą narodów, walczących o wolność, z historyczną drogą narodów walczących o pokój między państwami, walczących o szczęście i dobrobyt swoich obywateli“.

Podsumowanie wyników konferencji przez przewodniczącego W. Sokorskiego zakończyło obrady.

J. W.

#### WSPÓLPRACA NAUKOWA POLSKO-CZESKA

Z POCZĄTKIEM jesieni br. w starym zamku w Osiecznej w pobliżu Leszna odbył się z inicjatywy Instytutu Zachodniego zjazd kilkudziesięciu uczonych polskich i czeskich. Celem konferencji były narady nad ważnym problemem współpracy naukowo-wydawniczej polsko-czeskiej. Zapoczątkował ją Instytut Zachodni. Jego dyrektor prof. Zygmunt Wojciechowski podjął jeszcze w jesieni 1946 r. starania o nawiązanie współpracy naukowo-wydawniczej Instytutu z kołami humanistycznymi Czechosłowacji. Dzięki tym staraniom doszło do porozumienia z firmą wydawniczą „Melantrich“ w Pradze, która podjęła się wydawania biblioteki polskiej, jako odpowiednika biblioteki czeskiej, wydawanej przez Instytut Zachodni. Oba te wydawnictwa mają drukować przekłady polskich prac naukowych i naukowo-popularnych na język czeski i czeskich na język polski.

Instytut Zachodni ogłosił w czeskiej serii pracę prof. Mariana Szyjkowskiego pt. *Polski romantyzm w czeskim życiu duchowym*. Poza tym w druku znajduje się praca zmarłego w czasie wojny czeskiego historyka prof. Kamila Krofty pt. *Nieśmiertelny naród* (w tłum. prof. Szyjkowskiego). Przygotowuje się również wydanie geografii Czech prof. J. Hromadki oraz wielkiej 2-tomowej historii Czech prof. Krofty „Melantrich“ w swej bibliotece polskiej drukuje teraz historię literatury polskiej śp. prof. Konstantego Wojciechowskiego oraz tak popularną książkę prof. Zygmunta Wojciechowskiego pt. *Polska i Niemcy — 10 wieków zmagania*. Nadto wyjdzie staraniem „Melantricha“ praca prof. Marii Kielczewskiej-Zaleskiej pt. *Podstawy geograficzne Polski* w tłumaczeniu Heleny Teigowej, jako też czeski

przekład zbiorowej pracy prof. Z. Wojciechewskiego, prof. K. Piwarskiego i prof. T. Lehr-Splawińskiego pt. *Polska—Czechy, dziesięć wieków sąsiedztwa*.

W zjeździe w Osiecznej wzięli udział ze strony czeskiej: prof. prehistorii na Uniw. Karola w Pradze, Jan Filip, prof. historii wschodnio-europejskiej na Uniw. w Brnie, dziekan Wydz. Humanistycznego Józef Macurek, prof. literatury polskiej na Uniw. Karola dr Karol Krejci, dalej wybitni znawcy zagadnień hydrologicznych, profesorowie politechniki praskiej. dr Smetana i dr Ježdík (brali oni przedtem udział w zjeździe morskim w Szczecinie) poeci czescy dr Jan Pilarz, dr Jarosław Zavada, znana tłumaczka dzieł literatury polskiej Helena Teigowa, powieściopisarz i publicysta, zastępca naczelnika wydz. kultury w czeskim min. oświaty dr Paweł Slavomir Wollman, młody historyk prawa Włodzimierz Prochaska oraz dyr. firmy wydawniczej „Melantrich” dr Szalda.

Ze strony polskiej: Dyrektor Instytutu Zachodniego prof. Zygmunt Wojciechowski, profesorowie: Tadeusz Lehr-Splawiński, Jan Czekanowski, Józef Tymieniecki, Zygmunt Szweykowski, Roman Pollak, Karol Górski, Kazimierz Tymieniecki, Karol Maleszyński, Tadeusz Mikulski, dalej redaktorzy PRZEGLĄDU ZACHODNIEGO dr Kirił Sosnowski i mgr Mieczysław Suchocki, dyr. Instytutu Śląskiego dr Roman Lutman, kierownik działu wydawniczego tegoż Instytutu doc. dr Korowicz, znawca zagadnień łużyckich W. Kochański, wiceprezes Zarz. Gł. Tow. Przyjaźni Polsko-Czeskiej w Warszawie, wicemin. Zdrowia dr Kozusznik.

W ramach Zjazdu przeprowadzono szereg rozmów i konferencji, dotyczących konkretnych zagadnień współpracy polsko-czeskiej w zakresie historii literatury oraz historii społeczno-politycznej, wzajemnego propagowania czytelnictwa polskiego i czeskiego, nauczania obu języków itp. Omówiono i ustalono projekt wydawania czasopisma czeskiego, poświęconego sprawom Polski oraz wspólnym zagadnieniom obu narodów. Pismo to wychodzić będzie jako kwartalnik nakładem firmy „Melantrich” w Pradze.

Ważnym osiągnięciem obrad w Osiecznej był też fakt nawiązania przez przedstawicieli Instytutu Śląskiego za pośrednictwem dr Jana Pilarza kontaktu z czeskim wydawnictwem „Svoboda” w celu zgodnego wydawania popularnych broszur, informujących o stosunkach społeczno-gospodarczych obu narodów.

#### KONFERENCJA POROZUMIEWAWCZA INSTYTUCJI I TOWARZYSTW NAUKOWYCH, UPRAWIAJĄCYCH BADANIA HISTORYCZNE

W DNIACH 26 i 27 października br. odbyła się w Krakowie z inicjatywy i pod egidą P.A.U. dwudniowa konferencja porozumiewawcza przedstawicieli instytucji i towarzystw naukowych, uprawiających badania historyczne. Inicjatorom konferencji, tj. prezydium Komisji Historycznej P.A.U., chodziło

o ustalenie zgodnie z postulatami nauki pewnych wytycznych dla reorganizacji archiwów i bibliotek, a zwłaszcza o podjęcie prac wstępnych celem ustalenia ogólnopolskiego planu wydawniczego w zakresie źródeł historycznych i czasopism. Jedną z pilnych potrzeb stanowiło też omówienie sprawy podjęcia na nowo wydawania i wydoskonalenia tak ważnego środka pomocniczego, niezbędnego dla historyka, jakim jest dobrze pomyślana bibliografia.

Ministerstwo Oświaty reprezentowali w toku obrad wicemin. dr Henryk Jabłoński, dyr. dr J. Grycz i nacz. dr Witold Suchodolski, oraz dr Niesiołowski. W konferencji wzięło udział ogółem 107 osób, w tym wiele spoza Krakowa; została ona poprzedzona przemówieniem wstępnym prezesa P.A.U. prof. K. Nitscha i dyr. wyd. Komisji Hist. P.A.U. dyr. E. Kuntzego. Przewodniczyli kolejno: prof. K. Tymieniecki (Poznań), prof. K. Maleczyński (Wrocław) prof. N. Gąsiorowska (Łódź), prof. Wł. Tomkiewicz (Warszawa).

Na pierwszym posiedzeniu referenci: dyr. W. Suchodolski i dyr. A. Rybarski (oba z Warszawy) omówili sprawy archiwalne, po czym w toku ożywionej dyskusji wysunięto szereg wniosków i dezyderatów, zmierzających m. in. do zainteresowania ogółu społeczeństwa rolą i losem archiwów, a to w imię ochrony ulegających nieraz zagładzie cennych materiałów archiwalnych, do przemiany wydziału archiwów na wyodrębnioną osobno dyrekcję archiwów państwowych, jak i wznowienia państwowej rady archiwalnej. Min. Jabłoński przyobiecwał utworzenie szeregu nowych etatów pracowników archiwalnych. Sprawy biblioteczne przedstawili dyr. M. Łodyński i dyr. A. Lewak (również z Warszawy). Referat dyr. Łodyńskiego, dotyczący polityki bibliotecznej wobec potrzeb nauki, ogłaszamy ze względu na jego ogólniejsze znaczenie z niewielkimi skrótami w b. numerze ŻYCIA NAUKI. Tezy referenta, przyjęte przez konferencję, zmierzały m. in. do stwierdzenia potrzeby ogłoszenia przez Naczelną Dyrekcję Bibliotek w najbliższym czasie wykazu obecnie istniejących bibliotek, zwłaszcza publicznych bibliotek naukowych z uwidocznieniem ich liczbowej i treściowej zawartości oraz warunków udostępnienia. Naczelna Dyrekcja Bibliotek powinna dalej zorganizować centralę zakupów zagranicznych (szczególnie prenumeraty czasopism), opierając się na dezyderatach, zgłoszonych jej przez powołane do tego biblioteki naukowe. Byłoby wskazane, aby poszczególne biblioteki naukowe przedstawiały corocznie liczebną i jakościową charakterystykę posiadanych zasobów specjalnych, jak i przystąpiły do periodycznego ogłaszania nowych przybytków. Biblioteka Narodowa powinna dążyć do uruchomienia rejestracji zawartości czasopism, szczególnie naukowych oraz do wznowienia prac około centralnego katalogu czasopism zagranicznych i obcojęzycznej literatury zagranicznej, która napływa do naszych bibliotek od r. 1945. Biblioteczne Narodowej należy też powierzyć zorganizowanie biura wypożyczeń międzynarodowych.

Prof. A. Wojtkowski (Lublin) przedstawił w ogólnym zarysie sprawę tworzenia zbiorów rękopiśmiennych w oryginałach i odpisach. Na zagadnienie to zwrócił uwagę zebranych głównie prof. Wł. Konopczyński (Kraków), wykazując, iż wobec strasznych doświadczeń ubiegłej wojny i uszczuplenia naszego zasobu źródłowego byłoby wskazane: a) powielić na mikrofilmie

niektóre materiały archiwalne o szczególnej doniosłości (np. Teki Naruszewicza, księgi poseselskie, akty dyplomatyczne XVII i XVIII wieku), b) gromadzić w jednym miejscu odpisy, regesty, notatki, fotografie ze zniszczonych zbiorów, które są w posiadaniu historyków polskich lub pozostałych, po nich rodzin, c) wznowić przez Komisję Historyczną P.A.U. systematyczne gromadzenie odpisów źródeł, zwłaszcza zagranicznych. Po dłuższej dyskusji i po wysłuchaniu referatów prof. St. Bodniaka (Poznań), doc. Z. Kozłowskiej-Budkowej (Kraków), doc. J. Karwasińskiej (Warszawa) oraz prof. K. Piwarskiego (Kraków) na temat najpilniejszych potrzeb wydawniczych w dziedzinie źródeł do dziejów średniowiecznych, nowożytnych i najnowszych, konferencja wypowiedziała się jednak przede wszystkim nie tyle za dokonywaniem odpisów, ile za maksymalnym ożywieniem naszej produkcji wydawniczej. Zdaniem szeregu mówców należy nawet zrezygnować z dotychczasowej, daleko posuniętej staranności o możliwie najdoskonalsze formy wydawnicze, natomiast wydawać dużo i możliwie jak najszybciej. Wyniki konferencji przeszły ogólne oczekiwania, ponieważ z wypowiedzi przedstawicieli poszczególnych ośrodków naukowych okazało się, że w każdym z nich przygotowuje się szereg cennych wydawnictw, po drugie zaś, że wszystkie nasze instytucje i towarzystwa naukowe z P.A.U. na czele gotowe są w zrozumieniu ogólnych potrzeb podjąć zorganizowaną i planową w tym zakresie współpracę. Wyrazem tego było przyjęcie jednomyślne rezolucji, zgłoszonej przez doc. K. Lepszego (Kraków), wzywającej P.A.U. do utworzenia w najbliższym czasie stałego komitetu porozumiewawczego, który by opracował plan wydawnictw źródeł do historii Polski od czasów najdawniejszych do najnowszych w skali ogólnopolskiej. W dyskusji zwrócono m. in. uwagę na potrzebę wydania źródeł do historii Śląska i Wielkiego Pomorza, do formowania się i rozwoju warstwy robotniczej i chłopskiej, jak i do historii prądów demokratycznych w Polsce w wieku XIX.

Należy stwierdzić z żalem, że stosunkowo najmniej udało, bo z powodu przedłużenia się poprzednich sesji zbyt krótkie, a swoją drogą jako czwarte z rzędu, wykazujące już pewne znużenie uczestników obrad, było posiedzenie poświęcone „typom czasopism historycznych”. Należy też żałować, że główny referent prof. Jan Rutkowski (Poznań) nie przedstawił tutaj całości kształtu swoich poglądów na sprawę polskich czasopism historycznych i nie dał swego rodzaju ogólnej teorii ich rozwoju. Prelegent odwołał się natomiast do poprzednio już ogłoszonych prac, m. in. do cennego artykułu *Uwagi o polskim czasopiśmiennictwie historycznym*, zamieszczonego w numerze 6 ŻYCIA NAUKI. Abstrahując już jednak od tego, czy prace te były istotnie znane wszystkim uczestnikom konferencji, w każdym razie była tu zupełnie niestety wyzyskana sposobność podjęcia dalej idącej dyskusji. Prof. Rutkowski wysunął parę tez, z których ogólniejsze znaczenie ma pierwsza: pożyteczność poszczególnych typów czasopism historycznych, jak i poszczególnych czasopism nie powinna być oceniana pod kątem widzenia potrzeb piszących, lecz czytelników. W pewnych przypadkach, a odnosi się to głównie do Ziemi Odzyskanych, muszą być uwzględniane również momenty polityczno-prestiżowe. Spośród polskich czasopism historycznych, należy dążyć

do rozbudowy i podniesienia na możliwie wysoki poziom naukowy KWARTALNIKA HISTORYCZNEGO, tak aby mógł zaspakajać wszystkie potrzeby w zakresie ogólnego czasopisma historycznego. W miarę wycdrębniania się różnych szczegółowych nauk historycznych, każda z nich powinna jednak pozyskać ponadto własne czasopismo specjalne. Natomiast powinno się, zdaniem prof. Rutkowskiego, ograniczyć czasopisma lokalne (regionalne) do możliwie nielicznych przypadków posiadających wyraźne uzasadnienie.

Ostatnia z powyższych tez została w dyskusji zakwestionowana, zwrócono bowiem uwagę na fakt, iż w przeciwieństwie do niesłychanie daleko posuniętego partykularyzmu czasopism np. w Niemczech, u nas taki stan rzeczy na ogół nie grozi. Dotychczasowe czasopisma przedstawiają, każde z nich, pewien swój własny typ, pewna zaś między nimi rywalizacja może wyjść tylko ogólnej sprawie na dobre. Natomiast zupełnie widoczną i uzasadnioną jest troska o przyszłość KWARTALNIKA HISTORYCZNEGO. Plan rozbudowy KWARTALNIKA jako znowu po wojnie naczelnego i odpowiadającego ogólnym potrzebom czasopisma historycznego przedstawił w koreferacie — obok uwag poświęconych czasopismom lokalnym i specjalnym — prof. T. Mantuffel (Warszawa). Jest jednak publiczną tajemnicą, że pomyślny rozwój tego czasopisma z różnych względów natrafia dotychczas na przeszkody, dlatego też od nowych redaktorów: prof. S. Mikuckiego i prof. H. Mościckiego należy się spodziewać szczególnie dużego i pospiesznego wysiłku, aby KWARTALNIK mógł sprostać słusznie stawianym redakcji wymaganiom.

Spośród głosów w dyskusji w tym zakresie może najbardziej istotna była wypowiedź doc. Wandy Moszczeńskiej (Warszawa), która zwróciła uwagę na pilną potrzebę ukazania się w KWARTALNIKU (lub innym czołowym polskim czasopiśmie historycznym) serii artykułów poświęconych teorii i metodologii nauk historycznych, społecznej funkcji historii i innym zagadnieniom o pierwszorzędnej doniosłości programowej i metodologicznej.

Wreszcie należy jeszcze wspomnieć o posiedzeniu, na którym omówiono wyczerpująco sprawy bibliografii historycznej, referowane przez dyr. J. Baumgarta (Poznań) i doc. M. Tyrowicza (Kraków), oraz w formie obszernej wypowiedzi w dyskusji przez doc. G. Labudę (Poznań). Sprawą pchnięcia tej sprawy na tory praktycznej realizacji ma się zająć głównie Polskie Towarzystwo Historyczne.

Streszczenia referatów i protokoły obrad mają się ukazać w druku.

bl

## Towarzystwa naukowe i instytucje badawcze

### ROK DZIAŁALNOŚCI PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU KSIĄŻKI

DEKRETEM z dnia 22. III. 1946 (Dz.U.R.P. Nr 12 poz. 78) został utworzony Państwowy Instytut Książki jako zakład naukowo-badawczy w zakresie wszelkich spraw dotyczących książki i poszczególnych dziedzin nauki o książce, jak: bibliologia teoretyczna, systematyka i historia, socjologia

i ekonomia książki, księgozbiorów i pracy zawodowej nad książką; kompozycja pisarska i wytwórczość wydawnicza; bibliografia i statystyka księgoznawcza; księgarstwo i rozpowszechnianie książek; ich użytkowanie i czytelnictwo wraz z metodyką pracy umysłowej.

Instytut podlega Ministrowi Oświaty działającemu w porozumieniu z Ministrem Kultury i Sztuki.

Utworzenie Instytutu Książki jako ogólnokrajowego ośrodka dokumentacji księgoznawczej, badań bibliologicznych, poradnictwa bibliotecznego i informacji bibliograficznej — jest realizowaniem postulatów, które od lat 20-tu były wysuwane przez polski świat biblioteczarski i księgarski, a nawet częściowo wcielane w życie w ramach działalności poszczególnych instytucji. Pewne prace o charakterze bibliologicznym wykonywały przed wojną: Poradnia Biblioteczna Związku Bibliotekarzy Polskich, którą w r. 1938 zamierzano przekształcić w Instytut Książki i Czytelnictwa, oddziały informacyjno-bibliograficzne poszczególnych bibliotek i różne pracownie bibliograficzne specjalne.

Pierwszy projekt utworzenia Państwowego Instytutu Książki powstał w lecie 1944 r. w Warszawie w ówczesnej komórce bibliotecznej tajnego Ministerstwa Oświaty, jako jeden z fragmentów planowanej na przyszłość organizacji bibliotekarstwa i księgoznawstwa polskiego. Przerwane przymusowo prace podjęto po wojnie w Wydziale Bibliotek Ministerstwa Oświaty, gdzie utworzono najpierw Oddział Dawnej Książki, powołany do rejestracji i opieki nad zabytkowym piśmiennictwem, znajdującym się w bibliotekach polskich.

Od sierpnia 1945 do marca 1946 r. trwały starania mające na celu prawną realizację wznowionego projektu dekretu o Państwowym Instytucie Książki. Dalsze pięć miesięcy (kwiecień — wrzesień 1946) zajęła realizacja ustrojowa Instytutu. Projekt Statutu, który jest obecnie w toku zatwierdzenia uzgodniono z Naczelną Dyrekcją Bibliotek i z Radą Książki. Obok tych czynników, z których jeden jest organem władzy, drugi organem opinii społecznej w sprawach książki, staje Państwowy Instytut Książki jako ośrodek badań i planowania. Pracami swymi, zogniskowanymi w 3 wydziałach (dokumentacji i informacji, prac badawczych i prac stosowanych), obejmuje Instytut centralnie obszar całego państwa. Na czele Instytutu stoi dyrektor, mianowany przez Ministra Oświaty w porozumieniu z Ministrem Kultury i Sztuki. Personel Instytutu składa się z pracowników naukowych wykwalifikowanych, z pomocniczych sił naukowych (asystentów), pracowników technicznych i urzędników administracyjnych. Program prac Instytutu — w zakresie trzech wyżej wymienionych wydziałów — obejmuje:

1. Zorganizowanie krajowych ośrodków dokumentacji, przy czym sam Instytut jest ośrodkiem dokumentacji w zakresie bibliologii; udzielanie informacji bibliograficznych we wszystkich dziedzinach piśmiennictwa; sporządzanie i gromadzenie w tym celu źródłowych kartotek; opieka nad

zbiorami zabytkowymi i specjalnymi w bibliotekach polskich (pracownia konserwatorska i fotograficzna); wreszcie utrzymywanie łączności z zagranicą w zakresie bibliografii i dokumentacji.

2. Podejmowanie, inicjowanie oraz ogłaszanie zbiorowych i jednostkowych prac badawczych we wszystkich dziedzinach nauki o książce, a w szczególności studia nad życiem społecznym książki i organizacją czytelnictwa.

3. Stosowanie wyników wiedzy bibliograficznej dla potrzeb praktycznych celem udoskonalenia książki jako czynnika kultury umysłowej przez planowanie zasad ustroju i działalności bibliotek, pracowni bibliograficznych i zakładów wydawniczo-księgarskich; poradnictwo wydawnicze w zakresie planu, typów i struktury publikacji; udzielanie porad instrukcyjnych bibliotekom każdego rodzaju; rozwijanie zawodowej działalności dydaktycznej (programy i pomoce nauczania, kształcenia pracowników).

Nadto podejmuje Instytut współpracę z instytucjami pokrewnymi, jak Zakład Księgoznawstwa i Bibliotekarstwa Uniwersytetu Łódzkiego, Instytut Bibliograficzny Biblioteki Narodowej, Oddział Bibliologii Biblioteki Publicznej m. st. Warszawy, Związek Bibliotekarzy i Archiwistów Polskich, Naczelna Rada Księgarska, Instytut Badania Czytelnictwa w „Czytelniku” itp.

Celem Instytutu jest bowiem nie tylko wykonywać wymienione zadania bezpośrednio własnymi siłami, ale również — planować i ogłaszać, uzgadniać i popierać zamierzenia i prace bibliologiczne i bibliograficzne, podejmowane w bibliotekach, pracowniach bibliograficznych, zakładach naukowych i społecznych na obszarze całego państwa, a nadto powierzać wykonanie oznaczonych prac poszczególnym osobom, jako współpracownikom Instytutu i tworzyć w razie potrzeby komisje dla opracowania określonych zagadnień.

20 września 1946 r. rozpoczął Instytut swoją działalność pod kierownictwem Dyr. dr Adama Łysakowskiego, tymczasowo w Łodzi, z powodu braku pomieszczenia w Warszawie, która według projektu statutu jest stałą siedzibą Instytutu. Korzystając z gościny Uniwersytetu Łódzkiego, mieści się Instytut przy ul. Narutowicza 59a w bezpośrednim sąsiedztwie Biblioteki Uniwersyteckiej i Zakładu Księgoznawczego istniejącego przy pierwszej w Polsce katedrze bibliotekoznawstwa w Uniwersytecie Łódzkim.

W pierwszym roku działalności Instytutu wykonano lub rozpoczęto następujące prace:

Powstała w P.I.K. centralna biblioteka księgoznawcza, licząca obecnie ok. 9.000 woluminów, w tym ok. 3.000 katalogów księgarskich polskich i obcych. Obok biblioteki urządza się muzeum książki i bibliotekarstwa, które zbiera charakterystyczne pod względem typograficznym lub wydawniczym okazy druków, reprodukcje gmachów i wnętrz bibliotecznych, ekslibrisy poszczególnych bibliotek i osób, wzory urządzeń bibliotecznych itp.

Gromadzi się wycinki prasowe z zakresu księgoznawstwa, tworzy się centralny katalog dzieł bibliologicznych, znajdujących się w bibliotekach polskich; obejmuje on w tej chwili ok. 12.000 pozycji dostarczonych przez trzydzieści kilka bibliotek.

W opracowaniu jest słownik historyczny polskich pracowników książki, a także słownik tematów katalogu przedmiotowego. Powstaje zbiór wyciągów z dzieł niebibliologicznych, zawierających wzmianki o książce; pierwszym kręgiem objęto pamiętniki polskie i polską literaturę piękną, na dalszym planie stoi literatura klasyczna starożytna.

Na zlecenie Naczelnej Dyrekcji Bibliotek opracowano projekt programu liceum bibliotekarsko-księgarskiego; zestawiono kartotekę wydawców oraz kartotekę księgarzy polskich; w toku są prace nad kartoteką pełnej powojennej produkcji wydawniczej.

Zorganizowano Bibliotekarską Komisję Normalizacyjną, złożoną z przedstawicieli bibliotek różnych typów, która działa w porozumieniu z Polskim Komitetem Normalizacyjnym. Na pierwszej konferencji tej Komisji w dn. 22 i 23 kwietnia b.r. ustalono wzory kart akcesyjnych i katalogowych czasopism.

Nawiązano łączność z szeregiem instytucyj zagranicznych, takich jak: biblioteki, związki bibliotekarzy, towarzystwa bibliograficzne itp. W drodze wymiany lub daru wpływają do Instytutu coraz liczniej obce wydawnictwa bibliologiczne, w tym ponad 40 bieżących czasopism. Recenzowanie tych wydawnictw i ich opracowywanie na użytek nauki polskiej wchodzi również w zakres zadań Instytutu.

W porozumieniu z Centralnym Urzędem Planowania zajmuje się Instytut zagadnieniem planów wydawniczych od strony badań potrzeb czytelnictwa. Opracowana w tym celu ankieta będzie rozesłana w najbliższej przyszłości do bibliotek.

Od Związku Bibliotekarzy i Archiwistów Polskich przejął P.I.K. wydawanie bieżącej bibliografii i nauki o książce, która ukazywała się przed wojną jako dodatek do „PRZEGLĄDU BIBLIOTECZNEGO”.

W najbliższych dniach opuści prasę Bibliografia za I kwartał 1947 r. w opracowaniu Heleny Lipskiej — jako pierwsze wydawnictwo Instytutu. W druku jest praca K. Świerkowskiego *10 wieków książki* (chronologia książki). W następnej kolejności projektuje się wydanie retrospektywnej bibliografii bibliografii za lata 1937—1946, teorii bibliografii oraz słownika znaczeniowego wyrazów bibliotekarskich i księgoznawczych.

Ponadto zainicjował Instytut pracę nad stanem badań w zakresie poszczególnych dziedzin księgoznawstwa, a mianowicie: historię bibliotek polskich, historię księgarstwa, bibliografii regionalnej, szaty graficznej książki polskiej.

Program najbliższych prac Instytutu przewiduje: sporządzenie wykazu czynnych bibliotekarzy polskich i ich prac drukowanych; nawiązanie łączności z pracownikami polskiej bibliografii bieżącej; zorganizowanie konferencji dydaktycznej prelegentów bibliotekarskich; opracowanie na życzenie



Departamentu Oświaty Dorosłych Ministerstwa Oświaty przewodnika lektury dla celów samokształcenia dostosowanego do potrzeb współczesnego obywatela, oraz utworzenie centralnego katalogu piśmiennictwa zagranicznego znajdującego się w bibliotekach polskich.

Maria Dembowska

PAŃSTW. INSTYTUT KSIĄZKI, ŁÓDŹ

## INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ

Instytut Pamięci Narodowej powstał jesienią 1944 roku w Lublinie. Wraz z władzami państwowymi Instytut przeniósł się do Warszawy i od maja 1945 roku istnieje przy Prezydium Rady Ministrów. Dyrektorem Instytutu jest dr Stanisław Płoski.

Zadaniem Instytutu Pamięci Narodowej jest praca naukowo-badawcza w zakresie najnowszej historii Polski, to jest od roku 1864 do końca okupacji niemieckiej w Polsce w roku 1945, oraz zbieranie materiałów źródłowych archiwalnych i bibliotecznych do tego okresu dziejów ze szczególnym uwzględnieniem okresu II wojny światowej.

Instytut posiada w swych zbiorach dokumenty z tych czasów, relacje i wydawnictwa drukowane, szczególnie licznie reprezentowany jest okres okupacji niemieckiej i walki z nią polskiego ruchu oporu (m. in. bogaty zbiór prasy konspiracyjnej i powstańczej — 421 tytułów, ulotek i broszur, fragmenty archiwów konspiracyjnych, plakaty władz okupacyjnych). Biblioteka Instytutu liczy około 3.000 tomów.

Instytut wydaje kwartalnik historyczny *DZIEJE NAJNOWSZE*, którego ukazały się dotąd 2 zeszyty (styczeń-marzec i kwiecień-czerwiec 1947 r.). Ukazała się praca dr W. Kulj pt. *Historia gospodarcza jako tcm pierwszy Dziejów Polski w dobie popowstaniowej 1864—1918*. W druku są: dr H. Wereszyckiego *Historia polityczna* (tom II wyd. *Dzieje Polski w dobie popowstaniowej*) oraz *Bibliografia prasy konspiracyjnej i prasy powstania warszawskiego 1939—1945* (w opracowaniu K. Swierkowskiego).

W opracowaniu znajdują się: Informator o Polsce podziemnej 1939—1945, Chronologia dziejów Polski w dobie II wojny światowej (kraj i emigracja), Słownik biograficzny działaczy ruchu robotniczego w Polsce.

## ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

POD POWYŻSZYM tytułem ogólnym Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie przystąpił przed niedawnym czasem do wydawania w paru seriach wyników prac naukowych swoich pracowników. ANNALES będą obejmować prace wchodzące w zakres nauk przyrodniczych i im pokrewnych, a to zgodnie z działalnością tego młodego Uniwersytetu, który pomimo licznych trudności stojących przed każdą nową uczelnią, a zwłaszcza niezwykle ciężkich warunków powojennych stanowi już dzisiaj poważny ośrodek nauk przyrodniczych

w Polsce. Uniwersytet posiada, jak wiadomo, 5 wydziałów: przyrodniczy, lekarski, lekarsko-weterynaryjny, rolny i farmaceutyczny; ANNALES wychodzić będą w 6 sekcjach, a to a) matematyki, fizyki i chemii, b) geografii, geologii, mineralogii i petrografii, c) nauk biologicznych, d) nauk lekarskich, e) rolniczych, f) filozoficznych i humanistycznych. Program wydawniczy przewiduje ukazywanie się w obrębie każdej z wymienionych sekcji przynajmniej jednego tomu rocznie. Tom obejmować ma 15 do 25 arkuszy druku i szereg tablic ilustracyjnych. Większe prace o charakterze metodologicznym, podręcznikowym itd. wydawane będą w postaci oddzielnych suplementów.

Jak wynika z rozesłanego prospektu, a także z pierwszych wydawnictw, które ukazały się już na półkach księgarskich, w każdej sekcji przygotowano do druku po kilka lub kilkanaście rozpraw. W bieżącym numerze ŻYCIA NAUKI umieszczamy obszernie omówienie poważnego studium, jednego z pierwszych w Polsce na ten temat, prof. N. Łubnickiego, pt. *Teoria poznania materializmu dialektycznego*. Rzecz ukazała się w osobnym wydaniu. Ponadto zwraca uwagę w sekcji f. — nauk filozoficznych i humanistycznych rozprawa T. Tomaszewskiego, *Rodzaje i motywy reakcji negatywnych*. Tutaj ukazały się też studia: J. Słupeckiego, *Pełny trójwartościowy rachunek zdań*, i J. Łosia, *Próba aksjomatyzacji logiki tradycyjnej*.

W serii c, zwraca naszą uwagę ze względów bardziej ogólnych będący w przygotowaniu suplement J. Motyki: *O celach i metodach badań geobotanicznych*.

ANNALES przyjęte zostaną niewątpliwie z zainteresowaniem przez świat nauki polskiej i obcej (dzięki streszczeniom prac w obcych językach). Adres biura wydawnictw: Uniwersytet M.C.S., Lublin, Plac Litewski 5.

## Z ŻYCIA NAUKOWEGO I KULTURALNEGO POMORZA I WYBRZEŻA

*Rozszerzenie zadań Instytutu Bałtyckiego.* W wyniku dyskusji odbytej ostatnio w ramach Konferencji naukowej Instytutu Bałtyckiego w Szczecinie, w drugim punkcie uchwalonej rezolucji Konferencja uznaje konieczność powołania do życia ośrodka badań oceanograficznych, rozpoczętych od badania Bałtyku, które to badania winne być powiązane z pracą organizowanego przez Instytut Bałtycki Muzeum Morskiego w Szczecinie.

*Z Instytutu Medycyny Tropikalnej, Akademii Lekarskiej w Gdańsku.* Organizowana od dłuższego czasu pracownia Kinematografii naukowej, po sprowadzeniu potrzebnych aparatów z całego świata, przy współpracy pierwszorzędного fachowca, rozpoczęła już swą działalność. Prace obejmują nakręcanie filmów naukowych z dziedziny biologii i medycyny. W opracowaniu znajduje się film dotyczący szczepionki prof. Weigla przeciw tyfusowi plamistemu oraz film przedstawiający rozwój komarów przenoszących malarię. Poza filmami, pracownia przygotowuje komplety fotografii i przeźroczy z dziedziny bakteriologii, parazytologii i higieny.

Pracownia współpracuje z szeregiem zakładów naukowych w Polsce. Obecnie nakręca się film dla Głównego Instytutu Rybołówstwa Morskiego z zakresu pracy rybaków morskich.

*Pokaz inkunabułów w Bibliotece Miejskiej w Gdańsku.* W ramach stale organizowanych wystaw Biblioteki Miejskiej w Gdańsku urządzony został pokaz inkunabułów, t. j. pierwszych druków do r. 1500, niemieckich, włoskich, szwajcarskich i szwedzkich, w którego skład wchodzi znaki drukarskie czyli sygnety drukarzy, karty tytułowe starodruków, czcionki, inicjały, oraz drzeworyty w tekście i piękne kolumny druków. Ponadto wystawiono też skórzane i pergaminowe oprawy z XV w., wykonane w Gdańsku i poza Gdańskiem.

## Naukownaczy przegląd prasy

Przegląd niniejszy jest bibliografią rozmową w układzie działowym (bez odsyłaczy); obejmuje w zasadzie prasę krajową za miesiące październik i listopad 1947.

### AKADEMICKA MŁODZIEŻ

GŁOSY O SZKOLNICTWIE. *Wiś*, nr 46 (125). Prof. Stanisława Kulczyńskiego w sprawie układu społecznego młodzieży akademickiej i jej rozmieszczenia na różnych wydziałach; Zenona Wróblewskiego o nowym układzie społecznym młod. akad. oraz w związku z tym o stypendiach i opłatach akademickich; wicem. Eugenii Krassowskiej w sprawie pomocy materialnej dla młodzieży akad.; oraz Juliana Treutlera w kwestii tytułu inżyniera.

KORZENIOWSKI ANDRZEJ. *Sily i zamiary. Tyg. Powsz.*, nr 41 (134). Głos krytyczny w sprawie ułatwionego pod względem przygotowania naukowego przyjmowania do szkół wyższych, określonego przez autora jako „niedźwiedzia przysługą”.

MAKSYMALNE ILOŚCI MIEJSC na wstępnym roku studiów. *Robotnik*, nr 276.

NA „FRONCIE AKADEMICKIM” dzięki pomocy państwa coraz lepiej. *Robotnik*, nr 317. Kilka przykładowych konkretnych faktów poprawienia warunków materialnych studentów.

PODWYŻSZENIE KONTYNGENTU STUDENTÓW na wyższych uczelniach w Polsce. *Robotnik*, nr 277. Oficjalne dane cyfrowe. *Por. Życie W-wy*, nr 281.

PROBLEM STUDENCKIEJ PRACY ZAROBKOWEJ. *Robotnik*, nr 276 oraz 303.

SPRAWA DEMOKRATYZACJI szkolnictwa wyższego. *Przegl. Akad.*, nr 8. Obok niegłębokiego artykułu Jerzego Adamskiego, Przyczynek w sprawie demokratyzacji, sprawozdanie: Co o tym myślą... w Finlandii... w

Rumuni... w Stanach Zjednoczonych. Poza tym warto porównać głosy w sprawie nowego układu społecznego młodzieży akad., związanego z ostanią ustawą o szkolnictwie wyższym zamieszczone w: *Poproście*, nr 5 (21): Kołakowski Leszek, *Przełom będzie* (ujęcie z aspektu czysto politycznego) i Zółkiewski Stefan, *Afisz mobilizacyjny Nr 2, oraz Dziś i Jutro*, nr 42 (99): Nowy rok akademicki.

SWIĘCKI W., O nowych zasadach przyjmowania na wyższe uczelnie. *Płomienie*, nr 5—6 (rok II). W tejże sprawie nowego układu społ. młodz. akad.

WALCZAK MIECZYŚLAW, Kilka słów o kołach naukowych. *Poproście*, nr 7 (23). Krytyka działalności studenckich kół naukowych, wskazująca na potrzebę podniesienia ich naukowości przez zainteresowanie się pracą badawczą i metodologią naukową.

### BIBLIOTEKI

BAUMGART JAN, Stan Biblioteki Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. *Książka i Kult.*, nr 10 (rok III).

BIBLIOTEKA UMK W TORUNIU; bezcenny zbiór „białych kruków” pomocą w studiach. *Robotnik*, nr 290.

KOROWICZ MAREK ST., *Dział prawny księgozbioru Instytutu Śląskiego w Cieplicach. Biblioteka im. J. S. Bandtkiego. Instytut Śląski: komunikat nr 3 (seria VII).*

OPIEKA NAD BIBLIOTEKAMI. *Dz. Zach.*, nr 311. Mowa o bibliotekach na Ziemiach Odzyskanych. *Por. Dz. Pol.*, nr 270: 200 bibliotek dla Ziemi Odzyskanych funduje Rada Państwa.

ROZWOJ BIBLIOTEK. *Tryb. Rob.*, nr 324. Krótki rys historyczny od czasów najdawniejszych do dnia dzisiejszego.

SPRAWA BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ WE

WROCLAWIU wchodzi na realne tory. Dz. Zach., nr 288.

ZAREMBIANKA ZOFIA, Odbudowa warsztatu pracy w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. Książka i Kult., nr 11 (rok III).

#### HISTORIA NAUKI

DZWONKOWSKI WŁODZIMIERZ, Polska myśl wychowawcza. Wkład Polski do kultury, II. Książka i Kult., nr 10 (rok III).

KURDYBACHA ŁUKASZ, Zasługi Komisji Edukacji Narodowej dla bibliotekarstwa. Książka i Kult., nr 10 (rok III). Autor podkreśla troskę Komisji Eduk. Nar. o rozwój twórczości naukowej, powodującą szczególną opiekę nad zabezpieczaniem wszelkich zbiorów muzealnych i bibliotecznych.

SZYMICZEK FRANCISZEK, Małczyńska Ewa: Polskie tradycje naukowe i uniwersyteckie Wrocławia. Odra, nr 41 (98). Obszerna recenzja wymienionej książki, przedstawiającej dziewięć wieków działalności naukowej Wrocławia.

VENULET FRANCISZEK, Tajne nauczanie patologiczne ogólnej w Warszawie podczas okupacji niemieckiej. Pol. Tyg. Lek., nr 40 (rok II).

#### INSTYTUTY NAUKOWO-BADAWCZE

JANECKI A. S., O polski instytut matematyki praktycznej. Przegl. Techn., nr 20. Autor uzasadnia potrzebę stworzenia takiego instytutu koniecznością podniesienia poziomu technicznego polskiego przemysłu. Programy politechnik nie mogą tego uwzględnić w dostatecznym stopniu, gdyż są już przeładowane innym materiałem naukowym.

MÓZG MÓZGÓW w służbie nauki i narodu. Laboratorium chemiczno-maszynowe przy Instytucie Naftowym w Krośnie. Echo K-wa, nr 322.

#### MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

DOTACJE I STYPENDIA NAUKOWE Komisji do spraw odbudowy nauki polskiej przy C.U.P. Dzien. Liter. (dod. Dz. Pol.), nr 1 (35). Dane cyfrowe.

KUCHARCZYK TADEUSZ, List o studiach uniwersyteckich. Wieś, nr 44 (123). Autor stwierdza, że praca naukowa na wyższych uczelniach prawie nie istnieje, a to z braku ludzi i odpowiednich warunków materialnych.

PRACA NAUKOWA POD SCHODAMI. Akademia Stomatologiczna w roli Kopciuszka. Życie W-wy, nr 307. Alarmujący obraz warunków lokalowych uczelni.

#### MIĘDZYNARODOWE KONTAKTY NAUKOWE

BATOWSKI HENRYK, Słowianoznawstwo naukowe przed kongresem słowianoznawczym. Życie Słow., nr 10 (rok II). Autor kreśli charakter i zadania przyszłego kongresu, mającego objąć całość nauki o słowiańszczyźnie.

DUNIN-WĄSOWICZ KRZYSZTOF, Konferencja ISS w Aarhus. Płomienie, nr 5—6 (rok II). Konferencja organizacji International Student Service odbyła się w Danii w dniu 6—14 lipca br. Zgodnie z zadaniem organizacji głównym tematem była pomoc materialna studentom dotkniętym skutkami wojny. Poza tym poruszano jednak zagadnienia kontaktu międzynarodowego w sprawach uniwersyteckich i wymiany studentów.

GLIWKÓWNA IRENA, Tradycja międzynarodowej współpracy intelektualnej. Przegl. Akad., nr 8. Krótki rys historyczny idei współpracy intelektualnej oraz informacja o organizacji i zadaniach U.N.E.S.C.O.

JÓZEFOWICZ EDWARD, Sprawozdanie z XI Międzynarodowego Kongresu Chemii Czystej i Stosowanej w Londynie, 17—24 lipca 1947 r. Przegl. Papterniczy, nr 10 i (pod nieco zmienionym tytułem), Wiad. Chem., zes. X. Największy dotychczasowy zjazd chemików, połączony z obchodem stulecia Londyńskiego Towarzystwa Chemicznego oraz Konferencją Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej. Por. Wiad. Chem., zes. VII—IX: Stulecie Londyńskiego Towarzystwa Chemicznego.

LEWAKOWSKA ZOFIA, Nowe osiągnięcia w naukowej współpracy polsko-czeskiej. Rozmowa z prof. dr T. Lehr-Splawińskim. Dz. Pol. nr 269. Wyniki i uchwały zjazdu polskich i czeskich uczonych i literatów w Osiecznej. Por. Książka i Kult., nr 11 (rok III). Problemy współpracy naukowej polsko-czeskiej.

LUTOSŁAWSKI ZBIGNIEW, VIII Kongres Naukowej Organizacji w Sztokholmie. Życie Gosp., nr 18 (rok II). Sprawozdanie z kongresu, który odbył się w lipcu br.

PARNAS JÓZEF, IV Światowy Kongres Mikrobiologów w Kopenhadze. Med. Weter., nr 10 (rok III). Obszerne i bardzo szczegółowe sprawozdanie.

PROF. ST. OSSOWSKI O ROLI U.N.E.S.C.O. w kształtowaniu kultury powojennej. Pol. Zbr., nr 282. Identyfikacyjny niemal artykuł por. Dzien. Liter. (dod. Dz. Pol.) nr 1 (35). Trzeba doceniać dokonujące się przeobrażenia kulturalne i społeczne: wypowiedź delegata polskiego w Komitecie Ekspertów Filozofii i humanistyki U.N.E.S.C.O. Spośród wymienionych tu wniosków szczególnie interesujące są propozycje

dotyczące wymiany pracowników naukowych i studentów, zakupu i wymiany książek zagranicznych itp.

WEYSSENHOFF JAN, Międzynarodowy Zjazd fizyków w Krakowie. *Problemy*, nr 8—9. Krótki artykuł o organizacji i zadaniach Międzynarodowej Unii Fizyki Czystej i Stosowanej. Sprawozdanie ze składu uczestników i przebiegu zjazdu zob. *Dz. Pol.*, nr 275 (Otwarcie Zjazdu Międzynarodowej Unii Fizycznej) i 276 (Drugii dzień obrad Zjazdu Fizyków).

### ORGANIZACJA NAUKI

CHEMIA NA POLITECHNICIE A NA UNIWERSYTETACH. *Wiad. Chem.*, zesz. X. Odpowiedzi na ankietę w sprawie reformy programów chemii; prof. inż. Bobrownicki (Gliwice), prof. dr Wojciech Świątosławski (Un. W.), prof. dr Józef Zawadzki (Pol. W.), inż. B. Modrzejewski (Un. Ł.).

JABLONSKI TADEUSZ, Z zagadnień nauki i szkół wyższych. *Płomienie*, nr 5—6 (rok II). O współpracy nauki z państwem w związku z projektem ustawy o organizacji szkolnictwa wyższego.

KRASSOWSKA E., O możliwościach planowania w organizacji nauki. *Kuźn.*, nr 42 (111).

PIÓRO ZYGMUNT, Państwo a wyższe uczelnie (wywiad z przewodniczącym Rady Szkół Wyższych Włodzimierzem Sokorskim). *Poprostu*, nr 5 (21). Wyjaśnienia i komentarze do zasad reformy szkolnictwa wyższego.

REFORMA ORGANIZACJI NAUKI I SZKÓŁ WYŻSZYCH w świetle nowego dekretu. *Robotnik*, nr 303. Uchwalenie nowego dekretu o organizacji nauki poruszyło żywo prasę codzienną, która poświęciła omówieniu tej sprawy mniejsze lub większe artykuły. Poza powyższym notujemy co znaczące: *Dz. Łódzki*, nr 300 (Nowa ustawa akademicka), *Głos Ludu*, nr 303 (Organizacja nauki i wyższego szkolnictwa), nr 324 (Udemokratycznienie uczelni i planowa praca w dziedzinie nauki), *Tryb. Rob.*, nr 302 (Na drodze do powiązania nauki polskiej z życiem i potrzebami narodu), *Życie W-wy*, nr 302 (Reorganizacja szkolnictwa wyższego), oraz identyczne, nadane przez PAP, pod tym samym tytułem (Szkolnictwo wyższe w świetle nowego dekretu) *Dz. Balt.*, nr 306, *Kur. Wielkop.*, nr 262, *Tryb. Rob.*, nr 303 i pod zmienionym — (Nowy dekret reguluje sprawy szkolnictwa wyższego) *Głos Ludu*, nr 308.

SOKORSKI WŁODZIMIERZ, O właściwe zrozumienie reformy wyższego szkolnictwa. *Kuźn.*, nr 43 (112). Autor stwierdza, że ustawa nie ma na celu zarządzeń natury represyj-

nej, lecz chodzi jedynie o podniesienie poziomu studiów, przygotowanie fachowców i zaakcentowanie roli czynnika naukowego.

WYJAŚNIENIE MINISTERSTWA OŚWIATY. *Odrod.*, nr 41 (150). Sprostowanie danych artykułu M. Brandysa w sprawie zamknięcia Szkoły Nauk Polit. w Sopocie (*Odrod.*, nr 39). Por. do tej sprawy *Poprostu*, nr 6 (22).

### POPULARYZACJA NAUKI

BLISKI KONTAKT Z NAUKĄ dają zeszyty „Wiedzy Powszechnej”. *Rzplita*, nr 295.

SUCHODOLSKI BOGDAN, Nowa rola oświaty dorosłych. *Książka i Kult.*, nr 11 (rok III). Chodzi o zmianę tak treści, jak i uczniów: oświata tego rodzaju nie ma być lataniem braków, lecz dopełnieniem i przeorganizowaniem zdobytej wiedzy ze względu na jej dalszy rozwój, tak że uczniami mogą i powinni być z powodzeniem również posiadacze dyplomów uniwersyteckich.

WIERZBICKI MIECZYŚLAW, O książkach szkodliwych dla popularyzacji wiedzy. *Dz. Pol.*, nr 272.

ZALEWSKA ZOFIA, Z zagadnień dydaktyki popularyzacji wiedzy. *Wiedza i Życie*, nr 9.

ZDROWA SENSACJA. Filmy, które bawią i uczą. *Dz. Zach.*, nr 284. Mowa o roli, jaką spełniają filmy popularno-naukowe, w oświeceniu praktycznego ich zastosowania w ZSRR.

### SPOŁECZNA ROLA NAUKI

CHAŁASIŃSKI JÓZEF, Demokratyzacja szkolnictwa. *Poprostu*, nr 6 (22). Autor analizuje sens demokratyzacji szkolnictwa wyższego i stwierdza, że jest ona drogą do właściwej organizacji społeczeństwa.

INSTYTUTY NAUKOWO-BADAWCZE. *Dz. Balt.*, nr 325. Rola instytutów n.-bad. w gospodarce narodowej.

NAUKOWA ORGANIZACJA PRACY. *Dz. Zach.*, nr 293. Krótki rys historyczny powstania tej gałęzi wiedzy i zastosowanie jej w życiu gospodarczym.

ŚLĄSK MUSI MIEĆ UCZELNIĘ MEDYCZNĄ. Choroby zawodowe czekają na lekarzy specjalistów. *Gaz. Rob.*, nr 314.

### SZKOLNICTWO WYŻSZE

NAJWIĘKSZE CENTRUM SZKOLNICTWA LOTNICZEGO W POLSCE. Trzy nowe katedry przy Politechnice Wrocławskiej. *Dz. Zach.*, nr 284.

584 ROK AKADEMICKI na Uniwersytecie Jagiellońskim otwarty. *Dz. Pol.*, nr 280. Sprawozdanie rektora i przebieg uroczystości. Por. *Echo K-wa*, nr 282. Rok szkolny 584 od

założenia Wszechnicy Jagiellońskiej rozpoczęty. Początek roku akad. wywołał silny odźwięk w prasie codziennej całego kraju, przypominając społeczeństwu nie tylko Uniwersytet Jagielloński, lecz i inne uczelnie. Dz. Balt., nr 278 (Początek roku akademickiego w Akademii lekarskiej. Blższe dane, tycazące się tej uczelni zob. tamże, nr 285: W Akademii Lekarskiej w Gdańsku), Dz. Łódzki, nr 272 (We wzorowych zakładach i laboratoriach zdobywa młodzież wiedzę techniczną: rozmowa z J. M. Rektorem Politechniki Łódzkiej, prof. dr Stefanowskim), Kur. Wielkop., nr 274 (Uroczysta Inauguracja roku akademickiego na uniwersytecie poznańskim), Tryb. Rob., nr 271 (XII rok akademicki W.S.N.S.G. w Katowicach oraz Politechnika Śląska rozpoczyna nowy rok nauki) i in.

TYMCZAK ADOLF, Katolicki Uniwersytet Lubelski (dokończenie). *Sodalis*, nr 10—11. Wszeczhronny obraz życia uniwersytetu w pierwszym roku powojennym: programy naukowe, osiągnięcia, pomoc materialna dla młodzieży ak., potrzeby i zamierzenia, towarzysztwa naukowe itp.

UNIwersytet i Politechnika Wrocławska ośrodkiem naukowym Ziemi Odzyskanych. *Robotnik*, nr 318.

### TECHNOLOGIA NAUKI

JAK SPORZĄDZANO MAPY. Fotograficzne zdjęcia lotnicze na usługach kartografii. *Robotnik*, nr 312.

WOJCIECHOWSKI KAZIMIERZ, Technologia pracy umysłowej w Polsce, oraz: Praca umysłowa. *Życie Szkoły*, nr 10 (21). Recenzje dwóch książek Wojciechowskiego. Por. recenzję pierwszej z tych prac, napisaną przez Urbańczyka: *Oświata i Kult.*, nr 7—8 (rok III).

### TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

AJDUKIEWICZ KAZIMIERZ, Logika a doświadczenie. *Przeł. Filoz.*, nr 1—4 (rok 43). Krytyka skrajnego empiryzmu, interesujące jest zwłaszcza krytyczne stanowisko autora wobec założenia, że tylko zdania empiryczne w przeciwieństwie do apriorycznych są twierdzeniami naukowymi.

DYLEWSKI BENEDYKT, O metodyce nauczania na wydziałach lekarskich (zakoczenie). W *Służbie Zdrowia*, nr 10 (20). Artykuł ma znaczenie ogólniejsze i wykracza poza ramy jednej dyscypliny. Autor wzywa do udoskonalenia metod nauczania w kierunku bardziej indywidualnego traktowania uczniów, do wciągnięcia do tej pracy docentów i asysten-

tów, oraz do zwrócenia większej uwagi na technikę uczenia się.

GAWECKI BOLESŁAW, Metoda aksjomatyczna i metody nauk humanistycznych. *Wiedza i Życie*, nr 9.

HUBER M. T., Nauka, wiedza i umiejętność. *Mechanik*, zes. 9. Analiza znaczenia tych terminów. Autor występuje przeciw niewłaściwemu używaniu terminu „nauka” i „naukowy” tam, gdzie stosowniejsze są inne terminy, np. „naukowa” (zamiaszt techniczna lub racjonalna) organizacja pracy.

JAKIMIĄK ZYGMUNT, Światopogląd ks. Jakubiaka wobec nauki i objawienia. *Dziś i Jutro*, nr 44 (101). Próba pogodzenia objawienia z najnowszą nauką.

KOKOSZYŃSKA MARJA, O różnych rodzajach zdań. *Przeł. Filoz.*, nr 1—4 (rok 43). Niektóre zagadnienia z teorii języka potocznego w zastosowaniu go do kwestii filozoficznych i metodologicznych. Charakterystyka typów języków, odpowiadających podstawowym kierunkom filozoficznym.

KURZYNA MIECZYSLAW, W trosce o młodych humanistów. *Dziś i Jutro*, nr 47 (104). Na marginesie zjazdu kół polonistycznych w Łodzi. Zaciekawia tu rozdział o metodyce polonistycznej pracy naukowej (metoda socjologiczna contra estetycznej).

SUCHODOLSKI BOGDAN, Wykształcenie tradycyjne i wykształcenie nowoczesne: *Książka i Kult.*, nr 10 (rok III). Wykształcenie nowoczesne cechuje element naukowy i społeczny. Chodzi zatem o przyswojenie ducha naukowego tj. tego wszystkiego co się składa na charakter naukowych badań: dokładność, ścisłość, krytycyzm, umiejętność wnioskowania itp.

### TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

ODBUDOWA NAUKI POLSKIEJ. Czterdziestolecie Warszawskiego Towarzystwa Naukowego. *Robotnik*, nr 321.

TOWARZYSTWO PRZYJACIÓŁ NAUK w Bytomiu kontynuuje swe tradycje. *Dz. Zach.*, nr 304.

Z DZIAŁALNOŚCI ŚLĄSKIEGO TOWARZYSTWA PRZYJACIÓŁ NAUK. Zamierzona akcja wydawnicza. *Tryb. Rob.*, nr 320.

ZALEWSKA ZOFIA, Polskie Towarzystwo Botaniczne. *Książka i Kult.*, nr 11 (rok III). Z okazji dwudziestopięcioletnia istnienia T-wa Odbył się w dn. 21—23. IX br. zjazd członków. Autorka przedstawia historię i działalność T-wa.

## UCZENI POLSCY

(Dział ten został uszeregowany według nazwisko omawianych uczonych. Następuje nazwisko autora i tytuł artykułu).

B.ERNACKI EDMUND. Adam Smoluchowski: Edmund Bernacki jako odkrywca metody opadania krwinek czyli tak zw. odczynu Bernackiego. *Przegl. Lek.*, nr 19 (rok III). Życiorys uczonego i historia zagadnienia od czasów starożytnych, uwieńczona odkryciem.

FILOZOFOWIE. Tadeusz Czeżowski: Pracownicy filozoficzni w Wiedniu zmarli w latach 1939—1946. *Przegl. Filozof.*, nr 1—4 (rocznik 43). Józef Trzebiński, Bronisław Wróblewski, Józef Zajkowski, Jan Rutski, Adolf Lindenbaum i in.

HIRSZFELD L. Jubileusz 40-lecia pracy naukowej Prof. dr L. Hirszfelda. *Med. Weter.*, nr 10 (rok III). Działalność i kariera naukowa.

JAKURISIAK AUGUSTYN. Ks. Augustyn Jakubisiak. *Przegl. Filozof.*, nr 1—4 (rocznik 43) Życiorys i działalność naukowa.

KĘTRZYŃSKI WOJCIECH Józef Mitkowski: Wojciech Kętrzyński jako uczonego Instytut Mazurski, komunikat działu informacji naukowej, nr 10—11 (16—17).

LESZCZYŃSKI ROMAN. Marian Mienicki: S. p. prof. dr Roman Leszczyński, Prezes Towarzystwa Dermatologicznego. *Pol. Tyg Lek.*, nr 40 (rok II).

LINGWIŚCI. K. Nitsch: Trzej zamordowani przez Niemców w Poznaniu lingwiści. *Jęz. Polski*, nr 5. Adam Tomaszewski, ks. Piotr Gołąb i Władysław Pniewski. Życiorys i działalność naukowa.

LUBIENIECKI HENRYK. Sp. prof. dr Lubieniecki. *Głos Wielkop.*, nr 274.

MASSONIUS MARIAN Tadeusz Czeżowski: Marian Massonius. *Przegląd Filozof.*, nr 1—4 (rok 43). Wspomnienie pośmiertne.

MATEMATYCY. Na czoło nauki świata wysunęli się polscy matematycy. Świat się zmienia. (dod. Życie W-wy), nr 41. Rozwój matematyki polskiej dzięki działalności wybitnych jej przedstawicieli.

MICHALSKI KONSTANTY. Ks. Kazimierz Klósk: Twórczość naukową ks. Konstantego Michałskiego C. M. *Tyg. Powsz.*, nr 44 (137) szczegółowy wykaz prac Maria Morstin-Górska: Przyjaciel serc ludzkich. Tamże, nr 42 (135): działalność naukowa w służbie społecznej i kapłańskiej. S. p. Ks. Michalski w Anglii. Tamże, nr 44 (137): Autorytet naukowy ks. Michałskiego na Zachodzie, wg artykułu Wł. Witkowskiego w londyńskim tygodniku *Życie* z dn. 18 X br.

RIEGER ROMAN. Zgon prof. Romana Riegera. *Dz. Pol.*, nr 297.

RUNDSTEIN SZYMON. Leon Babiński: Szymon Rundstein. *Państwo i Prawo*, zesz. 10 (20). Wspomnienie pośmiertne po jednym z najwybitniejszych prawników polskich, członku Trybunału Międzynarodowego w Hadze.

SUCHARDA EDWARD. Bobrański B.: Sp. prof. dr inż. Edward Sucharda. *Przegl. Chem.*, nr 7—9.

SZMURŁO JAN. Benedykt Dylewski: Professor dr med. Jan Szmurło. *Pol. Tyg. Lek.*, nr 37—39 (rok II). 50-lecie pracy naukowo-lekarskiej.

## WYDAWNICTWA NAUKOWE

O PLANOWĄ AKCJĘ WYDAWNICZĄ w interesie studentów i wspólnej gospodarki. *Robotnik*, nr 290.

PODRĘCZNIKI UNIWEERSYTECKIE. Życie W-wy, nr 272. Ostatnie wydawnictwa w tej dziedzinie.

SPRAWOZDANIE z obrad konferencji w sprawach naukowych i wydawniczych (c. d.). *Pol. Tyg. Lek.*, nr 37—39 (rok II) Uwagi wypowiadają w dłuższych osobnych artykułach: Witold Orłowski (Sprawa naukowych podręczników lekarskich). Jan Szmurło (W sprawie wydawnictw podręczników lekarskich), Władysław Bujak (W sprawie podręczników naukowych), Witold Ziembicki (j. wyż.), oraz Władysław Szumowski (W sprawie podręczników szkolnych). Poza tym dochodzi obszernie sprawozdanie z wyników (w formie bibliografii) ankiety w sprawie podręczników naukowych, przeprowadzonej na wydziale lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego.

## ZAGRANICA — AKADEMICKA MŁODZIEŻ

SYTUACJA młodzieży akademickiej w USA. *Dz. Balt.*, nr 321.

## ZAGRANICA — PLACÓWKI NAUKOWE

BIBLIOTEKA im. Lenina w Moskwie. *Przegl. Socj.*, nr 11 (25). Krótka historia dawnej biblioteki Rumiancewych i jej stan obecny.

JUBILEUSZ Tow. Naukowego w Wiedniu. *Wiad. Chem.*, zesz. X. W stulecie istnienia.

KAFTANOW SERGIUSZ. Minister Szkolnictwa Wyższego ZSRR: Wyższe uczelnie radzieckie pod znakiem rozwoju. *Rzplita*, nr 306. *Por. Poprostu*, nr 8 (24); Leon Schaff, Jak studiują nasi koleży z ZSRR (historia rozwoju uczeń radzieckich i porównanie ze szkolnictwem wyższym w Polsce), oraz *Dz.*

**BaH.**, nr 306 (Szkolnictwo wyższe w Związku Radzieckim).

**WYŻSZA SZKOŁA** ruchu zawodowego. *Przegl. Socj.*, nr 11 (25). Zadania i program tej uczelni typu akademickiego. Por. krótką notatkę pod takimże tytułem w **Biuletynie Informacyjnym Szkolnictwa Zawodowego Ministerstwa Przemysłu i Handlu**, nr 5.

**SZAPOWAŁOWA A.**, Pięcioletni plan prac w Instytucie Słowiaoznawstwa Akademii Nauk ZSRR. *Życie Słow.*, nr 11 (rok II). Warto porównać także krótką informację o pracach i strukturze Instytutu (W Instytucie Słowiaoznawstwa Akademii Nauk ZSRR), oraz: **Siničyn W.**, W Słowiańskiej Komisji Akademii Nauk Z.S.R.R.

### ZAGRANICA — STAN NAUKI

**BIELICZ A.**, Prezydent Serbskiej Akademii Nauk: Wielkie perspektywy: Nauka Jugosławii na drodze do rozkwitu. **Wolność** nr 260.

**RUDNICKI WŁ.**, Nauka czeska na przestrzeni dziejów. **Świat i Pol.**, nr 43 (50).

**WOLF FRID.** Postępy sowieckiej chirurgii. **Now. Lek.**, zesz. 19. Z okazji XXV Zjazdu Chirurgów w ZSRR w Moskwie w październiku 1946.

**WAWIŁOW S.**, Prezydent Akademii Nauk ZSRR: Trzydzieści lat nauki radzieckiej. **Wolność**, nr 236. 30-ta rocznica Rewolucji Październikowej pobudziła całą prasę polską do zajęcia się nauką radziecką. Z ogromnej powodzi notujemy co znaczniejsze artykuły z prasy codziennej: **Dz. Pol.**, nr 292 (Nauka w służbie narodu), **Gaz. Rob.**, nr 305 (30 lat radzieckiej nauki i sztuki), **Wolność**, nr nr 259—261 (M. Rubinsztajn, Nauka w ustroju kapitalistycznym i socjalistycznym), **Życie W-wy** nr 307 (J. Hurwic, 30 lat nauki radzieckiej zmieniło oblicze kraju), oraz znacznie krótsze z prasy periodycznej: **Lewy Tor**, nr 6 (Walentyna Najdus, Nauka Radziecka). **Świat i Polska** nr 45 (Henryk Raabe, Nauka Radziecka).

### ZAGRANICA — UCZENI

**BOUCHER DE PERTHES J.** Witold Hensel: W setną rocznicę pierwszego dzieła o paleolicie. **Z Ochr. Wiek.**, zesz. 11—12. Mowa o uczonym francuskim J. Boucher de Perthes.

**DARWIN CHARLES.** Włodzimierz Michajłow: Książka o Darwinie. **Kuźn.**, nr 44 (113). Jest to recenzja książki Marcela Prenania pt. **Darwin**, przedstawiającej biografię uczzonego, krytykę jego teorii oraz losy darwinizmu w różnych krajach i epokach.

**PICZETA WŁODZIMIERZ.** Henryk Batowski: Zgon prof. Włodzimierza Piczety. *Życie Słow.*, nr 11 (rok II). Wybitny historyk radziecki zmarł w czerwcu br.

**PLANCK M.** Zgon prof. M. Plancka. **Wład. Chem.** zesz. X. Krótka notatka o przebiegu kariery naukowej twórcy teorii kwantów.

**STO TYSIĘCY UCZONYCH** w Związku Radzieckim. **Dz. Zach.**, nr 294 i **Tryb. Rob.**, nr 297 (identyczne przez PAP nadesłane artykuły).

### ZBIORY, ARCHIWA, MUZEA

**BIELIŃSKA MARIA,** Pszczyna i jej archiwum zamkowe. Instytut Śląski, komunikat nr 2 (seria VII).

**BRANDYS MARIAN,** List z wybrzeża o zbitytkach i książkach. **Odrodz.**, nr 40 (149). Dotyczy on zabezpieczenia zbiorów i działalności Biblioteki Miejskiej w Gdańsku.

**PEL CZAR MARIAN,** Archiwum Państwowe w Gdańsku posiada ogólnopolskie znaczenie. **Dz. BaH.**, nr 288.

**W ZABYTKOWYCH KAMIENICACH STARÓWKI** powstanie Muzeum miasta Warszawy. **Rzplita**, nr 271.

### ZJAZDY NAUKOWE KRAJOWE

**XX ZJAZD** Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Kielcach. **Życie Gosp.**, nr 18 (rok II). Zjazd odbył się 15—18 sierpnia br.

### ŻYCIE NAUKOWE

**KULIKOWSKI Z.**, Miasto Kopernika tętni nowym życiem — życiem ośrodka kulturalnego. **Głos Wielkop.**, nr 293.



# NAUKA ZA GRANICĄ

## WEZWANIE U.N.E.S.C.O DO INTELEKTUALISTÓW CAŁEGO ŚWIATA

JAK O TYM informowała już prasa codzienna, w drugiej połowie listopada i w pierwszych dniach grudnia obradowała w Mexico City druga doroczna konferencja plenarna U.N.E.S.C.O. Delegacja polska, na której czele stał min. Wierbłowski, wystąpiła z szeregiem przedłożeń i wniosków. Szczegółowe sprawozdanie z konferencji, napisane specjalnie dla ŻYCIA NAUKI, umieścimy w następnym numerze. Obecnie zgodnie z życzeniem konferencji ogłaszamy wezwanie do zbiorowej działalności na rzecz pokoju i sprawiedliwości, skierowane do intelektualistów całego świata. Oto tekst rezolucji przedstawionej konferencji przez delegacje: Brazylii, Czechosłowacji, Francji, Polski i Wielkiej Brytanii:

„Przedstawiciele oświaty, nauki i kultury, zgromadzeni w Meksyku na generalnej konferencji U.N.E.S.C.O., świadomi odpowiedzialności, jaka obarcza ich z tytułu należenia do tej organizacji, pragnąc powszechnego poszanowania sprawiedliwości i zapewnienia zasadniczych wolności dla wszystkich ludzi bez różnicy rasy i języka lub religii, zaalarmowani niebezpieczeństwami, grożącymi pokojowi z powodu szerzenia poglądów, jakoby nowa wojna była nieunikniona, zaniepokojeni obojętnością, rezygnacją i nawet spokojnym przyjmowaniem tych poglądów przez niektóre koła opinii publicznej,

*zwracają się z uroczystym apelem do wszystkich tych, którzy troszczą się o godność człowieka i przyszłość cywilizacji, a specjalnie do pedagogów, uczonych, artystów, pisarzy i dziennikarzy całego świata, by potępiili te szkodliwe poglądy, działali w imieniu sumienia narodów, opierając się zbiorowemu samobójstwu, zwalczali wszelkimi środkami, jakie mają do rozporządzenia, uleganie takim obawom oraz wszelką akcję, która może zagrozić sprawiedliwemu trwałemu pokojowi”.*

Na wniosek delegacji polskiej apel ten przyjęto przez akklamację.

Również na wniosek Polski konferencja poleciła członkom U.N.E.S.C.O. rozpowszechnianie go wszelkimi środkami.

KONFERENCJA EKSPERTÓW poświęcona popularyzacji nauki i jej społecznym następstwom oraz metod naukowych odbyła się w U.N.E.S.C.O. w dniach 6 i 7 października, z udziałem J. Needhama, dyrektora Sekcji Nauk Przyrodniczych U.N.E.S.C.O., oraz E. Ashby'ego (Anglia), M. Bolla (Francja), J. M. Burgersa (Holandia), R. Caldera (Anglia), M. Choynowskiego (Polska), J. G. Crowthera (Anglia), M. Florikina (Belgia), A. Leveillé'go (Francja), M. B. Michelsena (Dania), P. A. Monteila (Francja) i N. Pain (Anglia), oraz w charakterze obserwatorów — delegatów Międzynarodowej Rady Unii Naukowców.

Konferencji Badań Międzynarodowych, Światowej Konferencji Inżynieryjnej, Międzynarodowego Biura Pracy i Światowej Federacji Pracowników Naukowych. Zadaniem Konferencji było przygotowanie szeregu propozycji, które miały być przedstawione na Konferencji Generalnej U.N.E.S.C.O. w Meksyku w listopadzie, dotyczących udziału U.N.E.S.C.O. w popularyzacji nauki oraz w szerzeniu postawy naukowej, metod naukowych i rozumieniu społecznych stosunków nauki.

J. G. Crowther, czołowy angielski popularyzator nauki, który odwiedził niedawno Polskę, przedstawił memorandum, proponujące stworzenie nowej specjalności naukowej — badacza samej nauki, a zwłaszcza jej funkcji społecznej i organizacji, i wprowadzenie tego przedmiotu na uniwersytety.

### PIĄTY MIĘDZYNARODOWY KONGRES HISTORII NAUKI

W DNIACH od 30 września do 6 października odbył się w Lozannie Piąty Międzynarodowy Kongres Historii Nauki, zwołany przez Międzynarodową Akademię i Międzynarodową Unię Historii Nauki. Przewodził prof. Arnold Reymond, dotychczasowy prezes Akademii, która została założona w roku 1928 w Oslo. Poprzednie kongresy odbyły się w Paryżu (1929), Londynie (1931), Lizbonie (1934) i Pradze (1937), następny — na zaproszenie profesora P. Sergecu — postanowiono odbyć w roku 1950 w Bukareszcie. Dwa lata temu z inicjatywy UNESCO powstała Międzynarodowa Unia Historii Nauki, w skład której wchodzi Akademia i delegaci grup narodowych. Dzięki jej stworzeniu historia nauki jest reprezentowana w Międzynarodowej Radzie Unii Naukowych (ICSU) i może korzystać z pomocy finansowej UNESCO, na mocy umowy między UNESCO a ICSU, podpisanej 16 grudnia 1946 roku, wedle której „UNESCO uznaje międzynarodowe unie naukowe za naturalną i odpowiednią formę międzynarodowej organizacji nauk, a ICSU za ich organ do celów reprezentacji i koordynacji”. Z drugiej strony ICSU uznała UNESCO za naczelną organizację Narodów Zjednoczonych w dziedzinie międzynarodowych stosunków naukowych. Dzięki temu porozumieniu w roku 1947 ICSU otrzymała od UNESCO subwencję w wysokości 247.529 dolarów, która pozwoliła na realizację 143 różnych projektów.

W przemówieniach wstępnych Kongresu prof. Reymond omówił krótko przeszłość Akademii, prof. Piotr Brunet, zastępca sekretarza stałego, profesora Aldo Mieli, przedstawił prace sekretariatu w związku ze stworzeniem Unii i zawiadomił, iż w najbliższym czasie ukaże się pierwszy numer ARCHIWÓW MIĘDZYNARODOWYCH HISTORII NAUKI, będących kontynuacją ARCHEIONU, przedwojennego organu Akademii.

W Kongresie wzięło udział około czterdziestu osób z 15 krajów, w tym z Polski tylko niżej podpisany, gdyż, niestety, ani prof. Aleksander Birkenmajer, jedyny nasz członek czynny Akademii, ani prof. Władysław Szumowski, członek korespondent, i prof. Bolesław Górnicki, którzy wszyscy trzej

zgłosili odczyty, z powodu trudności paszportowych i dewizowych przybyć nie mogli. Wygłoszono ogółem 40 odczytów, z których warto krótko streścić kilka najciekawszych. Prof. P. Sergescu mówił o odrodzeniu myśli matematycznej w początkach XIX wieku, wskazując na cztery czynniki rozwoju matematyki w owym czasie — demokratyzację nauki, systematyzację, dokonaną przez Monge'a, odwrót od intuicjonizmu i powrót do ścisłości, oraz potrzeby praktyczne. Prof. J. A. Volgraff (Leyda) przedstawił działalność konstruktora pierwszej łodzi podwodnej, holenderskiego wynalazcy Corneliusa Drebbela (1572—1633), którego łódź, poruszana przez kilkanaście wiosł, mogła przebywać pod wodą podobno do trzech godzin, i w której, jak podają nie zupełnie sprawdzone źródła, Drebbel odbywał podróż pod wodą z Westminsteru do Greenwich (około 2 m.l). Prof. W. H. Schopfer (Bern) zarysował po krótko rozwój poglądów na *cambium* w okresie narodzin nowoczesnej anatomii roślin (XIX wiek), wyrażając przekonanie, że Schleidenowi niezasłużenie przypisuje się stworzenie teorii komórkowej, gdyż ważniejszą rolę odegrał botanik francuski Mirbel. Prof. R. Almagia (Rzym) w odczycie o zagadnieniu pochodzenia map morskich przypisał pierwszeństwo Genuńczykom — pierwsza znana mapa, zresztą anonimowa, z końca XI wieku, jest genueńska — lecz poglądomu temu przeciwstawił się w dyskusji prof. A. Cortesao, znany historyk kartografii, stwierdzając, że zagadnienia nie można jeszcze uważać za rozstrzygnięte, gdyż dużo przemawia za pierwszeństwem Portugalczyków. Prof. F. S. Bodenheimer (Jeruzolima) omówił zoologię w starożytnej Sumerii i Arkadii, a prof. P. S. Codellas (San Francisco) rolę kobiet w dziejach dawnej nauki greckiej. Dr. A. C. Crombie (Londyn) zajął się zależnościami między rozwojem metody eksperymentalnej (Galileusz) a logiki scholastycznej (Duns Scott, William Ockham). Dr. Zuzanna Delorme (Paryż) przedstawiła zdumiewająco nowoczesne poglądy Piotra Perrault, autora książki *De l'origine des fontaines* (1674) na metodę eksperymentalną (zależność wyników od instrumentów i metod!). Prof. A. Cortesao (kierownik referatu historii nauki w UNESCO) zdał sprawę z dotychczasowej działalności i celów UNESCO, podkreślając zainteresowanie tej instytucji historią nauki i omawiając jej współpracę w tej dziedzinie z ICSU. Opracowuje się plan wydawnictwa wielkich klasyków nauki oraz szeroki program popularyzacji nauki, obejmującej historię nauki, postawę i metody naukowe, oraz społeczne stosunki nauki. Znany historyk nauk prof. Charles Singer, którego książka o Vesaliuszu ukazała się niedawno, omówił zasługi tego wielkiego anatoma, któremu zawdzięcza się wyzwolenie medycyny z przesądów astrologicznych, i którego *De Fabrica Corporis Humana* (1543) jest pierwszym w dziejach nauki dziełem przesiąkniętym od pierwszej do ostatniej strony duchem nowoczesnej nauki". Prof. R. Hooykaas (Holandia) rozpatrzył rozróżnienie między „naturalnymi” i „sztucznymi” substancjami i jego znaczenie dla rozwoju cząsteczkowej teorii materii. Prof. L. C. Karpinski (Ann Harbor), były prezes Towarzystwa Historii Nauk, opowiedział, schodząc na tory osobiste, jak Towarzystwo zażądało od niego zrzeczenia się prezesury z powodu akcji, zmierzającej do ujawnienia, którzy amerykańscy uczeni nie służą „jedynemu dobru publicznemu”, lecz po-

bierają pieniądze od różnych prywatnych przedsiębiorstw za występowanie w ich interesie. Na przykład okazało się, że *National Electric Light Association* opłaca około 1500 uczonych za przeciwdziałanie w słowie i piśmie obejmowanemu urządzeń użyteczności publicznej przez instytucje społeczne i samorządowe. Przypadek ten rzuca światło na zależność nauki od wielkiego kapitału w krajach kapitalistycznych. Dr. S. Lilley (Cambridge) przedstawił ciekawy okres z dziejów teorii ciepła, gdy w pierwszych latach XIX stulecia materialna teoria ciepła, choć — jak dziś wiemy — fałszywa, miała na swe poparcie znacznie więcej faktów niż teoria mechaniczna, toteż w owym czasie bardziej naukowe było przyjmowanie tej pierwszej (nie bez zastrzeżeń jednak, ze względu na zjawiska tarcia). Dopiero sformułowanie dwóch praw termodynamiki przesądziło o zwycięstwie mechanicznej teorii ciepła i uczyniło ją użyteczną. Prof. O. Matousek (Praga) omówił zagadnienia historii nauki w Czechosłowacji.

Na posiedzeniach administracyjnych Akademii i Unii dokonano wyboru nowych władz w następujących składach: Akademia: Prof. P. Sergescu (prezes), pani D. W. Singer, prof. A. Almagia i prof. J. A. Volgraff (wiceprezesi) i prof. P. Brunet (zastępca sekretarza). Stałym sekretarzem Akademii jest prof. Aldo Miel. Unia: prof. C. Singer (prezes), prof. Jerzy Sarton i prof. A. Reymond (wiceprezesi), prof. J. A. Volgraff (administrator), prof. J. Pelseener i dr S. Lilley (członkowie prezydium), prof. P. Sergescu i prof. P. Brunet (sekretarze). Do Unii należy na razie 9 krajów — Belgia, Brazylia, Czechosłowacja, Francja, Palestyna, Portugalia, Rumunia, Szwajcaria i Wielka Brytania. Przystąpienie innych krajów nastąpi po utworzeniu się w nich grup narodowych historii nauki.

Utworzono również pięć komisji Akademii — nauczania historii nauki (Reymond, Quido, Vetter, Volgraff i inni), bibliograficzną (pani Singer), wydawniczą (Meli), Bliskiego Wschodu (Bodenheimer) i historii społecznych stosunków nauki, którą ze względu na jej znaczenie warto szerzej omówić. Ma ona na celu popieranie historii społecznych stosunków nauki, gdzie termin „społeczne stosunki nauki” oznacza wzajemne działanie nauki z jednej strony i wszelkich wewnętrznych i zewnętrznych czynników społecznych, takich jak organizacja nauki, system wychowawczy, rozwój środków komunikacji, mieszanie kultur, czynniki dziedziczne, ustroje społeczne, prądy polityczne, religijne, filozoficzne i kulturalne, rozwój rolnictwa, medycyny, techniki i przemysłu, itd. W skład Komisji weszli m. in. prof. L. Rosenfeld (Anglia) jako prezes, jako członkowie zaś prof. Gordon Childe, J. G. Crowther, prof. B. Farrington, dr S. Lilley i H. T. Pledge (Anglia), prof. J. Pelseener (Belgia), prof. M. Prenant (Francja), prof. J. M. Burgers i prof. I. R. Forbes (Holandia), prof. Cz. Białobrzęski i niżej podpisany (Polska), prof. R. K. Merton i dr B. G. Stern (Stany Zjednoczone).

Na zakończenie zostały uchwalone rezolucje, w których „Kongres wyraża przekonanie, że nie należy rozdzielać historii nauki i historii jej zastosowań w życiu społecznym, ponieważ te dwie dziedziny są ściśle ze sobą związane”, „Kongres stwierdza swe zadowolenie z powodu postępu, jaki w wielu uniwer-

etytach uczyniło nauczanie historii nauki, i wyraża życzenie, aby je wprowadzono we wszystkich krajach". „Kongres pragnie, aby uczeni różnych krajów tworzyli komisje narodowe dla zakładania kartotek bibliograficznych pracowników naukowych" i „Kongres proponuje poświęcenie następnego kongresu zagadnieniu wpływów i prekursorów w nauce".

Mieczysław Chojnowski

INSTITUT HENRI POINCARÉ, PARYŻ

## NAUKA I POWOJENNY KRYZYS EKONOMICZNY

NIE JEST przypadkiem, że poza przemówieniem prezesa Światowej Federacji Pracowników Naukowych prof. Joliot-Curie, który — podobnie jak to czynił już wielokrotnie — wskazał na pilną potrzebę czynnego współdziałania ogółu pracowników nauki i techniki wszystkich krajów w dziele odbudowy zniszczeń wojennych i lepszego wyzyskania bogactw naturalnych świata, jak i poza sprawozdaniem ożywionej działalności Instytutu Ekonomiki Stosowanej w Paryżu, zamieszczamy tutaj jeszcze jedno sprawozdanie, poświęcone zagadnieniom konkretnej roli uczonych w dziedzynie pokojowej, ekonomicznej odbudowy poszczególnych krajów. Są to przecież zagadnienia jedne z najpierwszych, dotyczą one palących potrzeb ludzkości. Nie jest to przy tym pora, by szukać tylko teoretyczne, mniej lub bardziej utopijne dociekania na temat możliwości, jakie stoją przed nauką i uczonymi w jakimś innym, nowym i lepszym świecie. Chodzi o *realne potrzeby i realne postulaty*, które przy dobrej woli mogą być natychmiast urzeczywistnione.

Takie właśnie konkretne postulaty wysunął ostatnio Komitet Wykonawczy angielskiego Związku Pracowników Naukowych, który obradował w sierpniu br. pod przewodnictwem prof. J. D. Bernala nad zagadnieniem „Nauka i kryzys ekonomiczny”.

Autorzy ułożonego na powyższej konferencji memoriału wychodzą z założenia, że zadaniem narodu angielskiego (dodajmy, zupełnie tak samo i polskiego) na dzisiaj i na najbliższą przyszłość jest wznowić wytwórczość krajową. Tylko w ten sposób można zmniejszyć lub usunąć niebezpieczną różnicę pomiędzy wywozem i przywozem. Wzmoczenie zaś wytwórczości krajowej uzależnione jest od podniesienia techniki przemysłowej i rolniczej przez wprowadzenie metod bardziej ekonomicznych, opartych o badania naukowe i możliwie najlepszą praktykę. Należy w tym celu zmobilizować całą naukę i technikę. Związek Pracowników Naukowych może powiedzieć o sobie, iż o dawna głosił przekonanie, że nauka musi być wyzyskana dla celów pokoju tak samo skutecznie, jak to czyniono dla celów wojennych, i wysuwał nie raz konkretne w tym kierunku propozycje. Niestety postęp obecny jest dość powolny.

Mobilizacja pracowników naukowych do służby na rzecz gospodarstwa narodowego powinna się udać. Prawda, że ilość pracowników naukowych i techników jest w Anglii (dodajmy znowu — i w Polsce) ograniczona, przecież

jednak można nawet podwoić wysiłki i racjonalne wyzyskanie tych ludzi. Poza uniwersytetami Anglia posiada wielki zasób ludzi i urządzeń w odpowiednich wojskowych instytucjach badawczych oraz w niektórych mniej ważnych działach przemysłu, które to siły można zużytkować bezpośrednio w produkcji. Na badania związane z prowadzeniem wojny wydaje się w Wielkiej Brytanii rocznie 60 milionów funtów, na badania pokojowe rząd przeznaczą w tym samym czasie zaledwie  $\frac{1}{4}$  tej sumy. Bezpieczeństwo zaś kraju i jego rozwój wymaga odbudowania gospodarstwa narodowego. Poza redukcją wydatków na faktyczne zbrojenia, należy zredukować też wydatki na szereg w tajemnicy utrzymywanych wynalazków i udoskonaleń, dotyczących nieistotnych gałęzi produkcji.

Nie wystarcza jednak tylko powiększać wysiłki, należy je zorganizować planowo i skoordynować z ogólnym planem ekonomicznym i technicznym. W tym celu potrzebna jest reprezentacja nauki w Doradczym Urzędzie Planowania i w innych placówkach tego typu, oraz w komitetach produkcji, których wprowadzenie zapowiedział premier Attlee. Tylko w ten sposób przywódcy świata nauki będą mogli poznać pełny sens potrzeb gospodarczych i trudności kraju, a równocześnie wesprzeć swą radą zarządy tych instytucji. Zadania tego może się podjąć odpowiednia komisja Związku Pracowników Naukowych. Godne pochwały są też już obecnie osiągnięcia poszczególnych komitetów regionalnych (np. w Manchesterze).

Nie chodzi przytem tylko o udoskonalenie samych artykułów będących przedmiotem produkcji procesów wytwórczych, chodzi także o organizację pracy, o zastosowanie tutaj licznych zdobyczy nauk społecznych.

Memoriał Związku wskazuje dalej na pewne problemy, które wymagają najszybszego rozwiązania. I tak rozumne zaoszczędzenie zużycia węgla o 20 do 25% będzie równoznaczne z wzmoczeniem jego produkcji o 50 milionów ton. W przemyśle stalowym zastosowanie tlenu zamiast powietrza zapewni poważne podniesienie produkcji. Należy w tym zakresie wyzyskać doświadczenia poczynione w U.S.A. i Z.S.R.R. Bardziej bezpośrednio oszczędności można osiągnąć w użyciu stali dzięki staranniejszemu obliczaniu wagi, standaryzacji i bezpośredniemu kontaktowi pomiędzy producentem i użytkownią. W przemyśle chemicznym i metalowym, w produkcji cegieł i cementu mogą być uzyskane w krótkim czasie znaczne oszczędności przy racjonalnym zużyciu surowca. W przemyśle budowlanym można zaoszczędzić nietylko importowane drzewo budowlane, ale także cegły i cement, a to na wzór Szwecji. Podobne oszczędności mogą być przeprowadzone także w innych działach wytwórczości krajowej przez zastosowanie nowoczesnych metod naukowych.

Nauka wreszcie może posłużyć w rolnictwie do lepszego wyzyskania ziemi i prowadzić stopniowo do samowystarczalności w zakresie żywienia.

Nauka i technika, planowanie naukowe i ekonomiczne może sprawić więcej, niż kapitał.

Związek Pracowników Naukowych wysuwa w rezultacie następujące postulaty:

- 1) Doradczy Urząd Planowania ma być rozszerzony o 3 członków spośród naukowców i 3 pracowników technicznych.
- 2) Doradcza Rada Polityki Naukowej ma być wezwana do opracowania planu bezpośredniego i efektywnego zastosowania wskazań nauki i techniki w przemyśle i rolnictwie oraz dołożyć starań, by plan ten został urzeczywistniony.
- 3) Co najmniej 1/3 część personelu, laboratoriów i wyposażenia produkcji wojennej ma być przeznaczona do produkcji cywilnej.
- 4) W podobny sposób pracowników fizycznych i wyposażenie laboratoryjne w nieistotnych gałęziach przemysłu należy przerzucić do działów bardziej pożytecznych.
- 5) Należy wzmocnić działalność regionalnych komitetów naukowych współdziałających z organizacją centralną.
- 6) Pracownicy naukowcy i technicy powinni być reprezentowani w istniejących już komitetach produkcyjnych i w innych, które powstaną w przyszłości.

„Jesteśmy przekonani, — kończy się omawiany memoriał tymi słowami — że jeśli tego rodzaju środki, jak powyżej przedstawione, zostaną istotnie zastosowane, spotkają się one z właściwym odzewem wśród ogółu pracowników naukowych i technicznych. My pragniemy wziąć udział w dziele odbudowy, podobnie jak wszyscy inni pracownicy pragniemy pokonać nasze obecne trudności i zapewnić by kraj nasz stał bezpiecznie na własnych nogach, oraz wznowić jego wielki wkład w dorobek cywilizacji”. I te słowa możemy odnieść do naszych polskich spraw, potrzeb i trudności.

Jak bardzo krytyczna jest sytuacja ekonomiczna w Wielkiej Brytanii i jak w związku z tym narastają obowiązki, które ciążyą na całym bez reszty świecie pracowników naukowych, tego wyrazem jest programowy artykuł prof. J. D. Bernala. *The Association and the crisis*, zamieszczony w ostatnim numerze z października br. czasopisma THE SCIENTIFIC WORKER. W świetle napisanego artykułu prof. Bernal zaznacza, iż uczeni brytyjscy stwierdzili w powyżej cytowanych rezolucjach, „że pełne wyzyskanie nauki dla dobra ogółu będzie możliwe tylko wówczas, gdy dokonane zostaną poważne zmiany w ekonomice: planowe zastosowanie nauki wymaga ogólnego planu ekonomicznego, który dopiero się zarysowuje. Jak długo gospodarstwo narodowe naszego kraju obciążają wielkie i nieproduktywne wydatki na cele zbrojeniowe, które stanowią 2/3 faktycznych wydatków rządowych, i jak długo w związku z tym będzie istniała jednostronna zależność ekonomiczna Anglii od Stanów Zjednoczonych, tak długo nie można będzie liczyć na stopniową równowagę ekonomiczną”. Uczeni angielscy muszą zdobyć się na maksymalną aktywność w badaniach i w pracach organizacyjnych. „Uczeni i technicy będą mieli w najbliższych miesiącach i latach bardzo dużo do roboty”. Obecnie uczyniliśmy się sami — jako związek zawodowy — odpowiedzialnymi za to, że wiedza naukowa i techniczna zostanie oddana do dyspozycji ludności pracującej tego kraju. Dobre przyjęcie naszych rezolucji przez kongres związków zawodowych i działalność Naukowego Komitetu Doradczego przy

Unii tych związków wykazują, że nasze wysiłki są oceniane dodatnio. Ale niebezpieczeństwo kryzysu wymaga czegoś więcej. Istnieje potrzeba naszej daleko idącej współpracy ze związkami zawodowymi w kierunku podniesienia wytwórczości, za pośrednictwem też związków i parlamentu musimy się starać o pełne uznanie znaczenia techniki przy wznosie ogólnej produktywności.

Obowiązek intensywnego zajęcia się powyższymi zagadnieniami i pobudzania do współdziałania innych naukowców spoczywa na każdym członku Związku Zawodowego Pracowników Naukowych.

bi

## WYŻSZE UCZELNIE ZWIĄZKU RADZIECKIEGO POD ZNAKIEM ROZWOJU

INTELIGENCJA radziecka z gruntu różni się od starej, przedrewolucyjnej, która w lwiej części rekrutowała się z klas posiadających. W Związku Radzieckim powstała liczna inteligencja wywodząca się z szeregów klasy robotniczej, z chłopów i pracowników umysłowych.

Doniosłą rolę w formowaniu kadr radzieckiej inteligencji i rozwoju wiedzy odegrały wyższe uczelnie. W ciągu 30 lat przebyły one wielką i świetną drogę rozwoju. Jeżeli w Rosji carskiej było 81 wyższych zakładów naukowych ze 112 tysiącami studentów, to obecnie Związek Radziecki posiada około 800 wyższych uczelni i 670 tys. studentów, czyli więcej, niż we wszystkich krajach Europy łącznie.

Rewolucja socjalistyczna otworzyła szeroko przed pracującymi bramy szkół wyższych, kasując wszystkie ograniczenia narodowe, klasowe i inne, istniejące dotąd przy przyjmowaniu na wyższe uczelnie.

Wyższe szkolnictwo rozwija się w Związku Radzieckim w ramach ogólnego planu budownictwa socjalistycznego. W okresie przedwojennych pięcioletek powstały i szybko rozwinęły się nowe ośrodki kształcenia kadr na Uralu, na Syberii, na Dalekim Wschodzie i we wszystkich prawie republikach, stając się ostoją radzieckiej polityki narodowościowej i kuźnią kultur narodowych.

O wielkiej roli szkół wyższych w kształtowaniu radzieckiej inteligencji można wnioskować również na podstawie następujących danych. Przed wybuchem ostatniej wojny wyższe zakłady naukowe corocznie wypuszczały 100—110 tys. specjalistów, gdy przed rewolucją liczba absolwentów nie przekraczała 8—10 tys. W okresie trzech pięcioletek (1929—1941) rozmaite dziedziny gospodarki i kultury uzyskały z wyższych uczelni z górą milion specjalistów.

W okresie wojennym wyższe uczelnie nie przerwały zajęć nawet na jeden dzień. W latach wojennych ukończyło szkoły wyższe około 300 tys. osób.

Równocześnie z przygotowaniem kadr dla frontu i zaplecza w szkołach wyższych odbywała się normalna poważna praca naukowa ułatwiająca szybkie przestawienie gospodarki na tory wojenne.



Niemcy wyrządzili wielkie szkody w wyższych uczelniach radzieckich. Zniszczeniu uległy 334 wyższe zakłady naukowe, w których kształciło się 233 tys. studentów. W rezultacie jednak prac nad odbudową szkolnictwa wyższego, która zaczęła się jeszcze w czasie działań wojennych, liczba szkół wyższych i kontyngent studentów znacznie wzrósł w porównaniu ze stanem przedwojennym.

Po wojnie radzieckie szkoły wyższe zapełniły nowe zastępy młodzieży, której znaczna część brała udział w wojnie. Byli żołnierze frontowi są uprzywilejowani przy wstępowaniu na uczelnię, gdzie stwarza się im najlepsze warunki. W wyższych zakładach naukowych kształci się z górą 100 tys. b. żołnierzy frontowych co stanowi prawie 1/6 część ogólnej liczby studentów.

Jednym z osiągnięć szkoły wyższej w Z.S.R.R. jest dalszy wzrost kadr profesorskich. Obecnie w wyższych zakładach naukowych pracuje z górą 65 tys. profesorów i wykładowców, 60 razy więcej niż przed rewolucją. Wśród pracowników wyższych zakładów naukowych są tysiące kobiet, w tym 250 profesorów i doktorów oraz z górą 2 tysiące docentów i kandydatów.

Ilość specjalistów uzyskujących corocznie dyplomy sięga 100 tys., a i to nie jest w stanie zaspokoić potrzeb w rozmaitych gałęziach gospodarki i kultury. W ramach planu nowej pięcioletki przygotowanie kadr specjalistów ulega znacznemu poszerzeniu. W ciągu pięciu lat wyższe uczelnie mają wyszkolić 602 tys. osób, co trzy i pół raza przekracza ilość specjalistów wyszkolonych w okresie pierwszej pięcioletki.

W szkoleniu kadr specjalistów w okresie nowej pięcioletki biorą udział wszystkie republiki związkowe. 60 proc. absolwentów wyższych uczelni daje Federacja Rosyjska. Z górą 110 tys. wyszkolą wyższe uczelnie na Ukrainie. Zakaukaskie republiki związkowe dadzą państwu z górą 45 tys. osób, środkowozjatyckie ponad 40 tys.

Radziecki system szkolnictwa wyższego zasadniczo różni się od systemu stosowanego w krajach kapitalistycznych. Teoretyczne i praktyczne przygotowanie radzieckiego studenta pozwala mu po zakończeniu studiów od razu przystąpić do praktycznej pracy na takim czy innym odcinku życia naukowego. Przy organizowaniu wszelkich form kształcenia szczególną uwagę zwraca się na rozwój możliwości twórczych i samodzielną pracę studenta.

MINISTERSTWO SZKÓŁ WYŻSZYCH, MOSKWA.

*Sergiusz Kaftanow*

## UCZENI POLSCY O NAUCE RADZIECKIEJ

W ZWIĄZKU z 30 rocznicą Rewolucji Listopadowej, czasopismo **NOWE DROGI** (6/1947) ogłosiło wypowiedzi kilkunastu wybitnych uczonych polskich z różnych gałęzi wiedzy na temat ogólnego rozwoju nauki w Z.S.R.R. i osiągnięć w poszczególnych dziedzinach badań. Oto co pisze prezes P.A.U. prof. Kazimierz Nitsch:

„Kiedy 30 lat temu nastąpił w Rosji przewrót listopadowy, wielu uczonych rosyjskich, a może jeszcze bardziej zagranicznych, między innymi i polskich uważało go za złowróźbny dla nauki. Nje dziw, w Rosji prawdziwi uczeni, nie technicy naukowci — przez ten termin rozumieni oczywiście wcale nie specjalnie profesorów politechniki, ale jicznych we wszystkich szkołach wyższych, nie twórczych badaczy, ale wykształconych w danym dziale wykładowców — przeważnie wcale nie byli carsławcami, ale związani społecznie z liberalnymi kadetami, nie wyobrażali sobie życia nauki w państwie komunistycznym; u nas przyczyniała się do tego poglądu wiekova, rozumiała niechęć nie tylko do Rosji jako takiej, ile jako do reprezentantki „zacofanego“ Wschodu. Pogląd ten był wynikiem braku wiary czy to w naukę, czy w człowieka. W pierwszym wypadku był niedocenianiem istotnej, potężnej roli nauki, która, jako jeden z najbardziej twórczych prądów cywilizacyjnych, w każdym ustroju musi sobie znaleźć drogi rozwojowe. W drugim szło o wiekowe przyzwyczajenie do życia w pewnych formach ekonomicznych, społecznych czy nawet towarzysko-kulturalnych, o niewiarę, by ludowe społeczeństwo naprawdę mogło się nauką zainteresować; zamykano przy tym oczy na fakt, że także w „kulturalnych“ sferach ustroju kapitalistyczno-burżuazyjnego rozumienie dla prawdziwej nauki było nadzwyczaj rzadkie.

Na przewyciężenie tych poglądów nie trzeba było nawet jednego pokolenia. Gdy się czyta i słyszy — widzieć niestety nie miałem sposobności — o niesłychanym rozwoju nauki w Związku Radzieckim, o rozmachu, z jakim powstają naukowe zakłady i laboratoria, urządzone według najnowocześniejszych wymagań wszechstronnego badania, o doskonale zorganizowanych zespołach wykwalifikowanych pracowników, bierze podziw dla mocy i energii tego nowo zorganizowanego społeczeństwa, które tyle zdołało dokonać w czasie niezbyt długiego pokoju, a następnie po przetrzymaniu potwornych zniszczeń wojennych natychmiast nadal naukę buduje. Prawda, mógłby ktoś powiedzieć, że właśnie wojna zmusza do badań, które by się błkawicznie dały zastosować do jej celów, ale to się odnosi tylko do niektórych działów. Prawda, jako humanista może zbyt jednostronnie sądzić, ale zdaje mi się, że olbrzymiemu rozwojowi nauk fizycznych czy biologicznych nie odpowiada taki sam rozwój humanistyki — cechą znamioną tego kierunku jest fakt, że między zagranicznymi członkami honorowymi czy korespondentami radzieckiej Akademii Nauk prawie zupełnie nie są reprezentowani humaniści, — ale nie idzie tu o ten czy inny szczegół, idzie o zrozumienie i uznanie, że w komunistycznym społeczeństwie komunistyczny rząd potrafi pianowo łożyć zawrotne sumy właśnie na rozwój nauki (obejmując w tym także pieczę nad życiowymi warunkami pracowników naukowych).

Z naszego punktu widzenia bierze podziw i zazdrość: tylko życzyć sobie należy, by za wzorem radzieckim także nasz rząd mógł jak najprędzej zacząć skreślać czy choćby zmniejszać w budżecie nie naukowe dotacje i uniwersyteckie katedry, ale robione na nich oszczędności“.

Czytelników ŻYCIA NAUKI zainteresuje niewątpliwie następująca, przykładowo biorąc, wypowiedź prof. Stefana Pieńkowskiego na temat rozwoju fizyki w Z.S.R.R.:

„Nie ulega wątpliwości, że w intensywnej ewolucji nauk ścisłych, jaką widzimy w Związku Radzieckim, rozwój fizyki wybija się na jedną z czołowych pozycji. Badania prowadzone na szeroką skalę w licznych, bogato wyposażonych pracowniach wyróżniają się swym wysokim poziomem naukowym oraz dużym zasięgiem zagadnień. Jest niezwykle charakterystycznym i doniosłym harmonijne współdziałanie różnych działów: czystej teorii, rozległych badań eksperymentalnych aż do ich zastosowań, nie tyle przemysłowych, ile naukowo-technicznych.

Na tle ogólnym o bardzo szerokim zasięgu, obejmującym wiele działów specjalnych, wybijają się pewne kierunki o szczególnej doniosłości i znacznych osiągnięciach, że wspomnę tutaj optykę atomową i cząsteczkową ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk fotoluminescencji rozpraszania światła, analizy widmowej. W działach tych są całe szkoły związane z instytutami: Fizycznym imienia Lebediewa w Moskwie, Uniwersytetem Leningradzkim, Państwowym Instytutem Optycznym, które chlubią się nazwiskami tak wybitnych fizyków, jak: Wawiłow (prezes Akademii Nauk), Roźdiestwienski (zmarły w r. 1940), Mandelsztam (zmarły w r. 1914), Landsberg, Terenin, Lebediew...

W tzw. Instytucie Zagadnień Fizycznych Akademii Nauk pracuje pod przewodnictwem znakomitego fizyka eksperymentatora dużego talentu, prof. P. L. Kapicy, cały sztab fizyków nad zagadnieniami właściwości materii w najniższych temperaturach i zwłaszcza nad swoistymi cechami ciekłego helu, nadprzewodnictwa.

Najnowszy dział fizyki — fizyka jądra atomowego jest rozwijany ze szczególną pieczołowitością, jako jeden z najbardziej obiecujących działów fizyki jutra. W zrozumieniu wielkiej wagi tego kierunku naukowej myśli fizycznej, utworzono kilka ośrodków badań, których głównymi centrami są: Moskwa, Leningrad i Charków. Praca jest tu kierowana przez uczonych tej miary, jak Skobelżyn, Kurczatow, Alichanow, Żdanow, Alichanian... Instytut Fizyczny im. Lebediewa posiada specjalną pracownię, poświęconą badaniom promieni kosmicznych, która oprócz prac bieżących, zorganizowała już kilka doniosłych wypraw na znacznych wysokościach (kier. D. W. Skobelżyn).

Nie można nie zaznaczyć wydajnej pracy naukowej Instytutu Fizyko-Technicznego Akademii Nauk w Lenigradzie pod kierunkiem znakomitego fizyka profesora A. F. Joffe'go, wybitnego badacza fizyki kryształów i zjawisk fotoelektrycznych.

W ścisłej łączności z badaniami eksperymentalnymi pracuje liczna grupa fizyków teoretyków, biorąca żywy udział swymi twórczymi pracami w budowie najnowszych kierunków teorii fizycznych, jak budowa atomu i jądra atomowego, teoria elektronowa metali, mechanika kwantowa, mechanika falowa, teoria nadprzewodnictwa itd.

Z licznej grupy teoretyków wymienię tylko kilka nazwisk, jak: Fok, Frenkel, Kryłow, Tamm, Iwanienko, Błachincew. W zespole specjalnych kierunków badań zajmuje również poczesne miejsce tak silnie rozwijający się obecnie dział elektroniki i fal ultrakrótkich oraz ultradźwiękowych, w którym mamy takich uczonych jak: Papalexii, Wwiedienskij, Lebediew.

Nauka radziecka obejmuje bodaj wszystkie najbardziej żywotne kierunki współczesnej fizyki i rozwija je nader intensywnie. Wyniki są ogłaszane w pięciu specjalnych czasopismach fizycznych: JOURNAL OF PHYSICS (ang.), COMPTES RENDUS DE L'ACADEMIE DES SCIENCES de l'URSS, ŻURNAŁ EKSPERYMENTALNOJ FIZIKI (ros.), IZWIESTIA AKADEMII NAUK SSSR — Seria fizyczna, ŻURNAŁ TECHNICZE-SKOJ FIZIKI.

Rozpatrując wkład fizyki radzieckiej do ogólnego skarbcza wiedzy, widzimy, iż szacunek, jakim się ona cieszy w świecie, jest wynikiem jej osiągnięć.

PROF. WŁODZIMIERZ PICZETA. 23 czerwca br. zmarł w Moskwie wybitny historyk radziecki i znany sławista prof. Włodzimierz Piczeta. Ostatnio od r. 1946 kierował on w charakterze zastępcy dyrektora Instytutem Słowiańszczyzny Akademii Nauk ZSRR. Najważniejsze dla nas Polaków jest to, że uczonego ten był autorem szeregu, niestety do dziś na ogół nieznanych w polskich środowiskach naukowych prac z dziejów W Ks. Litewskiego, Białorusi, Ukrainy, a także z dziejów Polski. Podstawowa dwutomowa *Historia Białorusi* (I wyd. z r. 1924) prof. Piczety była pierwszym naukowym opracowaniem początków i rozwoju narodu białoruskiego na podstawie licznych studiów i badań źródłowych. Szereg monografii poświęcił ten uczonego dziejom Wielkiego Księstwa Litewskiego, zwłaszcza czasom i reformom Zygmunta Augusta. Do druku była już oddana jego dwutomowa *Historia Polski* do r. 1863, tom III obejmujący okres 1863—1914 był w opracowaniu. Jak informuje dr M. Szulkin w numerze 4 NOWYCH DRÓG, pod kierownictwem prof. Piczety w Mińsku zostały już dawniej opracowane dzieje Polski w drugiej połowie w. XVIII. stosunki polsko-rosyjskie w XVIII i XIX stuleciu, Państwo Polskie w latach 1918—1939 (przez M. Misko), międzynarodowe położenie Polski w XVII i XVIII wieku oraz udział Polaków w „Wiośnie Ludów” 1848 roku. W czasopiśmie historycznych ogłosił prof. Piczeta szereg studiów poświęconych ważnym sprawom polskim, jak *Kwestia agrarno-chłopska w Królestwie Polskim 1815—1830*, *Dyplomacja Czartoryskiego*, *Powstanie Państwa Polskiego*.

Dla zobrazowania osoby Zmarłego charakterystyczne są słowa poświęcone przezeń w dłuższym artykule pamięci prof. Stanisława Kutrzeby (ISTORICZESKIJE ZAPISKI, 1946, XIX, str. 293). „Historycy radzieccy — pisał prof. Piczeta — zawsze cenili St. Kutrzebę jako wybitnego polskiego historyka prawa, samodzielnego badacza, nie bojącego się wypowiedzieć sądów przeciwstawnych poglądom szowinistycznym panującym w nauce. Cenimy w osobie członka

Akademi, Kutrzeby, wybitnego przedstawiciela krakowskiej pozytywistycznej szkoły prawniczej, kontynuatora tradycji naukowych Kalinki, Szujskiego, Bobrzyńskiego i wraz z całą demokratyczną Polską dzielimy smutek z powodu śmierci jej niezwykłego uczonego".

Śmierczzamy to krótkie wspomnienie wybitnego uczonego w przekonaniu, że w niedługim już czasie prace jego zostaną czy to w oryginale czy w tłumaczeniu udostępnione historykom polskim i szerszemu kręgowi czytelników.

## MIĘDZYNARODOWA UNIA FIZYKI CZYSTEJ I STOSOWANEJ

MIĘDZYNARODOWY zjazd Komisji badań promieni kosmicznych w Krakowie, w dniach 6—11 października br. (o którym pisaliśmy w dziale „Nauka w kraju”) zorganizowany był z ramienia Międz. Unii Fizyki Czystej i Stosowanej (U.I.P.). Unia ta rozwija swoją działalność prawie od ćwierć wieku.

Założenie jej pod patronatem Międzynarodowej Rady Badań Naukowych (Conseil International de Recherches (C.I.R) zostało zadecydowane w Brukseli w lipcu 1922 r. Półtora roku później w grudniu 1923 r. zebrały się w Paryżu przedstawiciele 15 państw, tworząc zgromadzenie ogólne konstytuujące. Reprezentowane były wówczas państwa: Anglia, Belgia, Czechosłowacja, Dania, Francja, Hiszpania, Holandia, Japonia, Kanada, Norwegia, Polska, Szwecja, Włochy, Unia Południowo-Afrykańska, U.S.A. Do Unii przystąpiły później: Meksyk (1925 r.), Chiny (1933 r.) i Finlandia oraz Rumunia w r. 1947. Pierwszym przewodniczącym Unii został wybrany prof. William Bragg. Wieloletnim sekretarzem aż do śmierci w niemieckim obozie koncentracyjnym był prof. M. Abraham. Obecnie przewodniczącym jest prof. H. A. Kramers z Leydy. Zastępców przewodniczącego jest siedmiu, wśród nich prof. Cz. Białobrzęski z Warszawy. Sekretarzem generalnym jest prof. Fleury z Paryża, skarbnikiem prof. Perard z Paryża. Według statutu uchwalonego w r. 1923 (i nieco zmienionego w r. 1931) cele Unii są następujące:

- 1) Organizowanie współpracy międzynarodowej w dziedzinie fizyki oraz szerzenie zrozumienia jej potrzeby,
- 2) organizowanie zjazdów międzynarodowych,
- 3) koordynacja wysiłków przy przystosowywaniu i wydawaniu tablic stałych fizycznych oraz sprawozdań ze zjazdów,
- 4) zorganizowanie porozumienia międzynarodowego w sprawach dotyczących jednostek, wzorców, nomenklatury i znakowania fizycznego, i wreszcie
- 5) wspomaganie badań ważnych i interesujących zagadnień.

W każdym państwie, które przystąpiło do Unii, utworzone zostały Komitety Narodowe. Komitety te powołują do życia Akademia Nauk danego państwa lub instytucje o podobnym charakterze, w ich zaś braku rząd danego państwa. Komitety Narodowe wyznaczają delegatów reprezentujących je na Zgromadzeniu Ogólnym Unii. Na Zgromadzeniu tym każde państwo posiada pewną ilość głosów zależną od liczby jego mieszkańców, dla państw do 20 milionów ludności na każde 5 milionów przypada jeden głos, państwa liczące powyżej 20 milionów ludności rozporządzają pięcioma głosami. Na czele Pol-

skiego Komitetu Narodowego stoją prof. Cz. Białobrzęski jako przewodniczący, prof. W. Rubinowicz jako zastępca przewodniczącego, prof. J. Weysenhoff jako sekretarz.

U.I.P. należy z kolei do Międzynarodowej Rady Unii Naukowych (Conseil International des Unions Scientifiques (C.I.U.S.)), będącej kontynuacją C.I.K., założonej w r. 1919. Prezesem C.I.U.S. jest prof. J. A. Rieming z Waszyngtonu, sekretarzem prof. Stratton z Cambridge. C.I.U.S. zawarła porozumienie z U.N.E.S.C.O. Dzięki temu porozumieniu działalność U.I.P. została od r. 1947 znacznie ułatwiona na skutek pomocy finansowej udzielanej przez U.N.E.S.C.O.

Zgromadzenie ogólne może utworzyć komisje do badań specjalnych zagadnień fizyki. Komisje te przedstawiają sprawozdania z prac, do których wykonania zostały powołane. Dotąd utworzono 9 takich komisji. Cztery z nich podlegają samej tylko U.I.P. Są to komisje: I. symboli, jednostek i nomenklatury, II. optyki, III. znakowania termodynamicznych, VI. jednostki aktywności promieniotwórczej, VII. promieni kosmicznych. Inne komisje badawcze (mieszane) zostały utworzone na żądanie C.I.U.S. Są one prowadzone wspólnie z innymi uniami naukowymi. Stanowią one: IV. Komisja jednostek fizykochemicznych, wspólna z Unią Chemiczną, V. Komisja reologii (zagadnień lepkości), wspólna z Unią Chemiczną i Unią Biologiczną, VIII. Komisja jonosfery i IX. Komisja radiometeorologiczna wspólnie z Unią Astronomiczną, Geodezyjno-Geofizyczną i Unią Radiotechniki Naukowej. Projektowana jest także współpraca z innymi uniami nad dalszymi zagadnieniami leżącymi na pograniczu fizyki.

Niektóre z tych komisji, jak I i IV działały już przed r. 1939, inne, utworzone w r. 1947, mają już za sobą pewne osiągnięcia, jak Komisja Optyczna, która zorganizowała zjazd w Pradze (lipiec 1947) oraz Komisja Promieni Kosmicznych, która doprowadziła ostatnio do zjazdu międzynarodowego w Krakowie.

U.I.P. zorganizowała szereg zjazdów międzynarodowych. W r. 1934 urządzono razem z Physical Society wielki zjazd naukowy z udziałem około 700 uczonych. Z tego zjazdu ogłoszono trzy sprawozdania pt. *Rayons Cosmiques, Transmutations atomiques artificielles, État solide de la matière*. W r. 1938 wspólnie z Polską Komisją Międzynarodowej Współpracy Intellekтуalnej zorganizowano kongres w Warszawie, z którego ogłoszono sprawozdanie pt. *Les nouvelles théories de la Physique*. Wspólnie z Unią Chemiczną zorganizowano zjazd w Neuchâtel w 1938 r. Sprawozdanie z tego zjazdu ogłoszono pt. *Les déterminations physicochimiques des poids moléculaires et atomiques des gaz*. W r. 1939 odbył się zjazd w Strassburgu, poświęcony magnetyzmowi; ogłoszono z niego trzytomowe sprawozdanie pt. *Le magnétisme*. Sprawozdania z ostatniego przedwojennego zjazdu poświęconego pomiarom promieni jonizujących zaginęły w czasie wojny.

Po wojnie U.I.P. urządziła dwa zjazdy: Komisji optycznej w Pradze w czerwcu br. oraz Komisji promieni kosmicznych w Krakowie w październiku br.

Plan prac i wytyczne postępowania Unii na przyszłość ustalono na ostatnim Zgromadzeniu Ogólnym w styczniu br. w Paryżu. Najważniejszymi pracami

jakie należy wykonać, są: 1) zorganizowanie Komitetów Narodowych. Ponieważ działalność Unii jest w bardzo dużym stopniu zależna od działalności Komitetów narodowych, należy uaktywnić działalność istniejących Komitetów oraz powiększyć ich liczbę przez przyjęcie nowych państw do Unii, 2) wydawanie biuletynów informacyjnych zapewniających kontakt organizacyjny, 3) ogłaszanie w pismach i przeglądach naukowych komunikatów o działalności Unii Fizycznej oraz jak najszersze zaznajomienie ogółu fizyków z jej pracami, 4) założenie archiwów oraz zorganizowanie wymiany publikacji i informacji w skali międzynarodowej, 5) organizowanie kongresów naukowych w ramach U.I.P. lub w porozumieniu z innymi Uniami naukowymi.

Ponieważ przy naturalnym, nieplanowanym rozwoju fizyki istnieje niebezpieczeństwo, że badania naukowe rozpadną się na szereg niezwiązanych luźnych grup, postanowiono utworzyć komisje planujące i koordynacyjne oraz utrzymywać kontakt z pokrewnymi uniami. Dalsze cele stanowią: 7) zbieranie dokumentów i filmów z życia sławnych uczonych, 8) koordynacja wydawania książek z dziedziny fizyki, 9) założenie list ekspertów poszczególnych dziedzin fizyki.

Charakter Unii musi być czysto naukowy, nie może ona podlegać wpływowi politycznym. Unia musi też mieć charakter międzynarodowy. Usiłowania niektórych mocarstw europejskich, aby w okresie międzywojennym podporządkować sobie Unię, ograniczyły w znacznym stopniu jej działalność. Tę pragnie się obecnie uniknąć. Unia stawia sobie też za zadanie czuwać nad godnością uczonego, przeciwdziałać tendencji uczynienia wiedzy instrumentem służącym do celów wojennych oraz bronić swobody pracy naukowej i publikowania wyników badań.

Bronisław Średniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U.J.

## INSTYTUT EKONOMIKI STOSOWANEJ W PARYŻU

W STYCZNIU 1944 roku, kiedy coraz silniej odczuwano potrzebę przemyslenia i planowego przepracowania tych wszystkich dawnych i nowych problemów, jakie oczekiwana już wkrótce *Libération* miała przed Francją postawić, grupa młodych uczonych pod auspicjami Comité National de Résistance, czyli Narodowej Rady Oporu, i pod przewodnictwem dra Franciszka Perroux, profesora ekonomiki Uniwersytetu Paryskiego (ISEA, czyli *Institut de Science Économique Appliquée*, 173 bd. St. Germain, Paris VI).

Oficjalnym — dla okupanta — celem było „ulotwienie kontaktów między francuskimi ekonomistami“. W rzeczywistości cele Instytutu stanowiły nowość w dziejach francuskiej ekonomiki. Nie trzeba być gallofobem żeby stwierdzić, że ekonomika we Francji znacznie podupadła w ostatnim półwieczu i że od czasu Walrasa wiele mądrego tu w tej dziedzinie nie napisano — tak się zaś złożyło, że okres zaniedbania wiedzy ekonomicznej zbiegł się (nie przesadzamy związku przyczynowego tych zjawisk) z poważnym kryzysem strukturalnym francuskiej gospodarki. Aby położyć temu kres, należało:

1) zbadać, czy i o ile zdobycze teorii ekonomicznej lat ostatnich mogą dopomóc do znalezienia rozwiązań *konkretnych* problemów gospodarczych — rzecz tym pilniejsza, że wszystkie te zdobycze, całe dzieło Pigou i Keynesa, osiągnięcia sowieckiej planifikacji itd. spłynęły na francuskich wydziałach prawnych, jak woda po kaczce.

2) znaleźć w pracach ludzi, stykających się bezpośrednio z rzeczywistością gospodarczą i kształtujących ją na codzień w ramach swego zawodu, często cenne i świeże przyczynki i bodźce do badania zupełnie nowych problemów, z którymi ludzie ci właśnie z natury rzeczy stykają się pierwsi, zanim zwrócą one uwagę uczonych. Przypomnijmy, że J. B. Say był przemysłowcem, a Dupuis inżynierem dróg i mostów, który szukając rentowności konkretnego mostu doszedł do swej teorii renty konsumenta.

\*

Pierwsza seria prac miała za przedmiot aktualne wówczas międzynarodowe plany monetarne, których ukoronowaniem miały być układy w Bretton-Woods. Problemy monetarne są zresztą we Francji wyjątkowo dobrze znane i opracowane i delegacja francuska służyła w Bretton-Woods z fachowej i kompetentnej współpracy we wszystkich komisjach technicznych.

W serii tej opublikowano dwa zeszyty z dokładną analizą i historyczną podbudową planów monetarnych, których było kilka, oraz trzeci o Międzynarodowym Funduszu Monetarnym; w przygotowaniu jest zeszyt czwarty, traktujący o Międzynarodowym Banku Odbudowy i o problemach inwestycji międzynarodowych; wreszcie dwa dalsze zeszyty mieć będą za temat dostosowanie gospodarki francuskiej do międzynarodowej organizacji gospodarczej przewidzianej w Bretton-Woods.

Znacznie nowszą dla Francji dziedzinę problemów poruszają prace drugiej serii pt. „Wynagrodzenie za pracę i polityka płac”, którą zapoczątkowała konkretna konferencja ekonomistów, statystyków, przemysłowców, lekarzy fabrycznych i przedstawicieli związków zawodowych. Chodzi w niej o wytyczenie drogą beznamietnej analizy w tej tak drażliwej dziedzinie, gdzie wszystko wydaje się nabierać znaczenia politycznego (lub raczej gdzie się je wszystkiemu przypisuje) — jednolitej polityki płac optymalnej gospodarczo i społecznie, której śladów napróżno szukalibyśmy uprzednio we Francji.

W serii tej przewidziano sześć zeszytów, dwie prace pozaseryjne i szereg studiów uzupełniających; ukazały się już następujące prace: 1) *Cechy współczesne wynagrodzenia za pracę*, 2) *Płace a wydajność*, 3) *Udział pracy najemnej w odpowiedzialności i dochodach z produkcji*, 4) *Wpływy na płace zaburzeń w działalności przedsiębiorstwa*, 5) *Płace i strajki*. W przygotowaniu: *Płace i ceny*, *Płace i proletariatus*, wreszcie zeszyt ogólny pt.: *O politykę płac*.

Dalszą dziedziną, w której więcej było dotychczas dobrej woli niż systematycznego wysiłku badawczego, są problemy ubezpieczeń społecznych, rzecz w krajach anglosaskich bardzo modna. Nie należy zapominać, że plan bezpieczeństwa społecznego jest jedyną jak dotychczas formą, w której umysły anglosaskie godzą się z gospodarką planową. Dość wspomnieć, że lord Beveridge w swoim słynnym planie przemysła swą tak płodną ideę „budżetu maro-



dowego" dzięki szermowaniu argumentem, że jest to jedyna broń w walce z bezrobociem i niepewnością społeczną. Zapoznanie społeczeństwa francuskiego z osiągnięciami anglosaskich planów w tej dziedzinie jest zadaniem trzeciej serii prac — i tu chodzi o wypracowanie konkretnych zaleceń dla takiegoż planu we Francji. Ukazały się dotychczas trzy zeszyty.

Najlepszym jednak przykładem konkretności i praktyczności opracowywanych problemów jest seria czwarta, poświęcona dochodowi społecznemu, która w ogóle pierwotnie nie była przewidziana, ale która w toku pracy nad pozostałymi i w toku badań nad francuską gospodarką okazała się absolutnie niezbędną i prosto warunkującą powodzenie tamtych. Nie chodzi tu o badania teoretyczne nad tym centralnym problemem nowoczesnej ekonomiki, ale o konkretne obliczenie francuskiego dochodu społecznego, o którym — rzecz niewiarygodna — chwilowo nie podobna jest zdobyć dwóch zbliżonych do siebie ocen. Każdy, kto kiedykolwiek zajmował się francuską gospodarką i pamięta zupełną decentralizację i nieskoordynowanie francuskich statystyk oraz niepokonane trudności, z którymi musiał walczyć, żeby zdobyć jakieś jednoznaczne dane, dające się porównywać i sumować z innymi — łatwo się zgodzi, że data obliczenia francuskiego dochodu społecznego, będzie datą epokową dla badań nad francuską gospodarką.

Komisariat Spraw Planowania otrzymał już trzy podstawowe prace: 1) *Wycena dochodu społecznego i jej zastosowania*, 2) *Warunki i plan pracy niezbędne dla obliczenia francuskiego dochodu społecznego*, 3) *Tablice rachunkowości społecznej i dochodu społecznego*. Jak słychać, w obecnym etapie głównym celem prac I.S.E.A. w tej dziedzinie jest krytyka samych źródeł i metod wyceniania dochodu społecznego we Francji oraz plan zmian, jakie należałoby wprowadzić w zbieraniu danych, aby nie obciążać nadmiernie papierkami organów prowincjonalnych ani też zbyt rewolucyjnymi metodami nie pogwałcić zastarzałych tradycji.

\*

I.S.E.A. jest organizmem całkowicie prywatnym i niezależnym, utrzymuje się i pracuje wyłącznie ze składek członków (około setki — tak osób jak instytucji), które są dość wysokie, bo wynoszą 10.000 frs rocznie. Subwencji I.S.E.A. nie pobiera żadnych, ministerstwa i komisariatu rządu płacą mu jedynie za konkretnie zamówione prace. Prace Instytutu otrzymują członkowie w formie powielanej i mają zastrzeżoną ich wyłączność — ostatnio jednak, postanowiono, że po upływie pewnego czasu od rozesłania członkom (około sześciu miesięcy), prace te będą publikowane przez Presses Universitaires de France w formie książkowej, przy czym prace o charakterze bardziej teoretycznym ogłaszane będą w istniejącej już i redagowanej przez prof. Perroux serii *Theoria*. Dla prac bardziej praktycznych utworzono nową serię *Pragma*.

Z innych publikacji I.S.E.A. wymienimy biuletyn kwartalny, poświęcony ogłaszaniu prac teoretycznych ekonomistów obcych i francuskich. W numerze z grudnia ub. r. ukazały się dwa artykuły J. B. Hicksa o renie konsumenta, praca prof. Perroux o gospodarce kwantytatywnej i dra J. Marczewskiego

o budżetach narodowych. Istniejący przy I.S.E.A. dział tłumaczeń dokonał około setki przekładów najcenniejszych książek, artykułów i recenzji z książek najwybitniejszych autorów obcych.

I.S.E.A. potrafił sobie zapewnić ścisłą współpracę w formie odczytów i artykułów szeregu najwybitniejszych ekonomistów zagranicznych, którzy są jego członkami korespondentami: wymienimy tu tylko parę nazwisk takich jak Baudhuin, Hayek, pani Robinson, Balogh, J. B. Hicks, zmarły lord Keynes; z Polaków — M. Kalecki, prof. Rose. Właściwe prace Instytutu wykonywane są przez szczupłe grono dobranych pracowników stałych pod bezpośrednim kierownictwem prof. Perroux — wymienimy tu pp. P. Uri, P. Pujade, H. Bartoń; z Polaków tragicznie ostatnio zmarłą dr Bożeną Żabięką i dra Jana Marczewskiego, prowadzącego dział badań nad dochodem społecznym.

\*

W CIĄGU trzech zaledwie lat swego istnienia I.S.E.A. opracował w kilkunastu zeszytach najbardziej palące problemy gospodarcze, i to nie tylko francuskie; wiele z jego zaleceń zostało uwzględnionych w konkretnych pracach ministerstw i w planie Monnet'a, nawiązany został i utrzymany ścisły i ożywiony kontakt z ekonomiczną myślą zagraniczną przez organizowanie podróży i odczytów, wydawanie tłumaczeń i wyciągów z najpoważniejszych prac obcych.

Wreszcie, co najważniejsza, zorganizowano otwarte seminaria, gdzie dokonywali ożywionej i obustronnie korzystnej wymiany myśli ekonomiści, socjologowie i statystycy oraz inżynierowie, dyrektorzy fabryk, bankierzy i przedstawiciele związków zawodowych. Zwłaszcza na tym ostatnim odcinku swej działalności Instytut Ekonomii Stosowanej daje dowód samym swym istnieniem i skuteczną pracą, jak bardzo mylnie jest przeciwstawianie sobie „teorii” i „praktyki” — i to mylnie zarówno w teorii jak i w praktyce.

PARYŻ

Stefan Kosko

## STANY ZJEDNOCZONE MAJĄ SIĘ PODZIELIĆ IZOTOPAMI DO CELÓW NAUKOWYCH

PREZYDENT Truman oznajmił ostatnio, że Stany Zjednoczone uprzystępnia innym narodom radioizotopy do badań medycznych i biologicznych.

W swojej depeszy do Dr E. V. Coldry, Przewodniczącego 4 Międzynarodowego Kongresu Badań nad Rakiem, który został otwarty w St. Louis z początkiem września, Prezydent Truman oświadczył, że „postępy w produkcji radioizotopów, dokonane przez Komisję Energii Atomowej Stanów Zjednoczonych, pozwalają obecnie na pewien ograniczony ich rozdział pomiędzy wykwalifikowanych naukowych badaczy radioizotopów innych krajów, głównie do badań medycznych i biologicznych“.

Radioizotopy są uważane za najważniejsze narzędzie badań lekarskich od czasu wynalezienia mikroskopu. Zgodnie z oświadczeniem Komisji Energii Atomowej Stanów Zjednoczonych, kraj ten produkuje obecnie dostateczne ilości izotopów. aby 20 najważniejszych ich gatunków można było udostępnić obcokrajowcom do celów badań lekarskich i biologicznych w pewnych ograniczonych ilościach i po możliwych cenach.

Przewodniczący Kongresu, który się zebrał w St. Louis, wyraził przekonanie, że „badania w dziedzinie innych zagadnień światowej wagi nosić będą ten sam otwarty, bezstronny i szczerze międzynarodowy charakter, co i badania medyczne. Przez dzielenie się wszystkich narodów tak środkami, jak i wynikami, osiągniętymi w badaniach nad rakiem, zmniejszy się ilość zgonów, jak i ludzkich cierpień, wywołanych tą chorobą na całym świecie“.

Kongres, obradujący nad protektoratem Międzynarodowego Związku Wulki z Rakiem i Amerykańskiego Stowarzyszenia Badań nad Rakiem, miał jako ogólny cel przedstawienie ostatnich badań w dziedzinie raka, włącznie z ich stadiami w klinikach i laboratoriach. Poprzednie sesje odbyły się w Madrycie w r. 1934, w Brukseli w r. 1936 i w Atlantic City w r. 1939.

Oznajmiono, że rozdział radioizotopów będzie się odbywał pod kierunkiem Komisji Energii Atomowej Stanów Zjednoczonych.

Rządy których uczeni poświęcający się tym badaniom, pragną otrzymać radioizotopy ze Stanów Zjednoczonych, muszą się zobowiązać:

1. do przesyłania co 6 miesięcy sprawozdań do C.R.C. (Cancer Research Congress) o postępach i rezultatach pracy i do zezwolenia na ogłaszanie tych sprawozdań.

2. do zapewnienia, że radioizotopy będą użyte do celów takich, jakie były podane w zapotrzebowaniu, te zaś cele muszą być zatwierdzone przez Komisję przed wysłaniem izotopów, i

3. do pozwoleń: a) uczynom, zajmującym się tym zagadnieniem, niezależnie od ich narodowości, zwiedzania zakładów, w których będzie ten materiał użytkowany i swobodnego informowania się o celach, metodach i rezultatach tego użytkowania.

Poszczególne grupy badaczy Stanów Zjednoczonych wyraziły chęć, aby uczeni zagraniczni zwiedzili odnośne instytucje w Stanach Zjednoczonych, gdzie badania medyczne i biologiczne z radioizotopami już są prowadzone. Departament Stanu przejrzał i zatwierdził proponowany program rozdziału radioizotopów.

Każdy obcy rząd, pragnący otrzymać radioizotopy z U.S.A., jest proszony o wyznaczenie swego przedstawiciela w Stanach Zjednoczonych, który przedłoży zapotrzebowanie i odbierze transport, załatwi sprawę zapłaty w Stanach Zjednoczonych i będzie ponosił odpowiedzialność za bezpieczny tranzyt materiałów radioaktywnych. Wydawać się je będzie tylko w Stanach Zjednoczonych. Wyznaczeni przedstawiciele, po zarejestrowaniu ich w Departamencie Stanu, wyślą zapotrzebowanie do Komisji Energii Ato-

mowej. Dział Izotopów, Oak Ridge, Tennessee. C.R.C. wyda katalog dla zagranicznych nabywców, zawierający cennik oraz dokładne instrukcje, dotyczące zamawiania izotopów i zachowania środków ostrożności, koniecznych do zapewnienia bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z izotopami.

Izotopy, przeznaczone dla zagranicy, nie zawierają żadnych radioaktywnych materiałów, używanych do wytwarzania energii atomowej do celów militarnych czy przemysłowych. Żadne z natury radioaktywne materiały czy izotopy pierwiastków o wyższej liczbie atomowej niż pierwiastek 84 (bismut) nie są tutaj włączone.

Poniżej podajemy radioizotopy dostępne dla wysyłek za granicę oraz główne dziedziny ich zastosowania: Antymon 122, 124, 125 — choroby weneryczne i ogólne, Argon 37 — drogi oddechowe, Arsen 76, 77 — tępienie robactwa, lekarstwa arsenikowe i dezynfekcyjne, Brom 82 — lekarstwa bromowe, środki uśmierzające. Wapń 45 — formowanie się kości i zębów, Węgiel 14 — rak, Chlor 36 — zużywanie chloru przez ciało ludzkie, Kobalt 62 — zużywanie kobaltu przez zwierzęta, terapia wymagająca promieni gamma, Miedź 63 — do studiów botanicznych, Złoto 198, 199 — choroby krwi, specjalnie *leukemia* (złośliwa anemia), Jod 131 — leczenie pewnych typów raka gruczołu tarczycowego, Żelazo 55, 59 — studia krwi, Fosfor 32 — *polycythemia vera*, chroniczna *leukemia*, formowanie się kości i zębów, przemiany tłuszczów i białek, Potas 42 — choroby systemu nerwowego, Srebro 108, 110, 111 — lekarstwa zawierające srebro, radio-terapia, Stront 89 — przemiany kostne Siarka 35 — amino-kwasy i białka, Sód 24 — wymiany płynnych składników ciała i krążenia krwi, przeważnie w związku z niedożywieniem serca, Cynk 65, 69 — studia nad działaniem insuliny. (USIS)

Sprawa ta ma niewątpliwie wielkie i ogólne znaczenie.

## Przegląd prasy zagranicznej

Przegląd poniższy ułożony jest działowo (bez odsyłaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie drugi kwartał 1947 roku. Ze względów technicznych uwzględniono jednak tutaj tylko niektóre czasopisma, a mianowicie przejrzano w tym okresie: *Discovery*, *Experientia*, *Isis*, *Philosophical Review*, *Philosophy*, *Ricerca Scientifica e Ricostruzione*, *Scientia*, *Scientific Monthly*, *Scientific Worker*, *Scripta Mathematica*. Pozostałe pisma za powyższy okres będą uwzględnione w następnym przeglądzie prasy. Redakcja zwraca uwagę Czytelników na możliwość przeczytania w bibliotece Konwersatorium Naukocznawczego wszystkich wymienionych w przeglądzie artykułów.

### AKADEMICKA MIEDZIEŻ

ASSISTING THE STUDENTS. *Scientific Worker*, t. 2, nr 2. Związek pracowników naukowych w Anglii dopomaga studentom przez zaznajamianie ich z możliwościami kariery naukowej. Informowanie o społecznej roli nauki, wreszcie przez współpracę z nimi nad reorganizacją uniwersytetów.

THOMSON John W., Jr. How the Junior Academies of Science operate. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 4. Obszerne omówienie ruchu naukowego wśród młodzieży Stanów Zjednoczonych A. P. polegającego na tworzeniu klubów dyskusyjno-popularyzacyjnych i podejmowaniu własnych badań. Cyfry z 19 stanów dotyczą około 580 klubów o przeszło

12.000 członków. Z klubami tymi współpracują często akademie naukowe poszczególnych stanów; z dalszych omawianych zagadnień podnieść należy system nagród za prace i badania podejmowane nad poszukiwaniem talentów naukowych.

### BIBLIOGRAFIE

DOCUMENTAZIONE. *Ricerca Scientifica*, t. 17. W nrze 4 następujące działy nauki i techniki: akustyka, inżynieria, medycyna, mineralogia i petrografia (115 stron). W nrze 5: astronomia i geodezja, chemia organiczna, inżynieria, mineralogia i petrografia (107 stron). W nrze 6: akustyka, astronomia i geodezja, inżynieria (102 strony).

### HISTORIA NAUKI

BUESSE H. Notizen zur Geschichte der Sphygmographie. *Experientia*, t. 3, nr 4. Notatki dotyczące badania pulsu i przyrządów pomocniczych w starożytności i średniowieczu. Dalsza część artykułu w nrze 6 o badaniach pulsu i ciśnienia krwi w 17 i 18 stuleciu.

KARPINSKI Louis C. Mathematics in Latin America; a brief survey of their publications to 1850. *Scripta Mathematica*, t. 13, nr 1—2. Przegląd dawniejszych prac matematycznych Ameryki łacińskiej, uwagi o autorach.

WAKSMAN Selman A. Microbiology in the USSR in 1946. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 4. Obszerne sprawozdanie z wizyty autora w centrach badań mikrobiologicznych w Z.S.R.R. i omówienie postępów wojennych mikrobiologii radzieckiej (6 portretów).

### INSTYTUTY NAUKOWO-BADAWCZE

ARMSTRONG Charles. Memorial Laboratory, National Institute of Health. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 5. Nowo zbudowane laboratorium mikrobiologii lekarskiej, przystosowane do zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa swym pracownikom.

ESIGENZE COSTRUTTIVE dei laboratori di ricerca. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 6. Ogólne potrzeby współczesnych laboratoriów przyrodniczych, które należy uwzględnić przy budowie nowych budynków.

RUTTNER F. Die biologische Station in Lunz. *Experientia*, t. 3, nr 6. Historia austriackiej stacji biologicznej, do 1923 utrzymywanej z funduszy prywatnych, później przejętej przez akademię nauk.

### MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

CONTRIBUTI STRAORDINARI PER STUDI E RICERCHE. *Ricerca Scientifica* t. 17, nr 5. Rozdział 25.335.000 lirów pomiędzy 87 instytucji badawczych.

### ORGANIZACJA NAUKI

ATTIVITA SCIENTIFICA del C.N.R. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 4. Omówienie działalności włoskiego narodowego ośrodka naukowego składa się z następujących sprawozdań: ALMAGIA Roberto: Comitato nazionale per la geografia, la geologia e la talassografia; ALMAGIA Roberto: Centro di studio per la geografia antropica; AMALDI Edoardo: Centro di studio per la fisica nucleare; BIASUTTI Renato: Centro di studio per la geografia etnologica; DE MARCHI Giulio: Centro lombardo di ricerche idrauliche; GIACOMINI Amedeo: Istituto nazionale di elettroacustica „O.M. Corbino”; LEVI Giuseppe: Centro di studio sull' „acrescimento e sulla senescenza degli organismi; MAMELI Efisio: Centro di studio per la chemioterapia; SCIMENI Ettore: Centro veneto di ricerche idrauliche; TONIOLO Antonio Renato: Centro di studio per la geografia fisica; TRENER Giovanni Battista: Centro di studi alpini; VERNONE Guido: Centro di studio per la fisiopatologia. Wszystkie niemal sprawozdania obejmują rok 1946.

ATTIVITA SCIENTIFICA del C.N.R. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 6. Sprawozdania za rok 1946: BARGELLINI Guido: Centro di studio per la chimica generale; GIORDANI Francesco: Centro di studio per la chimica applicata; LEVI Mario Giacomo: Centro di studio per la chimica industriale.

AUSTRALIA'S COUNCIL for Scientific and Industrial Research. *Discovery* t. 8, nr 5. Organizacja i osiągnięcia australijskiej rady badań naukowych i przemysłowych (15 oddziałów); artykuł obficie ilustrowany.

ISTITUZIONE DI NUOVI CENTRI di studio e di ricerca. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 5. 26 nowych ośrodków badawczych i statuty nadane niektórym z nich przez włoską Narodową Radę badań naukowych. Dalszy ciąg statutów w nrze 6.

### POPULARYZACJA NAUKI

BAILEY Herbert S., Jr. The University Presses and the popularization of science. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 5. Uczony powinien zapoznać społeczeństwo ze swoim sposobem myślenia, a nie tylko podawać gotowe wyniki naukowe. Filozofia nauki i postawa

naukowa mają wartość niezależną od ekonomicznego znaczenia nauki. Uniwersyteckie towarzystwa wydawnicze mają tu ważną rolę do spełnienia; firma ich bowiem upewnia czytelnika, że dostanie materiał pierwszorzędny; informowanie uczonych innych specjalności także nie jest bez znaczenia.

## SOCJOLOGIA NAUKI

### a) Nauka a państwo

FLEMMING Arthur S. Scientists and the civil service. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 6. Zagadnienia roli uczonych w służbie administracji rządowej. Polityka metod pracy i rekrutacji nowych pracowników; cyfry.

LUNDBERG George A. The Senate ponders social science. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 5. Pierwsza ustawa o powstaniu National Science Foundation wykluczyła nauki społeczne od możliwości poparcia materialnego przez tę fundację. Autor, analizując dyskusję w senacie, dowodzi, że sprawa polegała na zupełnym niezrozumieniu celów i istoty nauk społecznych, a nawet nauki w ogóle.

SHILS E.A. Atomic energy control: what next? *Discovery*, t. 8, nr 4. Autor przedstawia projekt stworzenia międzynarodowej placówki kontroli atomowej (Atomic Development Authority); stworzenie jej jest konieczne i czym szybciej zacnie ona pracę tym lepiej. Strach przed bombą atomową dopomaga tylko do wzajemnego niezrozumienia. Autor przedstawia plan „kalendacza”, przewidującego efektywne przeprowadzenie ograniczeń produkcji energii atomowej przez poszczególne państwa.

### b) Nauka a przemysł

SCIENCE AND PRODUCTION. *Scientific Worker*, t. 2, nr 2. Jeżeli nauka ma pomóc brytyjskiemu przemysłowi (a przemysł jest w bardzo ciężkim położeniu), trzeba zaprzestać żądania od niej jedynie ulepszeń technicznych, ale stworzyć radę planującą, w której współpracowałby uczeni, inżynierowie i ekonomiści jako ciało doradcze instytucji odpowiedzialnych za politykę administracyjną przemysłu.

### c) Wolność nauki

SCIENCE AND THE REAL FREEDOMS. *Scientific Worker*, t. 2, nr 2. Wolność nauki a ograniczenia jej zastosowań; niepopularność przemysłowych innowacji naukowych wśród robotników; tajność zagraża pokojowi i powinna być możliwie ograniczona; ustawa

powinna zapewnić uczonemu prawo publikowania wyników pracy naukowej.

### d) Społeczna rola nauki

FOXWELL G. E. Britain's fuel problems. *Discovery*, t. 8, nr 6. Nauka pomaga w rozwiązywaniu zagadnień i trudności opałowych Anglii (szacowanie złóż węgla, powiększenie wydobycia, sposoby oszczędzania paliwa — np. przez elektryfikację kolei).

## SZKOŁY WYŻSZE

HEMENS Rollin D. The University Presses; their function. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 5. Celem towarzystw wydawniczych przy uniwersytetach (w Ameryce północnej jest ich około 60) jest wydawanie prac obrazujących postęp w nauce, służą one rozpowszechnieniu wiedzy naukowej i nie są nastawione na zysk.

SARTON George. Qualifications of teachers of the history of science. *Isis*, nr 107—108. Historia nauki nie powinna być dla jej wykładowcy przedmiotem pobocznym; musi on mieć duże doświadczenie w pewnej określonej gałęzi nauki i niezłe wiadomości o innych, ponadto zainteresowania historyczne i filozoficzne. Liczba sposobów wykładania historii nauki jest bardzo duża, prawdopodobnie każdy jest pożyteczny.

TONIOLO Antonio Renato. La geografia nell'Università. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 4. Geografia, jej zakres i nauki pomocnicze; należy dać słuchaczom i ogólną kulturę i materiał naukowo-faktyczny. Środki nauczania geografii na uniwersytetach włoskich — trudności finansowe i personalne. Organizacja instytutów geograficznych i kształcenie wykładowców.

## TECNOLOGIA NAUKI

LOOKING FOR NEEDLES in a haystack. *Discovery*, t. 8, nr 6. Projekt nowej symboliki połączeń organicznych, ułatwiający chemikom dotychczas bardzo uciążliwe poszukiwania w literaturze lub ułożenie kartoteki znanych połączeń (i umożliwiający dalsze poszukiwania maszyną do sortowania).

JONES George A. Applied photography. *Discovery*, t. 8, nr 6. Różniczne zastosowania fotografii jako środka badawczego w nauce i technice.

## TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

ASDELL Sydney A. The future of the science of animal breeding. *Scientific Monthly*, t.

64, nr 6. Autor przedstawia zagadnienia rozwiazane juz przez nauke o hodowli zwierzat i te, które pozostaja do rozwiazania.

CHAMBLISS John L. A layman looks at science. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 6. Autor wysuwa zarzuty inteligentnego laika przeciwko sty'om myslenia uzywanym w nauce. Swiatopogląd jest i tak tylko w części oparty na faktach nauki; interpretacja tych faktów przez naukowców — z rzadka tylko podejmowana bardziej ogólnie — stwarza (mimo zaprzeczeń ze strony uczonych) dualizm swiatopoglądowy; powstaje większy niż kiedykolwiek rozdział obrazu swiata nauki od obrazu swiata religii, dzięki pewnym niewłaściwościom w postawie uczonych. Zadaniem nauki jest wytłumaczenie swiata; tu jednak musi powstać odpowiednia filozofia, która pozwoli na ujmowanie faktów.

DEMOS Raphael. The spectrum of knowledge. *Philos. Review*, t. 56, nr 3. Autor dzieli wiedzę i sposoby dochodzenia do niej na naukowe, filozoficzne i poetyckie; analogia do widma wskazuje na ciągłość przejść i na przedłużenie poezji w podczterwien mistycyzmu (maksimum treści, minimum jasności) i w ultrafiolet logiki matematycznej (minimum treści, maksimum jasności). Pojęcia naukowe są ostre a filozoficzne nie, tak nauka jak i filozofia mają swe ograniczenia; należy wystrzegać się w nauce dążenia do jej imperiałizmu i dogmatyzmu.

GERARD Ralph W. The scope of science. *Scientific Monthly*, t. 64, nr 6. Rozdziały: istota nauki (jest „stanem umysłu lub filozofia, działalnością oraz skutkiem ich obu”), podział nauki, zakres nauki (i jego rozszerzenie się ze wzrostem możliwości obserwacji), ograniczenia ogólne (indywidualna a klasa, determinizm — indeterminizm, teologia, zachowanie człowieka), nauki psychologiczne, nauki społeczne. (17 stron).

NATUCCI A. Systematisation scientifique de la philosophie. *Scientia*, nr 421—422. Autor przedstawia sposób racjonalnej systematyzacji logiki, psychologii, etyki i teorii poznania, które uważa za zasadnicze części składowe filozofii.

POLI E. Considerazioni critiche sul problema del cosiddetto finalismo biologico. *Scientia*, nr 421—422. Teleologizmy biologiczne należy stawiać na płaszczyźnie teoriopoznawczej; zależy to od wartości nadawanej prawom natury. Nie trzeba przewidywać celu, lecz obserwować regularne procesy doń prowadzące.

SEVERI F. Materia e causalità, energia e

indeterminazione. *Scientia*, nr 419—420. Autor porusza sprawę różnicowania materii i energii oraz zamian pomiędzy tymi formami, dalej gra-witacji jako geometrycznej podbudowy czasoprzestrzeni; energia pierwotnie przedstawiała się jako cecha materii. Czysta materia jest granicą jednostki fizycznej bez skutków czasowych; czysta energia to ta sama jednostka pozbawiona czystej materii. Przyczynowość cechuje czystą materię, indeterminizm natomiast (ujęty jako zaprzeczenie związków przyczynowych) czystą energię.

## UCZENI

(Dział ten będzie na próbę przegrupowany, porządek alfabetyczny dotyczy mianowicie nazwisk omawianych uczonych. Po hasła następuje nazwisko i imię autora — o ile jest — i tytuł artykułu).

BRUNELLI, Medici, Mario: Pietro Enrico Brunelli. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 4. Nekrolog włoskiego fizyka termodynamika, dyrektora politechniki turyńskiej.

DE JONQUIÈRES. Loria, Gino: Ernest de Jonquières, sailor and scientist. *Scripta Mathematica*, t. 13, nr 1—2. Zyciorys (z portretem) matematyka i marynarza (1820—1901) i jego osiągnięcia matematyczne.

GOLDSCHMIDT. Backlund, H.: Victor Moritz Goldschmidt. *Experientia*, t. 3, nr 6. Nekrolog skandynawskiego petrografa i mineraloga (1888—1947), pochodzącego ze Szwajcarii.

NEW FELLOWS OF ROYAL SOCIETY. *Discovery*, t. 8, nr 4. Krótkie charakterystyki 25 nowych członków Royal Society.

PASTEUR at a London brewery. *Discovery*, t. 8, nr 5. Epizody z życia Pasteura; jego wizyta w londyńskim browarze.

RITTENHOUSE. The Newton of America. *Discovery*, t. 8, nr 6. Zyciorys znakomitego amerykańskiego astronoma, Davida Rittenhouse (1732—1796), który znaczną część życia poświęcił działalności polityczno-społecznej.

RUMFORD. Cummings, A. D.: The eighteenth century's fuel efficiency expert. *Discovery*, t. 8, nr 4. Życie i prace badawcze noszącego nazwisko oszczędności opał Benjamina Thompsona (Count Rumford). Dokończenie w nrze 5.

## ZBIORY, MUZEA, WYSTAWY

THE PHYSICAL SOCIETY'S EXHIBITION. *Discovery*, t. 8, nr 5. Wystawa narzędzi i urządzeń do badań fizycznych (Londyn, kwiecień 1947), mierzadko z demonstracjami dla publiczności.

## ZJAZDY

BIER G. Tagung der Chemiedozenten in Heidelberg vom 15. bis 18. April 1947. *Experientia* t. 3, nr 6. Krótkie streszczenie kilkunastu wygłoszonych referatów.

CRONE F. A. The new Poland. *Scientific Worker*, t. 2, nr 2. Na marginesie grudniowego (1946) zjazdu techników polskich autor omawia polskie stosunki techniczne i położenie ogólne Polski.

GIORDANO Guglielmo. La riunione di tecnologia meccanica del legno indetta dalla Food and Agriculture Organization. *Ricerca Scientifica*, t. 17, nr 4. Zjazd technologów drewna w Zurychu, styczeń 1947.

MONTALENTI Giuseppe. Il convegno di Cambridge sull'acido nucleico. *Ricerca Scien-*

*tifica*, t. 17, nr 5. Zjazd poświęcony biologii i biochemii kwasu nukleinowego (Cambridge, lipiec 1946), oraz odwiedziny autora w kilku ośrodkach badań genetycznych w Anglii.

## ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

ANNUAL COUNCIL 1947. *Scientific Worker*, t. 2, nr 3. Obszerne (11 stron) sprawozdanie z dorocznego zgromadzenia walnego Związku Pracowników Naukowych (cztery posiedzenia), Londyn, maj 1947. Niektóre ważniejsze uchwały *in extenso* w dalszej części numeru, podobnie jak sprawozdanie finansowe.

REPORT TO COUNCIL. *Scientific Worker*, t. 2, nr 2. Zarys działalności Związku Pracowników Naukowych w roku ubiegłym i ważne zagadnienia do rozwiązania w przyszłości.

## Z F R O N T U N A U K I

## PROMIENIE KOSMICZNE

ZAGADNIENIE promieni kosmicznych jest od kilkunastu lat jednym z centralnych w fizyce. Badania nad nimi prowadzone są bardzo intensywnie i co pewien czas jesteśmy świadkami nowych odkryć w tej dziedzinie. Wywierają one wpływ na rozwój fizyki jądra atomowego i teorii promieniowania które pozostają w ścisłym związku z zagadnieniem promieni kosmicznych.

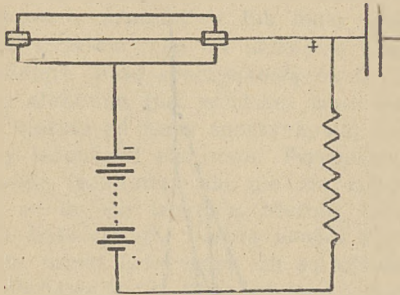
Promieniowanie kosmiczne jest pochodzenia pozaziemskiego, o czym świadczy wzrost jego natężenia z wysokością. Przychodzi ono ze wszystkich kierunków prawie równomiernie, nie ma zatem jakiegoś jednego źródła tych promieni. Ulegają one odchyleniu w polu magnetycznym ziemskim, składają się choć w części z cząstek elektrycznie naładowanych. Są bardzo przenikliwe, wykryto je także w kopalniach, kilkaset metrów pod powierzchnią ziemi.

APARATURY DO BADAŃ PROMIENI KOSMICZNYCH. Głównymi przyrządami do badań promieni kosmicznych są liczniki Geigera, komora Wilsona oraz używane od niedawna klisze fotograficzne powleczone specjalną emulsją.

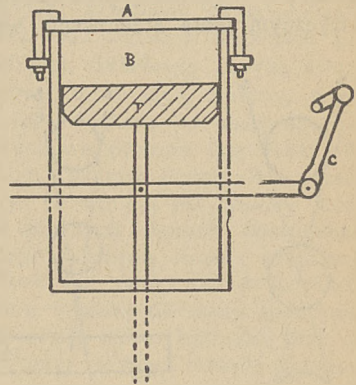
Licznik Geigera (rys. 1) jest to puszką metalową, wypełnioną rozrzedzonym gazem, najczęściej argonem, zaopatrzona w korek z izolatora, przez którego środek przechodzi drucik metalowy. Między puszką a drucikiem ustala się napięcie tak dobrane, że nie następuje wyładowanie samorzutne. Gdy jednak poddamy licznik działaniu czynnika jonizującego (np. promieni *gamma* lub cząstek *alfa*), to wytworzone jony zostają wprowadzone działa-



niem pola elektrycznego w ruch, jonizują atomy, z którymi się zderzają i powstaje wyładowanie, które jest wzmacniane zapomocą wzmacniacza lampowego i rejestrowane. Można budować układy liczników Geigera takie, że wyładowanie zostanie zarejestrowane, gdy promień kosmiczny przejdzie przez dwa lub więcej liczniki ustawione jeden na drugim (koincydencja). Ustawiając między poszczególne liczniki płyty np. ołowiane możemy badać przenikliwość tych promieni (rys. 3).



Rys. 1. Schemat licznika Geigera.



Rys. 2. Schemat komory Wilsona.

A — szyba szklana, B — nasycona para wodna, T — tłok, C — urządzenie podnoszące i opuszczające tłok.

Komora Wilsona (rys. 2) jest to walec z tłokiem, napełniony nasyconą parą wodną. Gdy wysuniemy tłok, para wodna oziębia się, przez co staje się przesycona. Jeżeli teraz przez komorę przeleci cząstka jonizująca, utworzy ona wzdłuż swojego toru szereg jonów. No jonach tych kondensuje się para wodna, otrzymujemy więc szereg kropelek mgły wzdłuż toru cząstki, który możemy sfotografować. Grubość i charakter śladu pozwala identyfikować cząstki. Jeżeli wstawimy komorę Wilsona w pole magnetyczne, tory cząstek jonizujących będą zakrzywione, co pozwala obliczyć ich energię. Klisze fotograficzne używane do badań promieni kosmicznych oraz reakcji jądrowych są drobnoziarniste. Warstwa emulsji jest grubsza niż przy zwykłych płytach fotograficznych. Nasyca się je pewnymi związkami chemicznymi. Jonizująca cząstka kosmiczna zostawia na kliszy ślad, który następnie wywołujemy. Klisza jest jakgdyby ciągle działającą komorą Wilsona. Z powodu jednak krótkości torów (których długość sięga najwyżej  $\frac{1}{2}$  mm i które bada się przez silnie powiększający mikroskop), identyfikacja cząstek napotyka tu na trudności.

PIĘĆ SKŁADOWYCH PROMIENIOWANIA KOSMICZNEGO. Dzięki badaniom, trwającym kilkanaście lat stwierdzono, że promieniowanie kosmiczne nie jest jednolite. wyodrębniono w nim pięć grup składowych.

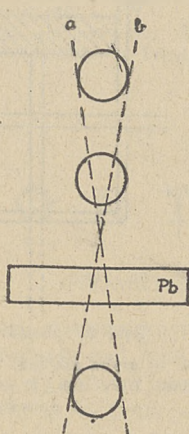
Pierwszą z nich jest składowa miękka tj. mało przenikliwa, zwana też kaskadową.

Składową tę tworzą elektrony dodatnie, czyli pozytrony oraz kwanty promieniowania elektromagnetycznego (fotony) o bardzo małej długości fali. Przebieg kaskady jest następujący: elektron mający bardzo dużą energię i pędzący z prędkością prawie równą prędkości światła, odchylony w polu elektrycznym jądra atomowego, wysyła foton o bardzo dużej energii, sam

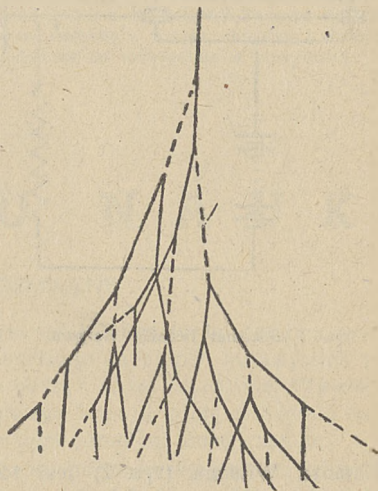


Rys. 3 a.

Układy koincydencyjne liczników Geigera. Tylko cząstki, padające w kąt między prostymi a i b wywołują koincydencję. Urządzenie 3 a służy do badania kierunku padania promieni kosmicznych, 3 b do badania ich przenikliwości.



Rys. 3 b.



Rys. 4. Schemat kaskady.

Linie ciągłe przedstawiają torry elektronów ujemnych i pozytronów, linie przerywane torry fotonów.

tracąc część swojej energii. Foton w pobliżu innego jądra atomowego materializuje się tworząc dwie cząstki: elektron i pozytron, które znowu odchylone w polu elektrycznym innych jąder wysyłają fotony. W ten sposób liczba cząstek wzrasta i cząstki są coraz to uboższe w energię, aż tracą zdolność pomnażania się (zdolność ta występuje tylko dla cząstek o energii kinetycznej większej niż energia odpowiadająca podwójnej masie spoczynkowej elektronu) (rys. 4). Ciekawym zjawiskiem są tak zwane wiel-

kie snopy Augera, w których występuje kilka tysięcy cząstek. Cząstka pierwotna, która wywołała taki snop, musiała mieć energię kinetyczną dużo większą niż energia jaką otrzymalibyśmy dematerializując cały atom uranu w jednym akcie. Maksimum natężenia osiąga składowa miękka na wysokości 20—30 km nad powierzchnią ziemi. Na poziomie morza stanowi ona tylko 5—10% całkowitego promieniowania kosmicznego, dochodzącego do powierzchni ziemi.

Większość promieni kosmicznych, 75—80%, dochodzących do poziomu morza należy do drugiej, twardej tj. przenikliwej składowej promieniowania kosmicznego. (Słowa *promieniowanie twarde* lub *miękkie* oznaczają promieniowanie przenikliwe lub mało przenikliwe). Składową twardą tworzą cząstki zupełnie inne niż składową kaskadową, mianowicie mezony, cząstki posiadające masę spoczynkową około 200 razy większą od masy spoczynkowej elektronu (jak wiadomo masa spoczynkowa protonu jest około 1840 razy większa od masy spoczynkowej elektronu) ładunek dodatni lub ujemny równy ładunkowi elektronu. Przypuszczamy, że istnieją też mezony nienaładowane (*neutretta*), ale nie ma zupełnie pewnych danych doświadczalnych co do ich istnienia. Mezony, tworzące składową twardą promieniowania kosmicznego, biegają naogół z prędkościami zbliżonymi do prędkości światła, dzięki temu masy ich są kilkakrotnie większe od masy spoczynkowej, zbliżając się do masy protonu i stąd powstają nieraz trudności przy odróżnieniu szybkiego mezonu od protonu. Mezony, tworzące twardą składową promieniowania kosmicznego, występują pojedynczo, nie tworzą kaskad. Energię tracą na jonizowanie atomów, przez które przebiegają. Przenikliwość ich jest ogromna, na poziomie morza przenikają przez warstwę ołowiu grubości 1 metra. Wykryto je na głębokościach ok. 400 m pod powierzchnią ziemi w kopalniach. Zamierzona morska wyprawa głębinowa prof. Piccarda na głębokość 10.000 m znajdzie prawdopodobnie granicę zasięgu mezonów. Mezony nie są cząstkami pierwotnymi, przychodzącymi z przestrzeni pozaziemskich, są one utworzone przez promieniowanie pierwotne (o którym później będzie mowa), u granic atmosfery. Mezony nie są mianowicie cząstkami trwałymi, rozpadają się gdy zwolnią swój bieg na dwie cząstki: elektron dodatni albo ujemny oraz neutrino (rozpad promieniotwórczy *beta* mezonu). Neutrino jest to cząstka elektrycznie obojętna o masie spoczynkowej bardzo małej (o ile w ogóle nie zerowej), która przelatuje przez materię nie zostawiając żadnych śladów swojego biegu. Średni okres życia mezonu wynosi około dwie milionowe sekundy. Energia mezonu rozdziela się mniej więcej równo na energię neutrino i elektronu rozpadu. Te elektrony rozpadu tworzą wraz z elektronami, wyzwolonymi przez mezon z powłoki atomowej w procesie jonizacji, trzecią składową promieniowania kosmicznego, obejmującą 10%—20% całkowitego promieniowania na powierzchni morza. Elektrony te o ile są dość energiczne, tworzą kaskady, gdy nie są dość energiczne, jonizują powietrze.

Czwartą składową obserwujemy na dużych głębokościach 400—1000 m pod powierzchnią ziemi. Według jednych tworzą ją cząstki, obojętne, neutrina lub neutretta, według innych mezony naładowane przy końcu swojego zasięgu. Skłaniamy się do drugiego przypuszczenia.

Ostatnią wreszcie składową promieniowania kosmicznego tworzą cząstki, pozostające w związku z procesami jądrowymi, wywołanymi przez promienie kosmiczne. Są to składniki jądra atomowego: protony i neutrony, wyrzucane z jądra, w które uderza szybki mezon lub energiczny foton albo odłamki jądra atomowego, rozbitego przez mezon. Występują też pęki mezonowe twarde lub miękkie, liczące kilka cząstek powstałe przy uderzeniu jądra szybkim mezonem lub energicznym fotonem.

PROMIENIOWANIE PIERWOTNE. Jakie jest promieniowanie pierwotne, wywołujące te skomplikowane procesy? Dziś skłaniamy się do przypuszczenia, że są to przynajmniej w przeważającej większości protony, posiadające olbrzymie energie (do  $10^{16}$  elektronowoltów). Przeciwko hipotezie protonowej nie przemawiają żadne fakty doświadczalne, natomiast wszystkie inne hipotezy jakie wysuwano, zostały obalone przez fakty doświadczalne. Skąd cząstki pierwotne mogą nabyć tak olbrzymich energii, większych niż energia, jaką otrzymalibyśmy zamieniając naraz masę całego atomu uranu na energię kinetyczną tego protonu? Za mało wiemy, aby na to pytanie odpowiedzieć. Wysunięto parę ciekawych hipotez, jednak wszystkie są niezadawalające.

Protony dochodząc z przestrzeni międzygwiazdowych do granic atmosfery z emskiej, zderzają się z jądrami znajdujących się tam atomów. W zderzeniach tych wytwarzane są mezony, tworzące składową twardą, te dochodzą do poziomu morza lub wytwarzają wtórną składową kaskadową, albo zderzając się z jądrami wywołują reakcje jądrowe. Wytłumaczenie początku składowej kaskadowej napotykało na trudności. Przypuszczano, że w zderzeniu protonu z jądrem powstaje też drugi gatunek mezonów, o daleko krótszym okresie życia, niż mezony obserwowane w promieniach kosmicznych. Ten hipotetyczny mezon miał się bardzo prędko rozpadać na elektron i neutrino. Elektron rozpadu miał dać początek kaskadzie, o ile posiadał dostatecznie wielką energię kinetyczną.

ODKRYCIA MEZONÓW O RÓŻNYCH MASACH. Obraz wyżej podany uległ ostatnio dużej zmianie. Grupa badaczy z Dr C. F. Powellem na czele, wystawiając płyty fotograficzne na dużych wysokościach (2800 m oraz 5000 m n. p. m.), otrzymała w r. 1947 tory, pochodzące od nowych cząstek. Analiza zdjęć dała następujące rezultaty: istnieją dwa rodzaje mezonów, jeden z nich posiada masę spoczynkową równą ok. 400 mas elektronowych, nazwano go mezonem  $\pi_1$ , ładunek może mieć dodatni lub ujemny elementarny; drugi z nich, mezon  $\pi_2$ , ma masę spoczynkową równą około 200 masom spoczynkowym elektronu; jest to ten sam mezon o którym już raz mówiliśmy. Mezony  $\pi_1$  muszą mieć bardzo krótki okres życia, przynajmniej sto razy krót-

szy niż mezony  $\pi$  tak, że nie mogą dochodzić do poziomu morza. Dodatkowo mezony  $\pi$  rozpadają się samorzutnie. Rozpad ten nazywamy rozpadem  $\pi$ , jego wynikiem jest powstanie mezonu  $\mu$  oraz cząstki niejonizującej, nie pozostawiającej śladu na kliszy. Analiza wykazuje, że może to być tylko neutretto, mezon obojętny elektrycznie o masie spoczynkowej równej w przybliżeniu 200 masom spoczynkowym elektronu. Neutretto i mezon  $\mu$  są nie trwałe. Neutretto rozpada się prawdopodobnie na dwa fotony, które dają początek składowej kaskadowej, mezon  $\mu$  tworzy składową twardą i sam podlega rozpadowi. Powstały przez to elektron tworzy wtórną składową mezonową. Ujemne mezony  $\pi$  nie podlegają natomiast rozpadowi, zostają one pochwycone przez jądro atomowe, które po schwytaniu mezonu  $\pi$  ulega rozbiciu. Podczas tego rozbicia czasem wytwarza się kilka mezonów.

Ważny jest związek mezonów z teorią budowy jądra atomowego. Według teorii japońskiego fizyka Yukawy „klejem” spajającym jądra złożone z protonów i neutronów są mezony. Mezony o których mówi teoria Yukawy, próbowano identyfikować z mezonami, występującymi w promieniach kosmicznych, co doprowadziło do pewnych trudności. Po odkryciu Powella można przypuszczać, że mezony  $\mu$  nie są identyczne z mezonami jądrowymi, natomiast mezony  $\pi$  są cząstkami, zapomocą których Yukawa tłumaczy występowanie sił przyciągających między składnikami jądra atomowego.

Zagadnienie promieni kosmicznych jest dziś jeszcze dalekie od rozwiązania, w wiadomościach naszych jest jeszcze wiele luk i niejasności, należy się jednak spodziewać, że prowadzone intensywnie badania wyjaśnią wiele nierozstrzygniętych dziś zagadnień.

Znaczenie praktyczne tych badań polega na ich związku z fizyką jądrową. W promieniach kosmicznych materia znajduje się w stanach cechujących się bardzo wielką energią. Wiele odkryć w dziedzinie promieni kosmicznych powiększa nasze wiadomości o fizyce jądra atomowego, które potem mogą znaleźć zastosowanie w badaniach nad energią atomową. Przykładem tego jest choćby fakt, że pozytron, mający dziś znaczenie w zjawiskach promieniotwórczości sztucznej, odkryto po raz pierwszy w promieniach kosmicznych. Przede wszystkim jednak rozwiązanie tego zagadnienia posunie nas znacznie w znajomości praw przyrody.

Bronisław Średniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U. J.

---

BRITISH COUNCIL prowadzi w Warszawie (Aleja I. Armii 11), czytelnię i wypożyczalnię książek, zawierającą przeszło 5000 tomów, m. inn. dzieł naukowych, które można wypożyczać bez żadnej opłaty. Dział książek naukowych zawiera dzieła z dziedziny: 1) medycyny, 2) inżynierii i techniki, 3) rolnictwa, 4) czystej nauki. — Katalogi i deklaracje członkowskie otrzymuje się na miejscu w Bibliotece. Książki można również wypożyczać przez pocztę.

# K O R E S P O N D E N C J A

## W SPRAWIE WSPOMNIENIA O ŚP. MIECZYŚLAWIE MAŁECKIM

W ARTYKULE moim, zamieszczonym w numerze 15/16 ŻYCIA NAUKI o twórczości naukowej śp. prof. Mieczysława Małeckiego znalazły się dwa nieco nieścisłe sformułowania, których treść mogła być fałszywie zrozumiana. Mianowicie podnosząc znaczenie prof. Małeckiego jako wybitnego dialektologa wyraziłem się, że był to „jedyny w Polsce dialektolog ogólnosłowiański”, mając na myśli „tego typu dialektolog”, tj. zajmujący się zagadnieniami dialektologicznymi na pograniczach dwu lub więcej języków południowo-słowiańskich. Poza tym jednak posiadamy i dziś, nie mówiąc już o przeszłości, dialektologów pracujących na innych odcinkach językoznawstwa słowiańskiego, jak profesorów Stiebera, Kuraszkiewicza, Janowa, Ossowskiego i paru młodszych.

Druga nieścisłość dotyczy sprawy organizacji Studium Słowiańskiego U. J. w Krakowie. Kto bliżej tej sprawy nie zna, może wysnuć z mego artykułu przeświadczenie, że założycielem Studium był prof. Małecki. Tymczasem istotnym założycielem był prof. Kazimierz Nitsch, obecny prezes P.A.U. Najbliższymi jego współpracownikami byli śp. prof. Jan Rozwadowski, Jan Łoś i inni. Małecki zaś jako jeden z najmłodszych był dopiero w ostatnich kilku latach jego bardzo czynnym dyrektorem, jak i zasłużonym współkierownikiem tajnego nauczania w czasie okupacji.

*Tadeusz Stanisław Grabowski*

UNIwersytet Jagielloński

## JESZCZE O POTRZEBACH HISTORIOGRAFII POLSKIEJ.

PRZYPOMINAJĄC czytelnikom ŻYCIA NAUKI ogłoszone w ciągu roku 1946 i 1947, m. in. na tych łamach, liczne wypowiedzi profesorów: Barycza, Chałasińskiego, Kunopczyńskiego, Rutkowskiego, Tyrowicza i innych w sprawie dalszego rozwoju naszej historiografii, pragnę wysunąć pokrótce pewne pilne postulaty szczegółowe.

Wstępnym bezspornym założeniem sensowości i celowości historiografii jest wieloraki „interes społeczny”, jak to najwięcej wyraził prof. Rutkowski. Ona to musi uczyć społeczeństwo realnego myślenia politycznego i ukazywać współzależność wzajemną wszystkich dziedzin życia w przeszłości i teraźniejszości. Wydaje się, że nasze piśmarstwo historyczne nie wypełniało dotychczas tych zadań. Można skierować pod jego adresem tyleż słów uznania, co i zarzutów. Bo chociaż napisano wiele wspaniałych dzieł, nie damo jednak narodowi w ciągu 20 lat międzywojennych ani Słownika Biograficznego w całości ani Zbioru traktatów dawnej Rzeczypospolitej. Nie mamy uniwersyteckiego podręcznika dziejów porobiorowych, ani dostępnych studentowi „dziejów powszechnych”, ani nowoczesnej historii społeczno-gospodarczej. Dzieje szeregu państw, jak Stanów Zjednoczonych czy Rosji są traktowane w naszym

pracach przeważnie nie w sposób wystarczający. To samo można stwierdzić w zakresie dziejów całej Słowiańszczyzny.

Jeśli chodzi o ogólne cechy naszego piśarstwa historycznego, czas najwyższy zerwać z „cyptryzmem“ lub „pesymizmem“, a zabrać się do realizmu i pragmatyzmu. Nie badać „ducha dziejów“, lecz celowość i skuteczność ustroju i polityki polskiej w przeszłości. Wydaje mi się, że nie doszukamy się „nurtu najistotniejszych dążeń narodu“ w przeszłości, skoro nie było pełnego politycznego narodu. Górnych 10 tysięcy — to nie naród. Trzeba śledzić konkretne dążenia, interesy, osiągnięcia i klęski poszczególnych grup społecznych, tak kierowniczych, jak kierowanych. O polityce pisać jako o skomplikowanej grze sił i namietności, a nie o „misji dziejowej“. Trzeba prześledzić rozwój, zasięg i intensywność kultur stanowych, a potem klasowych na naszych ziemiach, a nie upierać się przy stereotypie (w sensie socjologicznym), że Polska należy do kultury zachodniej. By odsonić pełnię życia z przeszłości trzeba widzieć wszelkie konflikty. Nie każdym problemem warto się zajmować z równą gorliwością i dokładnością. Każde szczegółowe zagadnienie historyczne ma sens tylko w odniesieniu do większej całości — postuluje Józef Chałasiński. Trudno się z nim nie zgodzić. Wiadomo, że obiektywizm jest tylko ideałem, więc przynajmniej należy się starać o więcej „kątów widzenia“, niż swój własny. Wypada zapoznać się z tendencjami i metodą współczesnej historiografii rosyjskiej, angielskiej i amerykańskiej.

Konkretne potrzeby wydawnicze przedstawiają się następująco:

1) podręcznik nauk pomocniczych historii, dotyczący jednak nie tylko, jak się zwykle praktykuje, mediewistyki, ale także dziejów nowożytnych, nowoczesnych i najnowszych, następnie „Historyka“ w innym niż dotychczasowa ujęciu, oraz dzieje historiografii polskiej.

2) dzieje Polski w wieku XIX i XX w 4 częściach, obejmujących zarówno dawne trzy zabory, jak i Polonię znajdującą się poza granicami Polski,

3) dzieje Drugiej Rzeczypospolitej.

4) bardzo pożądana byłaby księga w rodzaju np. „Tysiąca lat dziejów Polski“, dająca rzeczowe, bez legendy i bez niepotrzebnych kalumnii, nowoczesnie ujęte dzieje Narodu polskiego i Państwa, które by ukazały się w nakładzie milionowym i znalazły się w każdym domu polskim na całym świecie. Dzieło to musiałoby być oczywiście napisane pięknie i przystępnie, może przez literata przy współpracy fachowych historyków,

5) podręcznik czterotomowy dziejów powszechnych dla studentów historii i nauczycieli.

6) ujęte nowoczesnie i wszechstronnie dzieje społeczno-gospodarcze świata,

7) dzieje Słowiańszczyzny,

8) historia Stanów Zjednoczonych A.P. i Rosji,

9) przyswojenie nam najlepszych dzieł obcej literatury,

10) przełumaczenie równocześnie na języki światowe szeregu najlepszych naszych dzieł historycznych i opracowanie stosunków Polski ze światem przy współpracy z obcymi uczonymi.

Na dłuższą metę musi być zakrojone gromadzenie materiałów do dziejów Polski w czasie drugiej wojny światowej.

Badania historyczne powinny być planowane i koordynowane, wychodząc z ustalonej przez P.A.U. oraz czynniki państwowy hierarchii i kolejności potrzeb. Istniejące instytuty pozauczelniane powinny współdziałać z zakładami uniwersyteckimi. Nie stać nas na dwójnie czy trójnie wysiłków badawczych na te same tematy. Nie wolno rozdrabniać prac i przyczynków po wielu czasopiśmie, bo utrudnia się przez to prace syntetyczne. Pożądany jest umiarkowany rozwój czasopiśmi specjalnych.

KWARTALNIK HISTORYCZNY mógłby służyć z pożytkiem wyłącznie problemom metodologii, filozofii historii, syntezy, organizacji badań oraz informacjom o rozwoju historiografii zagranicznej. Nie powinien moim zdaniem zamieszczać rozpraw źródłowych, przyczynków, misceianów ani recenzji z monografi. Oczywiście potrzebny jest jego stały dodatek, poświęcony nauczaniu historii na wszystkich poziomach szkolnictwa nie wyłączając wyższego.

Podręczniki uniwersyteckie mogłyby przed publikacją przejść przez dyskusje nad nimi w P.A.U. lub w Polskim Towarzystwie Historycznym. Historycy powinni dążyć do publikacji podręczników kosztem państwa lub wielkiej spółdzielni wydawniczej, aby były one tanie i dostępne szerokiemu ogółowi studentów i nauczycieli. Musimy walczyć o tanią książkę i szeroki rynek czytelniczy. A w tym celu trzeba pisać jasno i przystępnie, aby nakłady nie pozostawały, jak przed wojną, w piwnicach. Pisać się powinno dla narodu, nie zaś dla nas samych. Warto zatem zbadać zapotrzebowanie społeczne i możliwości planowego i rozumnego pokierowania nim na przyszłość.

Nie stać nas natomiast na druk prac zbyt specjalnych, np. — nie jest to przesadą — dla 20 osób. Mogłyby one pozostać spokojnie jako „skrypt-maszynopis” ze streszczeniem w czasopiśmie specjalnym.

*Witold Jakóbczyk*

SEMINARIUM HISTORYCZNE UNIW. POZN.

## S P R A W O Z D A N I A

HENRY E. SIGERIST. *The University at the Crossroads*. New York, 1945. Henry Schuman, str. VIII + 162.

Książka ta zawiera 12 różnych artykułów, ogłoszonych poprzednio w czasopiśmie, oraz przemówień, w których autor, wybitny historyk medycyny zajmuje się zagadnieniami organizacji uniwersytetów, pracy naukowej i studiów wyższych a zwłaszcza studiami z zakresu medycyny oraz rolę uniwersytetów jako ośrodków badawczych i wychowawczych.

W rozdziale *University Education*, na który się składa przemówienie autora wygłoszone w Johannesburgu z okazji jego promocji na doktora h. c. na tamtejszym uniwersytecie, autor kreśli swój życiorys wytrwałego i wszechstronnego badacza. W r. 1925 prof. Sigerist został dyrektorem Instytutu Historii Medycyny w Lipsku, już jednak w r. 1932 autor wyjechał na stały pobyt do Stanów Zjednoczonych, gdzie został dyrektorem Instytutu Historii Medycyny na John Hopkins University w Baltimore. Autor dysponuje bo-



gatem doświadczeniem pedagogicznym, zna szereg uniwersytetów w Europie i Ameryce, wywody jego zasługują przeto na słuszną uwagę.

W pierwszym rozdziale tej książki *Failure of one Generation* (bankructwo jednego pokolenia) autor szkicuje historię dwudziestolecia międzywojennego, kiedy jawne przygotowania do wojny i przekraczanie praw międzynarodowych ze strony poszczególnych dyktatorów napotykały na obojętność i niekonsekwentne postępowanie Stanów Zjednoczonych. Zdaniem autora duża część winy chaotycznych warunków życia w okresie międzywojennym ponoszą właściwie uniwersytety. Główne ich zadania to: prowadzenie badań naukowych i wychowywanie elity narodu. Autor twierdzi, że uniwersytety zadań tych nie spełniły, i w rozdziale tym oraz dalszych zatytułowanych *The University Dilemma* oraz *University at the Crossroads* (Uniwersytet na rozstajnych drogach) analizuje stan dzisiejszych wyższych uczelni oraz próbuje znaleźć wytyczne postępowania na przyszłość, aby istniejące błędy naprawić.

Jedną z głównych wad dzisiejszych uniwersytetów, a dotyczy to zwłaszcza uniwersytetów amerykańskich, jest przeciążenie pracowników naukowych pracą administracyjną. Autor szkicuje historię uniwersytetów średniowiecznych jako ośrodków badań naukowych oraz omawia stanowisko profesora jako badacza i kierownika zakładu. Uniwersytety nie zawsze były głównymi centrami pracy badawczej, wiele odkryć, np. w XVIII w. poczynili badacze samodzielni. Potem w miarę rozwoju nauk posiadanie przyrządów i bibliotek potrzebnych do pracy badawczej przekraczało już możliwości finansowe przeciętnego badacza. Od XIX w. największe możliwości pracy naukowej dawało uczonym stanowisko profesora. Profesor posiada do swojej dyspozycji zakład naukowy, może wśród studentów dobierać przyszłych współpracowników i w ten sposób stworzyć szkołę. Kontakt z młodzieżą zmusza go do jasnego formułowania zagadnień i wyników prac. Toteż ambicją młodych uczonych było osiągnięcie stanowiska profesora i kierownika zakładu. Jednak w miarę rozbudowy uniwersytetów, gdy stały się one konglomeratami budynków i dużych zakładów naukowych, czynności administracyjne zaczęły pochłaniać tyle czasu, że nie pozwalają one kierownikowi na intensywną pracę naukową. Z drugiej strony nie można powierzyć kierownictwa zakładu lu-

dziom zajmującym się tylko pracą administracyjną.

Autor wskazuje na pewne możliwe rozwiązania tego problemu: Jednym z nich byłoby ufundowanie stypendiów dziesięcio- lub dwunastoletnich dla uzdolnionych badaczy. Innym rozwiązaniem jest utworzenie katedr dla profesorów-badaczy, którzy nie powinni mieć obowiązków administracyjnych. W każdym razie, jeżeli uniwersytety mają pozostać ośrodkami badań, należy tak zorganizować podział pracy w zakładach naukowych, aby główni badacze mieli jak najwięcej czasu na pracę naukową i czynności z nią związane, jak konwersatoria, dyskusja itd., a jak najmniej czasu tracili na czynności administracyjne.

Co do samych badań, to cechuje je utylitaryzm... Nauki humanistyczne i psychologia zeszyły na plan dalszy. Badanie dotyczące takich gałęzi nauki, z których nie spodziewano się żadnych doraźnych korzyści, lub które stały w sprzeczności z panującymi kierunkami politycznymi, zostały zarzucone. To stanowisko musi ulec zmianie. Warunki życia mogą nieraz zmienić się do tego stopnia, że okaże się gwałtowny brak rezultatów naukowych w zaniebawianych dotąd dziedzinach. Autor wskazuje tu na taki przykład: Przed wojną nauka o Związku Radzieckim w Stanach Zjednoczonych prawie nie istniała. Podczas wojny Związek Radziecki stał się jednym z najsilniejszych sprzymierzeńców Stanów Zjednoczonych i wtedy okazało się, że o tak ważnym sprzymierzeniu nie było żadnych obiektywnych i poważnych studiów. Aby uniknąć tego rodzaju błędów, należy popierać i finansować pracę naukową bez względu na to, czy daje ona doraźne korzyści czy nie, oraz pozostawić jej zupełną swobodę.

Jeżeli chodzi o stronę wychowawczą, to uniwersytet powinien kształcić nie tylko fachowców, ale i obywateli, którzy potem na odpowiedziających stanowiskach będą umieli zrozumieć słusność problemów otaczającego życia. Student powinien mieć czas i sposobność do zapoznania się z problemami społecznymi, literaturą i filozofią, historią, zwłaszcza historią nauki. Musi uświadomić sobie, jakie stanowisko chce zająć w społeczeństwie. Jednym z najważniejszych zadań studiów jest nauczanie studenta samodzielnego i krytycznego myślenia. Tymczasem na uniwersytetach zamiast zwracać uwagę na problemy wychowawcze, kładziono ostatnio nacisk na wykształcenie zawodowe. Aby ten stan rzeczy zmienić, należy położyć nacisk na te przed-

mioty, które dają wykształcenie ogólne, oraz przeciwdziałać tendencji skracania czasu studiów, bo rozwoju umysłowego jednostki nie można przyspieszyć. Co do medycyny, to autor proponuje nawet przedłużyć czas studiów na uniwersytetach amerykańskich do lat sześciu. Ważnym czynnikiem wychowawczym, któremu autor poświęca cały rozdział, jest studiowanie historii nauki oraz czytanie dzieł oryginalnych.

Takie są główne myśli autora o reformie uniwersytetów. Ponadto autor jako historyk medycyny pisze wiele o roli lekarzy w dzisiejszym społeczeństwie i o znaczeniu nauk socjologicznych dla medyków i lekarzy.

Ponieważ omawiane tu artykuły były pisane w czasie wojny, prof. Sigerist poświęca sporo miejsca zagadnieniu stosunku nauki do wojny. Rozwija on tezę, że państwo prowadzące wojnę powinno w celu przeciwdziałania upadkowi kultury popierać badania naukowe w dziedzinie nauk humanistycznych i filozofii, które kształtują światopogląd walczącego o słuszną sprawę narodu.

Książka Sigerista zasługuje szczególnie na uwagę tych, którzy interesują się reformą szkolnictwa wyższego.

Bronisław Średniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORET. U. J.

\*

OSCAR KRISEN BUROS. The Second Year-book of Research and Statistical Methodology. Books and Reviews. The Gryphon Press. Highland Park, N.J. 1941. S. xx11, 383.

W dwudziestoletnim międzywojennym statystyka poczyniła tak olbrzymie postępy, zarówno w głąb — w rozwoju teorii statystyki, jak w szerz — w zastosowaniach metod statystycznych w coraz większej liczbie dziedzin, że nadążanie za bieżącą literaturą przedmiotu staje się coraz trudniejsze i wymaga już przewodników. Książka Burosa jest właśnie takim przewodnikiem po literaturze książkowej statystyki i nauk pokrewnych, obejmującym publikacje w języku angielskim w okresie (w zasadzie) od 1936 do 1941 roku, lecz uwzględniającym również książki dawniejsze, jeśli były pominięte w roczniku poprzednim (Research and Statistical Methodology. Books and Reviews of 1933—1938) lub jeśli ukazały się ich nowe omówienia. Jej szczególna wartość płynie stąd, że nie jest to po prostu bibliografia, ani nawet bibliografia analityczna, zawierająca streszczenia prac, lecz antologia opinii różnych autorów o 359 książkach,

wydanych w Anglii, Australii, Belgii, Chinach, Holandii, Indiach, Kanadzie, Niemczech, Norwegii, Stanach Zjednoczonych, Szkocji, Szwajcarii, Szwecji i Unii Południowo-afrykańskiej w latach od 1933—1941. Drugi rocznik zawiera ni mniej ni więcej, lecz 1652 wyciągi z rozpraw krytycznych i recenzji zamieszczonych w 283 czasopiśmie, przy czym o szerszogołowości i sumierności udokumentowania świadczy zarówno liczba wyciągów (na przykład 39, poświęconych książce Bernala The Social Function of Science), jak ich długość, sięgająca czasem 4 dużych stron (na przykład recenzja Godfrey'a Thomsona z książki Burta The Factors of Mind). Jeśli wziąć pod uwagę, że nauka nasza była przez sześć lat w ogólnej odcięta od świata, staje się rzeczą zrozumiałą, że wartość rocznika Burosa dla każdego polskiego pracownika naukowego, nie tylko mającego do czynienia ze statystyką czy metodologią, lecz również interesującego się historią i socjologią nauki, jest wprost nieoceniona. Jeszcze ciekawszy dla nas będzie oczywiście rocznik następny, który się jeszcze nie ukazał, lecz ponieważ i ten, choć wydany w 1941, zupełnie jest w Polsce nieznanym, warto go tu omówić.

Cele Rocznika są, w słowach autora, następujące: „(a) Jasno uświadomić studentom i nauczycielom statystyki, że materiał podawany w podręcznikach i salach wykładowych jest często nie na poziomie, gdyż obejmuje techniki statystyczne błędne, mało skuteczne i przestarzałe. (b) Dopomagać studentom, nauczycielom i bibliotekarzom w bardziej wybrednym doborze książek. (c) Wskazać studentom i nauczycielom zalety i wady poszczególnych książek. (d) Ułatwić bardziej zaawansowanym studentom śledzenie nowszych postępów w piśmiennictwie badawczym, podręcznikowym i krytycznym. (e) Zachęcać badaczy do czytania książek metodologicznych przeznaczonych dla pracowników w innych dziedzinach, jak również książek z zakresu ogólnej historii nauki, metody naukowej i społecznych stosunków nauki. (f) Ujawniać, że istnieją zazwyczaj jaskrawe różnice poglądów w ocenie poszczególnych książek nawet między wybitnymi specjalistami. (g) Wskazywać szeroki zasięg dziedzin, w których techniki statystyczne okazują się użyteczne i konieczne. (h) Przeciwdziałać pisanu i wydawaniu stereotypowych podręczników, pisanych przez osoby nie znające nowszych osiągnięć w teorii statystyki. (i) Udośćupniać ważne i pobudzające wypowiedzi,

które, choć zawarte w omówieniach książek, posiadają wartość zupełnie niezależnie od omawianych prac. (j) Podwyższyć poziom recenzji przez zachęcenie redaktorów do staranniejszego wyboru kompetentnych sprawozdawców o dostatecznej wiedzy i odwadze do wypowiadania szczerých opinii krytycznych, opartych na starannym przestudiowaniu omawianej książki. (k) Podwyższyć poziom recenzji przez pobudzenie recenzentów do poważniejszego traktowania swych obowiązków i do niepodejmowania się krytyki książek, których nie chcą lub nie mogą ocenić uczciwie i ze znajomością rzeczy.

Książki są ułożone alfabetycznie według nazwisk autorów i po każdej szczegółowej informacji bibliograficznej, zawierającej wydawcę i cenę, następują wyciągi recenzji, uporządkowane również alfabetycznie, według skrótów nazw czasopism. Bogactwo materiału jest olbrzymie. Skorowidz zawiera, obok bardziej szczegółowych haseł, następujące ważne działy: Matematyka ubezpieczeniowa (7 książek), rolnictwo (23), etnologia (1), bakterio-logia (1), biologia (28), botanika (3), handel, przemysł i ekonomika (73), chemia (1), dentystryka (1), wychowanie i psychologia (45), inżynieria (12), leśnictwo (2), genetyka (2), historia (14), historia nauki (21), matematyczna ekonomika (19), matematyczna statystyka (18), medycyna (1), nomenklatura (6), nauki polityczne (3), ludność (6), prawdopodobieństwo (13), administracja publiczna (2), nauka i metody naukowe (15), społeczna funkcja nauki (9), nauki społeczne i socjologia (16), zoologia (1). Z zakresu wychodzącego poza statystykę, lecz niezwykle ważnego, technologii nauki, znajdujemy w indeksie technikę bibliografii, archiwistykę, paleografię, zasady pisania i wydawania prac naukowych, podręczniki stylu. Podręczników metod badawczych w 10 dziedzinach Indeks wymienia 16, samych zaś podręczników statystyki w 14 dziedzinach 106, co jest — biorąc pod uwagę krótki okres czasu objęty Rocznikiem — uderzającym dowodem rozwoju tej nauki w krajach angielskich. Z najważniejszych książek w różnych dziedzinach warto wymienić wspomniane już dzieła Bernala i Burta, a dalej Crowthera *The Social Relations of Science* (8 opinii), Croxtona i Cowdena *Applied General Statistics* (20), Davisa i innych, *Tables of the Higher Mathematical Functions*, Dublina i Letki *Length of Life* (12), nowe wydania Fishera *The Design of Experiments* oraz *Statistical Methods for Research Workers*.

George'a *The Scientist in Action* (24), Hulla i innych *Mathematico-Deductive Theory of Rote Learning*, Jeffreysa *Scientific Inference i Theory of Probability* (17), Kuczyńskiego *The Measurement of Population Growth* (9), Lynda *Knowledge for What?* (22), Misesa angielskie wydanie *Probability, Statistics, and Truth* (20), Rashevsky'ego *Mathematical Biophysics i Advances and Applications of Mathematical Biology*, Ridera *An Introduction to Modern Statistical Methods*, Salvemini'ego *Historian and Scientist*, Schultza *The Theory and Measurement of Demand*, Simpsona i Roe *Quantitative Zoology*, Thomasona *The Factorial Analysis of Human Ability* (14), Thurstone'a *The Vectors of Mind*, Tinbergena *Business Cycles* i dwie inne książki, Uspensky'ego *Introductions to Mathematical Probability*, Woodgera *The Axiomatic Method in Biology* oraz *The Technique of Theory Construction*, Yule'a i Kendall'a jedenaste i dwunaste wydanie klasycznego *Introduction to the Theory of Statistics* (ostatnio ukazało się już trzynaste). Z drugiej strony wśród recenzentów widnieją nazwiska tak wybitne w różnych dziedzinach, jak Aitken, Piaggio i Wilson, Ezekiel, Fisher, Hotelling, Irwin, Kendall, Rider, Rietz, Spilawa-Neyman i Yule, Keynes, Sargant-Florence, Schultz i Tinbergen, Dampier, Merton, Sigerist i Sarton, Barnes i Marvin, Goldenweiser, Lundberg i Sorokin, Boring, Burt, Flanagan, Guilford i Thomson, Nagel i Quine, Crew, Haldane i D'Arcy W. Thompson. To też Rocznik Burosa można uważać nie tylko za niezwykle użyteczny poradnik bibliograficzny, pozwalający na najlepszy dobór poszukiwanych książek, lecz za mądrą i ciekawą obraz rozwoju statystyki i tych wszystkich dziedzin nauki, w których znajduje ona zastosowanie, oraz wielu działów naukoznawstwa — metodologii, socjologii, historii i technologii nauki. Dyskusje zagadnień i wyników, przynoszonych przez książki, przez kilku, kilkunastu, a czasem kilkadziesiątu specjalistów, ujmujących je pod różnymi kątami widzenia i często sprzecznie oceniających, pozwalają na ujęcie całości kształtu pewnych zjawisk w sposób wyjątkowo wielostronny i wyczerpujący, dużo uczą i w najwyższym stopniu pobudzają do myślenia. Należałoby sobie życzyć, aby podobne wydawnictwa zaczęły się ukazywać we wszystkich dziedzinach, i można przewidywać, że stała rosnąca liczba publikacji naukowych uczyni je nieodzownymi narzędziami pracy. Warto zauważyć, że sam Bu-

rcs wydaje analogiczne roczniki: psychologii testowej (Educational, Psychological, and Personality Tests of 1938 i The 1938 Mental Measurements Yearbook).

Drugi Rocznik zaopatrzony jest w również niezwykle użyteczne spisy 283 czasopism naukowych, z których wybrerane są recenzje, z adresami redakcyj i cenami, oraz 179 wydawców omówionych ksiązek, również z ich adresami. Całości dopełniają alfabetyczne skorowidze tytułów ksiązek i nazwisk, zarówno autorów jak recenzentów. Niewątpliwą wadą jest ograniczenie się do literatury w języku angielskim i do omówień w czasopismach anglosaskich, lecz Buros zapowiada rozszerzenie następnego rocznika na książki w innych językach. Przewiduje również ogłaszanie wyciągów z prasy periodycznej i zaopatrywanie ich w krytyczną ocenę. „Przez surowe potępienie słabych, bezwartościowych i bédnych artykułów oraz przez chwalenie dobrze napisanych, ważnych prac, można się poważnie przyczynić do osiągnięcia wysokiego poziomu w artykułach i rozprawach statystycznych ukazujących się w czasopismach ze wszystkich dziedzin pracy naukowej”. Jako drobne ulepszenie warto by było również wprowadzić działowy skorowidz tytułów ksiązek. Obecny działowy skorowidz podaje tylko strony, na których są omówione książki z poszczególnych dziedzin.

Mieczysław Chojnowski

INSTITUT HENRI POINCARÉ, PARYŻ

\*

J.B.S. HALDANE. Science advances. London 1947. Allen & Unwin. Str. 225.

Książka ta powstała głównie z szeregu artykułów, których większa część pojawiła się w DAILY WORKER. Kilka do kilkunastu artykułów odpowiednio dobranych tworzy następujące rozdziały: 1. Paru wielkich ludzi. 2. Zwierzęta i rośliny. 3. Fizjologia człowieka i ewolucja. 4. Medycyna. 5. Higiena. 6. Wynalazki. 7. Nauka radziecka a nauka nazistowska oraz część ósmą luźno tylko z resztą książki związaną, a stanowiącą studium własne autora, drukowane uprzednio w NATURE pod tytułem: Śmierć i życie człowieka pod wysokim ciśnieniem.

Autor jest uczonym, filozofem i politykiem, a bardziej szczegółowo biologiem, dialektykiem i komunistą. W swojej książce Haldane popularyzuje wiedzę, swój kierunek myśli filozoficznej, a dla wyznawanej prze-

zeń doktryny politycznej znajduje uzasadnienia zarówno w samej wiedzy, jak i w filozofii. Gorący wyznawca „diamatu”, Haldane jest oczywiście optymistą i pod tym kątem przedstawia rolę nauki, jaką ona już odegrała, odgrywa i odgrywać będzie w historii rozwoju ludzkości. We wszystkie przejawy wpływu nauki, które dla ludzkości są szkodliwe (np. upotwornienie wojen), jak też niedostateczne rozpowszechnienie jej wpływów dobroczynnych, Haldane przypisuje niewłaściwemu układowi stosunków społecznych w świecie (z wyłączeniem Związku Radzieckiego). Układ ten zdaniem autora jest przemijający i z dnia na dzień coraz mniej trwały.

Artykuły autora składające się na omawianą książkę są żywe, obrazowe i nie postawione czasem dość clerpickiego humoru. W rozdziale poświęconym Roślinom i Zwierzętom, przy omawianiu ewolucji światażywionego autor rozpatrując pewien gatunek mięczaka mówi: „Rzeczywiście porównany z mięczakiem pan Chamberlain jest dość zaawansowany w rozwoju”. Skoro już została poruszona ewolucja, należy stwierdzić, że mimo kalejdoskopowości ujęcia zarówno poszczególnych odcinków, jak też i całości książki, ten dział wiedzy został spopularyzowany nadzwyczaj starannie. To samo można również powiedzieć o sposobie przedstawienia światopoglądu marxistowskiego. Trudno w krótkiej recenzji przedstawić, jak autor to robi, nie posłużwszy się porównaniem. Wydaje się, że Haldane postępuje podobnie jak wytrawny przewodnik mający w zbył krótkim czasie pokazać ogromny kompleks gór. Przewodnik upodobał sobie pewne szczyty i prowadząc wycieczkę, zatrzymuje ją w zupełnie nieoczekiwanych miejscach, by zwrócić na te właśnie szczyty uwagę. Opisując barwnie „Powrót do wody” wieloryba, którego protoplaści, jak też innych ssaków, przekształcili się z form wodnych na lądowe, by wrócić z powrotem do wody, Haldane czyni następującą uwagę: „Właśnie historia wielorybów i im podobnych, może nam pomóc zrozumieć, dlaczego naukowy komunizm nie mógł się rozwinąć bezpośrednio z komunizmu prymitywnego i dlaczego okres podzielonego na klasy społeczeństwa był nieunikniony”. Omawiając moment udomowienia zwierząt, jako najbardziej brzemienne w następstwa zdarzenie w historii rozwoju ludzkości, Haldane podkreśla głównie przemianę społeczeństwa bezklasowego

na klasowe, wynikał jego zdaniem z tego udomowienia. W tymże artykule, z okazji zahaczenia o cywilizację grecko-rzymską, autor pisze, że szczególne znaczenie Nowego Testamentu jest wynikiem napisania go: „przez robotników, dla robotników i o robotnikach”. Jednakowoż kiedy zmarły niedawno, znakomity astronom angielski Eddington, został przez DAILY WORKER, w następujący sposób zaatakowany: „Popularyzował idealistyczny punkt widzenia, że zachowanie się materii jest niepewne i nie dające się przewidzieć, poglądem zatem który marxiści uważają za prowadzący do fałszywej interpretacji faktów”. Haldane daje temu ostrą odprawę. W artykule poświęconym działalności Eddingtona cytuje następujące słowa Lenina: „Filozoficzny idealizm jest nonsensem wyłącznie z punktu widzenia materializmu nieokrzęsanego, prymitywnego i metafizycznego”. Pisze też: „Jeżeli nekrolog DAILY WORKER jest prawdziwy, tedy nie jestem marxiścią. Nie był też nlm Lenin kiedy pisał w Materializmie i empirio-krytycyzmie o właściwości materii, że będąc obiektywnie realną pozostaje poza naszym poznaniem”. Obszerne omówienia pseudo-naukowości rasizmu w Science Advances, zhyżone są bardzo do ujęć polskiego genetyka T. Marchlewskiego, przeto recenzowanie ich, jako znanych czytelnikom polskim wydaje się nam zbędne. Nauce radzieckiej w przeciwstawieniu do nauki nazistowskiej poświęca Haldane sporo miejsca. Czytelnik szybko się orientuje, że autor zna znakomicie nie tylko poruszone zagadnienia, ale również kraj, układ stosunków i język rosyjski.

O nauce Związku Radzieckiego Haldane wyraża się entuzjastycznie. Jeżeli przy omawianiu działalności czolowych genetyków radzieckich, niektóre koncepcje Łysienki potraktowane zostały krytycznie, to była to nieunikniona konsekwencja tego, że autor jest sam znakomitym genetykiem. Krytyka ta zresztą bardzo powściągliwa w porównaniu z innymi wypowiedziami o Łysience stworzyła tym lepsze tło dla postaci jednego z najwybitniejszych genetyków naszych czasów Wawilowa, któremu autor poświęca osobny rozdział.

Dość dużo uwagi Haldane zwraca na to, by popularyzować te dyscypliny, które mogą być bezpośrednio przydatne czytelnikom. Czasem myśli o niektórych tylko grupach społecznych, gdy omawia przyczyny zwiększonej śmiertelności lub też bezpośrednich niebezpieczeństw wynikłych z różnych rodzajów pracy zawodowej. Intencją autora jest uświadomienie i danie tym samym najwłaściwszej broni w ręce poszkodowanych. Nie trzeba dodawać, że za każdym razem takie tematy służą mu do podkreślenia niemożności całkowitego wyzyskania zdobyczy wiedzy w ustroju politycznym jego kraju.

Polską i Polaków wspomina w tej książce Haldane parę razy. Ciekawe są jego wywody na temat przynależności narodowej Kopernika. Autor mówi, że ojciec Kopernika miał polskie nazwisko, matka zaś niemieckie, a urodził się Kopernik w mieście, w którym przeważali Niemcy, lecz zarząd miasta ubiegał się o protekcje polskiego króla przeciw rycerzom teutońskim. Konflikt pomiędzy wzrastającym w siły mieszczaństwem, a feudalnymi rycerzami przecinał narodowe podziały. Kopernik prawdopodobnie zaczął się uczyć po polsku, zanim poznał jakiś inny język, przeto polskie pretensje do niego są nieco mocniejsze niż niemieckie. Mówił on jednak siedmiu językami a pisał i myślał prawdopodobnie po łacinie. Autor wymienia te fakty, ponieważ sądzi, że pozwolą one lepiej zrozumieć niektóre okresy historyczne dowodzące, że różnice między narodowościami nie zawsze były tak ważne jak dziś i przeto nie można sądzić, że zawsze będą ważne. Zaznając ją czytelnika z grupami krwi, w wiedz, która pozwala kontrargumentować skutecznie przeciw rasizmowi opartemu o „krew i głębę niemiecką”, Haldane przedstawia wielki wkład Hirsfelda w tej dziedzinie badań.

Zdaniem recenzenta linie zasadniczą popularyzacyjnych wypowiedzi Haldane'a, można znaleźć w następującym jego sformułowaniu: „Odkąd nasi przodkowie odkryli ogień i poczęli współdziałać w produkcji, główną ewolucją jest ewolucja społeczna i nie ma powodu wyjaśniać czytelnikom tej książki, że społeczeństwo ludzkie jest wciąż niedoskonałe, a zmienia się bardzo szybko”. Powyższą uwagę Haldane umieścił w rozważaniach p. tyt.: „Przodkowie Człowieka”; aby przyczynić się do zmian społecznych w kierunku dla autora pożądanym uczy on o naszej roli i jej znaczeniu dla społeczeństw ludzkich w sposób żywy, ciekawy i oryginalny.

Zbigniew Kamiński

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

\*

KIMBALL YOUNG. *A Handbook of Social Psychology*. 3 wyd. London 1946. Kegan Paul, Trench, Trubner and Co. Str. VIII + 578.

Wśród wydawnictw International Library of Sociology and Social Reconstruction — wychodzących dotychczas pod redakcją zmarłego niedawno prof. dr K. Mannheim'a — znajduje się również dział psychologii społecznej i psychoanalizy. W tym dziale ważną pozycję stanowi praca Kimball Younga, profesora socjologii w Queens College w New Yorku.

Autor opracował swój podręcznik już w 1930 r., a wobec dużego zainteresowania i rozwoju psychologii społecznej, tej względnie nowej gałęzi nauki, wydał niedawno po raz drugi swą pracę. O jej szczególnej popularności po wojnie może świadczyć fakt, że w ciągu 1946 roku trzeba ją było wydać powtórnie w Anglii.

Zagadnienie podręczników dla młodzieży akademickiej jest niezmiernie ważnym problemem, który nie znalazł u nas jeszcze skutecznego rozwiązania. Dopóki nie będziemy mogli zdobyć się na oryginalne podręczniki, tak długo konieczne byłoby udostępnianie przez tłumaczenie takich podręczników, jak powyższy Younga czy Mc Ivera lub Ougburna dla socjologii.

Kimball Young był predestynowany do napisania podręcznika, jak na to już wskazał dr J. Szczepański w recenzji w PRZEGLĄDZIE SOCJOLOGICZNYM. Jego doświadczenie i wiedza, a przy tym szeroka znajomość różnych kierunków psycho- i socjologicznych pozwoliły mu na duży obiektywizm i swobodę poruszania się w zakresie przedstawionego w książce materiału.

W nowym wydaniu autor więcej miejsca poświęca określeniu przedmiotu tej nowej nauki, choć stwierdza, że psychologia społeczna nie jest jeszcze dostatecznie dojrzała, aby posiadać już swoją określoną teorię, czy metodę. Podejście swoje do przedmiotu z góry określa jako eklektyczne, uważa je jednak za płodne dla nauki. W tym założeniu tkwi teoretyczna słabość podręcznika. Autor nie posiada ambicji „europejskich“ określenia ścisłego przedmiotu badań i oddzielenia psychologii społecznej od socjologii. Pomimo tej rezygnacji książka ta jest niezmiernie cenna i atrakcyjna zwłaszcza dzisiaj, gdyż pozwala na ujęcie współczesnej, skomplikowanej rzeczywistości społecznej i na próbę wyjaśnienia najbardziej podstawowych zagadnień kultury.

Książka Younga składa się ze wstępu poświęconego zagadnieniom: osobowości, społeczeństwa i kultury oraz trzech części. Część pierwsza obejmuje: niektóre podstawowe sto-

sunki między osobowością, a społeczeństwem i kulturą. (Prototypy ludzkiego zachowania się. Kultura i osobowość. Popędy i uczucia. Pewne czynniki ludzkiego uczenia się. Podstawy i mechanizmy osobowości. Powstawanie samego siebie. Natura społeczno-kulturalnej rzeczywistości. Stereotypy, mity i ideologie. Panowanie, a przewodzenie). Część II: Niektóre postacie ludzkich konfliktów. (Przesąd jako faza konfliktów. Inne dziedziny przesądów. Psychologia rewolucji. Psychologia wojny i moralność wojskowa. Moralność cywilnej ludności i inne problemy wojny). Część III: Zachowanie się mas. (Pewne formy zachowania się mas. Tłum i publiczność. Moda. Opinia publiczna. Sposoby tworzenia się opinii. Propaganda. Psychologia służby wojskowej w stosunkach międzynarodowych. Kontrola i władza).

Podział na części i zawarte w nich tematy wskazują już na to, że autor rozporządza olbrzymim materiałem, odnoszącym się do zachowania się jednostki w grupie i grup społecznych, że pokazuje czytelnikowi bogatą gamę stosunków ludzkich. Jako podstawowe pojęcie psychologii społecznej przyjmuje — osobowość, społeczeństwo i kulturę (patrz recenzja J. Szczepańskiego).

W pracy Younga, obok wysiłku zmierzającego do bardziej naukowego określenia psychologii społecznej, przebija troska naukowca, który bardziej świadomie od innych czuje swoją odpowiedzialność za powstające w naszych czasach jutro. Podobnie jak Mannheim w *Diagnosis of our time*, jest on jednak przejęty myślą uratowania świata liberalnego i znalezienia sposobów uchronienia go przed groźącą mu zagładą. Stąd wynika jego wyostrenie czujności na problemy aktualne — przede wszystkim na zagadnienie konfliktów między grupami, funkcję władzy w społeczeństwie i jej przejawy czy też moralną odpowiedzialność za użycie władzy.

Wybrane przez autora zagadnienia są niewątpliwie bardzo interesujące. Szczególnie rozdział o opinii społecznej czy propagandzie. Pozwalają one nie tylko lepiej rozumieć współczesną kulturę, ale przynoszą wyjaśnienie wielu palących kwestii, które zwłaszcza po tej wojnie nie dają spokoju szerokim masom ludzi pragnących utrwaleń pokoju i przebudowy społecznej.

Społeczna rzeczywistość nie została jednak ani całkowicie wyczerpana, ani uporządkowana przez omawianą tu pracę. Wybrane tematy są niewątpliwie bardzo ciekawe, nie stanowią one jednak nierozdzielnej całości. Nie wiemy, na jakiej zasadzie autor wybrał

te, a pominął inne. Nie musimy ich czytać w kolejności podanej, ażeby zrozumieć wywody autora. Każdy oddzielnie może być całością dla siebie.

Ten brak metodologiczny podręcznika psychologii społecznej zapewnia mu jednak większą przystępność samego wykładu teorii i świeżość aktualnych materiałów zaspakajających ciekawość współczesnego człowieka.

Tablice, wykresy, zestawienia, którymi się Young często posługuje, urozmaicają podręcznik i czynią go bardziej przejrzystym i łatwiejszym do opanowania. Obok indeksu przedmiotowego i osobowego cennym uzupełnieniem jest słownik terminów technicznych.

Odbudowa świata po wojnie musi się opierać na zdobyczach socjologii i psychologii w wyższym stopniu, aniżeli na naukach przyrodniczych, gdyż wchodzi ona w działalność ludzką. Tymczasem jak dotychczas to nauki przyrodnicze wyprzedziły osiągnięcia humanistyczne. Prace takie, jak podręcznik Kimballa Younga mogłyby dla nas być „matchnieniem” do naukowego opracowania współczesnych problemów świata kultury.

HELENA CSORBOWA

KRAKÓW

\*

JÓZEF SIERADZKI. Światła po burzy. Kraków 1947. Sp. Księg. Czytelnik. Str. 175.

Znany historyk i publicysta krakowski, redaktor zbiorowo opracowanego podręcznika dla nauczycieli szkół średnich przedmiotu „Polska i świat współczesny”, ogłosił ostatnio zbiór artykułów, odczytów, szkiców krytycznych i recenzji, poświęconych najbardziej aktualnym dziś zagadnieniom przeobrażeń społecznych i myślowych współczesności. Niektóre z tych studiów mają, co jest rzeczą zrozumiałą, wydźwięk przede wszystkim lub wyłącznie polityczny. Publicystyczny tytuł „Światła po burzy” nie powinien jednak powstrzymać także naukowca tzw. czystej wody od przemyślenia wszystkich, a gruntownego przemyślenia szeregu z zamieszczonych w tym zbiorze essayów. Wyrażenie „publicystyka naukowa” raz dźiś jeszcze ucho niektórych tradycjonalistów i zwolenników „nauki dla naukowców”, ale pomijając już kwestię żywego temperamentu tego lub innego autora, który pociąga do owej „publicystyki”, trudno nie stwierdzić, iż przemawiają za nią także najoczywi-

stsze wymagania terażniejszości. Teraźniejszości oczywiście — czy współczesności i postępu — nie w znaczeniu naginania siebie, swych poglądów i zainteresowań do koniunktury. Słowa te rozumiemy przeciwnie, właśnie w związku z zasadniczą strukturą związku pomiędzy nauką i życiem, pomiędzy nauką i polityką, o który nam chodzi.

Sieradzki nie jest wyznawcą tzw. naukowego humanizmu, który jest najbliższy ogólnej postawie ZYCIA NAUKI. Jest marksistą, tezy marksizmu przyjmuje też i szerzy w całej rozciągłości. Co do nich zatem i co do tej rozciągłości można by się spierać. Dyskusja jednak na tematy, które przeważają w omawianej książce, tj. historyczne, prawdy historycznej, dzieł społecznych odbrązawiania przeszłości, interpretacji faktów, a przede wszystkim metody badań historycznych, nie byłaby tutaj na miejscu. Dyskusja ta należy do historyków-specjalistów i do czasopism historycznych. Trudno jednak nie przyznać autorowi racji, że istotnie bywało tak w Polsce sprzed 1939, że jak „socjalista był niemal na towarzyskim indeksie”, tak „marksista w nauce historycznej — nie do pomyslenia. Kto zdobywał ostrogi naukowe, nie mógł wdawać się w tak niebezpieczne teorie społeczne i nieprzyzwoite teorie naukowe” (str. 15). Trudno też nie stwierdzić, iż tego rodzaju stan — a możnaby przytaczać w razie potrzeby, dowody — nie zbyt zgadzał się zarówno z potrzebą wszechstronnej znajomości różnych kierunków naukowych, filozoficznych i metodologii, jak i z postułowaną wolnością — wszechstronnych chyba badań naukowych. Wydaje się, że jedną z istotnych korzyści obecnych stosunków — także w dziedzinie nauki — będzie gruntowne zająć się z teorią marksizmu, które poprowadzi do dalszych badań i krytycznego przeanalizowania szeregu naszych pojęć.

„Światła po burzy” są wyrazem walki o zmianę światopoglądu. Najważniejsze jest dla nas spostrzeżenie, iż Sieradzki, jakkolwiek tego wyraźnie nie akcentuje, w formułowanych przez siebie „propozycjach terażniejszości” doskonale rozumie znaczenie nauki i pracowników naukowych w dotychczasowym rozwoju oraz w lepszym i rozumniejszym urządzeniu świata w przyszłości.

Poza tym mamy do zanotowania w powyższym zbiorze parę pozycji wyraźnie naukowców. Rozpoczyna go szkic poświęcony zamordowaniu przez Niemców we Lwowie w nocy 3 na 4 lipca 1941 r. kilkunastu wybitnych uczonych polskich według z góry przy-

gotowanego planu, a następnie dalszemu wyniszczeniu w tym mieście w czasie okupacji około 70 przedstawicieli nauki, literatury i sztuki.

Artykuł „Za prawdę muszę być gotów oddać życie” przedstawia nie tylko poglądy ideowe jednej z krakowskich ofiar wojny Ignacego Fika, ale przede wszystkim jego postać jako ciekawie zapowiadającego się historyka literatury, pragnącego od nowa przeorać tę dziedzinę nauki

Interesujący jest wreszcie i pouczający przegląd „nauk historycznych w ZSRR”.

Bogusław Leśnodorski

#### KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

\*

THE RATIONALIST ANNUAL FOR THE YEAR 1947, Ed. by Frederick Watts. The Rationalist Press Association Limited, London 1947. Stron 110.

Jest to sześćdziesiąty czwarty rocznik towarzystwa The Rationalist Press Association, które, jak o tym już wspominaliśmy w ZYCIU NAUKI, postawiło sobie za cel wychowywanie młodzieży i szerokiich kół społeczeństwa w duchu racjonalistycznym poprzez m. in. odpowiednie wydawnictwa.

Ze względów naukowych zasługuje na uwagę szczególnie parę artykułów. I tak B. Farrington w artykule Planning and Morals wyjaśnia liczne nieporozumienia, dotyczące naukowego pojęcia planowania. Jeżeli nauka może usunąć różne rodzaje zła fizycznego, nie należy w tym szukać przede wszystkim jakiejś niewłaściwości moralnej. Podobna postawa wywołuje także zupełnie fałszywą interpretację historii. Aby dobrze planować, trzeba być równocześnie dobrym i mądrym. J.C. Flugel omawia dość obszernie różne kierunki psychologii (Psychology — success or failure?), ich zastosowania w życiu i spory pomiędzy przedstawicielami różnych jej działów. Wielka liczba nierozwiązanych dotychczas problemów polegać ma m. in. także na braku planu ogólnego badań i na stosunkowo małej ilości czasu poświęcanego badaniom. J.B.S. Haldane w artykule The limitations of rationalism wychodzi z założenia, że postawa racjonalistyczna jest zbliżona do postawy naukowej. Słabość racjonalizmu polega zdaniem autora na braku dostatecznej ilości faktów, na których można by się oprzeć, na słabości i stronniczości rozumowania, na tym, że człowiek dopiero od niedawna uczy się rozumowo sprawdzać

swe teorie. Autor porównuje również racjonalizm z postawą religijną i materialistyczną.

A.E. Heath rozważa zagadnienie postępowania się analogią w badaniach naukowych. Analogia jest cennym narzędziem, lecz jej nieostrożne użycie jest niebezpieczne. Dotychczas używane prymitywne metody myślenia stwarzają liczne możliwości nieświadomego nadużycia analogii i zbiegu okoliczności. Podobieństwa prowadzą do ryzykownych abstrakcji, analogie — do uogólnień. Należy pamiętać, że analogia ma charakter tylko nie wiążącej hipotezy.

W interesująco zredagowanym roczniku znajdujemy jeszcze szereg innych artykułów. Rozpoczyna się on od programowego artykułu o wiele mówiącym tytule Romanticism and Reason, historyka zainteresują artykuły Christianity and the Encyclopaedists i Truth in History. Jest też parę artykułów religioznawczych, utrzymanych w ogólnym duchu wydawnictw wspomnianego Towarzystwa.

\*

STEPHEN P. MIZWA. Nicholas Copernicus 1543—1943. The Kościuszko Foundation. Ilustracje Artura Szyka. Wydanie specjalne. New York, 1943. Str. 88.

Z okazji 400-lecia śmierci Kopernika Fundacja Kościuszkowska założona w 1925, zajęła się pomocą naukową dla Polski, polegającą na przekazaniu krajowi po wojnie zbieranych w międzyczasie najlepszych książek ze wszystkich dziedzin, publikowanych w Ameryce, oraz na utrzymanie dwóch katedr cywilizacji amerykańskiej, jednej na Uniwersytecie Jagiellońskim, drugiej w stolicy Polski.

W roku 1943 miały być wydane przez Uniwersytet Jagielloński wszystkie dzieła Kopernika. Z powodu wojny nie doszło do skutku. Fundacja Kościuszkowska, pragnąc choć w części wypełnić to zadanie, wydała w formie Księgi Pamiątkowej powyższe dzieło o wyjątkowo estetycznej i starannej szacie graficznej. Autor przedstawia w zarysie polskie pochodzenie naszego najślawniejszego astronoma, życie i jego dzieła. Wszystkie dane są poparte dowodami z rozmaitych źródeł. m. in. niemieckich, jak słowa Filipa Melanchtona i Fryderyka Wielkiego. Książka ta miała być z jednej strony uczczeniem wielkiego polskiego uczonego, z drugiej zaś strony podać zagranicy najważniejsze o nim dane. Autor ukazuje nam tę postać wybitnie



renesansową jako astronoma uczonego z Bożej Łaski i z samej miłości do prawdy, jako polityka i żołnierza z potrzeby, lekarza z wykształcenia i zamiłowania, ekonomistę z przypadku, artystę dla odpoczynku duchowego z wolnej opiekuńczej i z powołania.

Na końcu książki jest podana obszerna bibliografia przedmiotu w językach polskim i obcych.

SO

\*

CHARLOTTE LUTKENS, *Women and a New Society*. Nicheolson and Watson, London 1946. Str. 128+14 tabl. kolor. i 70 reprodukcji fotograficznych.

Książka ta należy do cyklu prac p. tyt.: „New Democracy”, mającego na celu wychowanie obywatela świadomego swych obowiązków i praw, a zarazem biorącego czynny udział w życiu publicznym. Do tego ma służyć m. in. popularyzacja nowych odkryć i wynalazków, gdyż jednym ze środków wychowania jest dokładna informacja społeczeństwa o wszelkich przejawach bieżącego życia, „Demokracja — głosi prospekt wydawnictwa — tylko wtedy będzie nadebrała żywotną i stanie się znów siłą dynamiczną, jeżeli będzie mogła odważnie stosować technikę i odkrycia naukowe do własnych celów, wyzyskując je do tego, aby położyć kres bezrobociu, niepewności i niedomaganiom, a otworzyć nowe granice ludzkiego życia i wolności”.

Treścią jednej z książek tej serii jest, jak sam tytuł wskazuje, sytuacja kobiety na tle nowego społeczeństwa. Naczelnym zagadnieniem, które według autorki muszą rozwiązywać wspólnie mężczyźni i kobiety, jest okre-

ślenie stanowiska kobiety w nowych warunkach powojennych i unormowanie wzajemnej zależności obu płci we wszystkich dziedzinach życia społecznego. Autorka podkreśla, że problemy te nie są nowe, nasuwają się tylko teraz z większą siłą. Książka stara się pokazać drogi, którymi idą kobiety, ażeby zdobyć należne sobie miejsce „w tym świecie rozsądku i postępu”. Ponieważ „władza czyni człowieka wolnym” (wolnym w wyborze między uznaniem lub odrzuceniem autorytetu) przeto kobiety zaczęły domagać się wyższego wykształcenia. Jeden z rozdziałów jest poświęcony zagadnieniu „kobiety a nauka”. Wykształcenie zapewnia im większe możliwości wypełnienia swojej nowej roli, jak również daje im równe prawa z mężczyznami. Przyznanie kobietom niższego i średniego wykształcenia nie napotyka na większe trudności, z wyższym natomiast — sprawa w Anglii wyglądała nieco gorzej. Dotychczas jeszcze kobiety angielskie muszą pokonywać w tym względzie pewne przeszkody, a jedną z większych jest pokutujący jeszcze przesąd o niższości intelektualnej kobiety. Mimo to — powiada autorka „nowa demokracja nie potrzebuje wpadać w drugą ostateczność — jak to czyni faszyzm — i lekceważyć intelektu, gdyż kobiety wykazały podczas dwóch ostatnich wojen tyle samo zdolności co mężczyźni”.

Książka ta zasługuje na bliższe zapoznanie się z nią. Poza estetyczną i staranną szatą zewnętrzną odznacza się jeszcze ciekawymi i przejrzystymi diagramami i izotypami.

SO

POLSKIE TOWARZYSTWO HISTORYCZNE podaje do wiadomości ustanowienie przez Ministra Oświaty trzech nagród w wysokości Zł 250.000, 200.000 i 150.000, za prace z zakresu historii Ziemi Odzyskanych, tzn. Śląska, Ziemi Lubuskiej i Wielkiego Pomorza. Nagrody zostaną przyznane przez jury powołane przez Zarząd Główny P.T.H. za prace wydane drukiem w latach 1945—48 lub złożone w rękopisie na ręce Sekr. gen. P.T.H. doc. dr Al. Gieysztora, Warszawa, Uniwersytet, przed 1 lipca 1948 r. Nagrody mogą być podzielone. Przyznanie nagród nastąpi w czasie VII. Powszechnego Zjazdu Historyków Polskich, który odbędzie się we Wrocławiu we wrześniu 1948 r.

# LIFE OF SCIENCE

A MONTHLY DEVOTED TO THE SCIENCE OF SCIENCE

Editor: BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

VOL. 4

NOVEMBER — DECEMBER 1947

NO. 23 — 24

*LIFE OF SCIENCE* is the organ of the CIRCLE FOR THE SCIENCE OF SCIENCE (Konwersatorium Naukoznawcze) in Kraków, Poland. The Circle was founded in 1945. Its purpose is to carry on the scientific research work in all branches of the science of science, i. e.: theory, methodology, history, sociology, psychology, and organization of science, and scientific education, as well as publishing and organizational activities. The Circle for the Science of Science facilitates the exchange of information and the collaboration of the representatives of all scientific lines interested in the science of science and unification of knowledge.

The President of the Circle is Mieczysław Choynowski, Vice-President: Bogusław Leśnodorski, Secretary: Tomasz Komornicki. Address: Kraków, Słowackiego 66, Poland.

## THE ACADEMICAL SCHOOLS AND THE COMMANDS OF LIFE

by BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

IN OCTOBER of the present year a decree of the government has been issued referring to the organization of science and academical schools. It was drafted by the representatives of the Board of Higher Schools of the Ministry of Education (the members of this Board are chiefly scientific workers) and of Trade Unions. The collaboration of about two hundred professors of academical schools gives the guarantee that considering the present conditions in Poland the thing was done in the best possible way. Its aim is to combine reasonably the freedom and autonomy of science and the needs of the state, and to encourage the positive efforts of all nations towards mutual friendship and understanding.

191b. Jaga. The first article of the decree states that the scientific researches educate and train the candidates for the theoretical scientific work as well as the candidates for the practical professions who would yet be capable of independent scientific investigations. According to the rules of two-stages-education the Higher Schools can educate on the first stage professionals without any scientific aspirations. The graduates of higher technical schools who intend to deepen their knowledge and take a scientific degree may after passing the supplementary examinations enter the academical schools. The idea of democratization of higher schools finds its realisation in the officially legalized practice of admitting to the university of all those who, without having finished the grammar school, acquired a high standard of general knowledge and passed some required examinations. Another new point is the responsibility placed on the academical schools to diffuse and popularise knowledge and to contribute in the mass education.

As to the organisation of academical schools the autonomy of particular universities has been restricted in favour of the Chief Board of Science and Higher Schools appointed (15 members) by the President of Poland. The chairmanship of the Board is granted to the Minister of Education. The Chief Board is to inquire into the organisation of science and higher schools, and to plan the further development, finance matters, etc, on a national scale. All more important decisions of the Minister of Education concerning science and education are to have an approval of the Board. In exceptional cases the Chief Board can carry out the habilitation of lecturers which in due course should be done by the authorities of respective university faculties. The Chief Board ratifies the appointments of the professors and is allowed to present its own candidate after consulting the university in question.

The Rectors of the Higher Schools are appointed by the President of State on the advice of the Minister of Education who must be seconded by the Chief Board. The Chief Board chooses one of the three candidates presented by the given university. The Senate remains the chief governing body of the university. It is enlarged by the admission of the representatives of the lecturers and assistants. The administrative manager is responsible to the rector and his duty is to superintend the administration and the finances of the school. Besides the professors, also the representatives of lecturers, university clerks, and students take part in the general meeting of the school. At least once a year the rector presents a report to the general meeting which stands for a body expressing opinions.

The author of the article points out that the realisation of this reform and the general development of science in Poland depend in a great extent on the collaboration of the scientists themselves, on their social sense and on the activity of the scientific associations. Science and higher schools should serve the purpose of spreading scientific humanism in the truest sense of the world.

STUDIES AT THE UNIVERSITIES  
EDUCATIONAL ACTIVITIES OF THE UNIVERSITIES

by WŁODZIMIERZ ANTONIEWICZ

THE UNIVERSITY studies often take too long and that for four reasons: 1. Programme-difficulties, 2. impossibility of granting the conditions required for efficient studies, 3. shortcomings in equipment and organisation, 4. bad financial position of the students.

As to the programme, the difficulty arises from the twofold purpose of the university: a stress must be laid on providing as much theoretical education as possible, but on the other hand, practical training for professional activities should not be neglected. The programme therefore should be so set up, as to consist of two stages, which is the case in all European and Overseas countries. The first stage should provide professional training, while the second be destined only for future scientists. This plan has not yet been started in Poland, the division between experts and scientists seeming too stiff and mechanical. Prof. Antoniewicz tries to defend his point, suggesting various details of programme and organisation to be reformed accordingly.

The shortage of professors and lecturers in Poland checks the efforts of organising efficient studies. Even in the pre-war times the ratio between professors and students was 2—5 times lower than in other countries. The personal losses during the last war reduced farther this unsatisfying proportion. In order to complete the scientific staff we should create an atmosphere of studies, attractive for young, outstanding scientists. The first necessity is to secure the independence of the research-workers, i. e. free choice of subject and method. This, of course, by no means excludes the rational planning and the existence of priorities to be granted for certain problems.

Secondly, the urgent problem of salaries must be solved. The scientific activity should become the chief occupation, and not, as it is the case with the majority of lecturers, a secondary one.

The most important postulate of the new reform is the highest possible efficiency of studies. The author suggests the setting up of permanent boards for each University faculty, to supervise the progress of studies and make suggestions for their improvement.

In the last paragraph of his article the author examines the educational activities at the Universities, especially the so-called „University Lectures for Everybody” which were provided by Kraków and Lwów Universities. Their number being far from sufficient nowadays the author stresses the necessity of setting up permanent centres for adult education at all the Universities. The lectures being addressed to laymen a synthetic and comprehensive way of presenting problems should be used and discussions would be much to the advantage of the audience.

There is a need of reforming not only the programmes but also the methods of studies. The training of lecturers for adult-classes is all-important.

## HISTORY OF NATURAL SCIENCE — A SUBJECT FOR EVERYBODY

by F. SHERWOOD TAYLOR

IT IS an authorized translation of the article in HUMANITAS vol. I, NO. 3, 1947. The original title is *History and the Study of Science*.

The division between the humanities and the natural science caused among the students a growing avoidance of problems out of their specialised line of studies. It is most deplorable, because an incomplete education gives an incomplete outlook. We should therefore find a sphere of studies combining the humanities and the natural science.

The history of nature and methods of the natural science seems to be the most adequate. It should, be considered, however, not as a study of things but of man's relation to things in the humanities and will no doubt be of interest for the historians of the natural science. Its value is clear enough. The history of man's relation to the surrounding reality is worth studying not only for naturalists and humanists (specially historians) but also for theologians and politicians. The natural science not only supplies a model of the universe, but also offers an insight into the history of human efforts. The importance, of such an insight may be fully appreciated from a historian's viewpoint.

The author continues by discussing in some detail the programme of the proposed studies and the qualifications to be required from the lecturers, who should know several languages, especially Latin, be keen on natural science and have a fair command of historical and philosophical problems.

## LIBRARIES AND THE POLICY FOR LIBRARIANSHIP IN CONNECTION WITH THE NEEDS OF SCIENCE

by MARIAN ŁODYŃSKI

THE POLISH Libraries are now entering a new stage of development, characteristic for some changes in organisation and for a new attitude of the reading public. War-time losses in books and staff made it impossible to the Polish Libraries to cover all the scientific requirements in a pre-war scale. This state of things imposed upon the Government the task of taking special care of books. By means of setting up some special institutions and appointing several supervisory bodies (The State Institute of Book, The State Board of Libraries, The Chief Direction of Libraries, The College for Librarians) the authorities induced the men of science to influence the libraries' development and encouraged the publishing activity. Moreover, by making adequate regulations, the State managed to secure the proper revindication and distribution of books among the scientific centres.

The librarians themselves should adapt their way of working to the new, difficult conditions, and as soon as possible bring their old libraries up to the standards required for modern scientific centres. This aim cannot be

achieved until a proper collaboration among the libraries is organised, i. e. exchange of books. Special libraries for each sphere of knowledge should be founded and scientific information centres set up to meet the new demand. Besides local indexes and catalogues, the more general bibliographical works should be issued such as central catalogues, indexes, libraries' guides and so on.

The services of the Bureau of the International Exchange might be very valuable for the libraries' development, so far however it has not reached a proper standard of efficiency and supplies of material from abroad are still poor and rather irregular. This state of things should be improved by a closer collaboration with the scientists, concerning the choice of books to be imported.

The aim of the above article was to emphasize the importance of closer cooperation of State, scientists and librarians.

THE NATIONAL LIBRARY, WARSAW

### FACTS AND OPINIONS

**SPECIALIZATION AND GENERAL EDUCATION.** The present time requires a great number of thoroughly qualified professionals. To provide them is the task of the Higher Schools as well as of the Universities. It is, however, a good thing that in many countries the Higher Schools' students are to be given a general education while training for a chosen, practical job. It is intended to develop the scientific thinking and a scientific attitude towards various aspects of history and modern life.

Prof. R. C. Oliver, in his article published in *UNIVERSITIES QUARTERLY* No. 2/1947 supplied information for our description of two courses in general education, now compulsory at the American Universities: Harvard and Columbia and of the similar postulates now advocated in Great Britain. In Poland a compulsory intercolleges study was introduced lately in each University centre. It is called „The Study of Knowledge about Poland and the Modern World“ Among many other subjects, the role of science in the development of the modern world is taken into consideration.

**SEVERAL REMARKS ON THE SO-CALLED POLICY FOR LINGUISTICS.** The magazine *THE POLISH LANGUAGE* (No. 2 1947) started a discussion on the possibility of a scientific conception of linguistic policy. Professor Lande, theorist of law and disciple of Petrażycki thinks it possible to carry on a rational and consequent policy aimed at fighting against the linguistic mistakes, preserving the richness and purity of our present language, and preventing or encouraging various tendencies towards modifications.

Another philologist, Professor Klemensiewicz expresses the opinion that the development of a language is never based on the conscious notion of right, the notion which is fundamental for every policy in every sphere.

None the less, grammarians can influence the language of their time by means of rational pedagogy.

Mr. J. K. (from LIFE OF SCIENCE) commenting on the discussion holds that pedagogics, conceived as a conscious function of each scientist should be relevant in all spheres of science. This is, he says, the proper way for science to influence the society.

#### SOME INQUIRIES CONCERNING THE PSYCHOLOGY OF THE SCIENTISTS.

In 1938 *Centre National de la Recherche Scientifique* in Paris under the chairmanship of prof. M. Peron started a series of inquiries, to facilitate the selection of young research workers by means of finding out their capabilities, interests and particular characteristics. Miss Irene Leziné, lecturer of the above Research Centre wrote about it in Annal IX of the French magazine LE TRAVAIL HUMAIN under the title *Enquête sur les goûts, les intérêts et les méthodes de travail des chercheurs*. Unfortunately, out of 150 questionnaires forwarded to the scientists from various spheres of science, 70 only have been filled and sent back. The experiment itself, as well as the contents of questionnaire and the answers were met with great interest. Mr. Stanislaw Lem, reviewer of LIFE OF SCIENCE adds some critical remarks referring to the order and kind of questions. Many of them, he says, are ambiguous. It seems that the enquiry did not bring the expected results. Anyway, it is an attempt worth continuing in spite of the still existing difficulties.

#### THE PROPER ATTITUDE TOWARDS PSYCHOLOGY.

In the Calcutta magazine SCIENCE AND CULTURE (vol. XII, No. 1) appeared an article by S. C. Mitre, in which the author discusses the problem of the proper attitude towards psychology. The article has been summarized and discussed in our paper. The author emphasises the importance of planning for each sphere of life and social activities. He holds that each plan, however logical and accurately executed, must prove a failure if not adapted to the psychology of the people for whose benefit it was issued. That is the reason why the psychology becomes at present an indispensable basis for every line of planning. Hence the necessity of revising our attitude towards psychology. The traditional philosophical attitude does not lead to positive results. We should therefore change our general tendency and keep to the purely scientific and practical way of approach to modern psychology. The value of science is appreciated nowadays for its ability of explaining phenomena (which up to the present time was also considered the purpose of the psychology) but also for its practical applications. The latter criterion leads to the abolishment of the individualistic attitude and gives priority to the social psychology (*i. e.* inquiries into the influence of customs and traditions, the behaviour of social groups, the importance of leadership, etc.). The main task of psychology should be to find out, by means of interviews and tests, what social function suits best the personal dispositions of given individuals. By assisting people in choosing a proper career, psychology can no doubt contribute very successfully in the restoration of order in our chaotic

## SCIENCE IN POLAND

CONFERENCE OF RECTORS AND PROFESSORS OF THE ACADEMICAL SCHOOLS. A three days conference of the Rectors of the Polish Academical Schools and representatives of various spheres of knowledge was held recently in Warsaw. The Minister of Education, Dr. Skrzyszewski and the President of the Board of Higher Schools, Włodzimierz Sokorski, M. P., presented the main points of the lately passed decree of the Government, concerning the organisation of science and Higher Schools. They also discussed some further plans of the Government authorities, relating to the future development of this organisation. (These points of the decree have been discussed by Bogusław Leśnodorski in the present copy of LIFE OF SCIENCE). Papers were read on following subjects: New programme of education at the Higher Schools, by prof. Jaroszyński; planning in science, by prof. Świętosławski; future development of Higher Schools, by prof. Kulczyński; relation between science and state, by prof. J. Drewnowski. When these problems have been thoroughly examined, the urgent need of setting up a general plan for the further development of science on a national scale was clear to everybody. The plan should be prepared carefully and submitted to the Great Congress of the Polish Scientists, which will meet in Spring 1948.

SCIENTIFIC COLLABORATION OF POLAND AND CZECHO-SLOVAKIA. On the initiative of the West Institute under the chairmanship of prof. Z. Wojciechowski a Congress of about 100 Polish and Czech scientists met in Osieczna (Western Poland) in a castle belonging to the Institute. Its aim was to recapitulate the principal achievements of Polish-Czech collaboration in the past and to set up plans for the organisation of future work. The West Institute started the publication of a series of scientific papers on Czecho-Slovakia, while Melantrich, a publisher from Prague, undertook the task of publishing the works on Poland.

ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA. Under this general title the M. Curie-Skłodowska University in Lublin is publishing a series of scientific papers of its members. In accordance with the character of the University, which has become already an important centre of the natural science, all the papers directly or indirectly connected with this sphere of knowledge are taken into consideration. ANNALES will appear in 6 sections: mathematics, physics and chemistry, geography, geology, mineralogy and petrography; biological science; medical science; agricultural science; philosophy and humanities. Several treatises already appeared and it is worth mentioning an important essay by prof. Łubnicki: *Theory of Knowledge of Dialectic Materialism* and *Motives of Negative Reactions* by T. Tomaszewski. In this section appeared also the following papers: *Full Three Value Account of Sentences* by J. Ślupecki and *Trial of Axiomatization of Traditional Logic* by J. Łoś.



## SCIENCE ABROAD

**SCIENCE AND THE POST-WAR ECONOMIC CRISIS.** It is a problem that has been discussed by the Executive Committee of the British Association of Scientific Workers under the chairmanship of prof. J. D. Bernal. The final conclusion of the Conference was that if the British Nation wants to close the dangerous gap between imports and exports, it must increase the home production. This depends, however, on the industrial and agrarian developments, which again should be improved by introducing more economic methods, based on scientific researches. Both science and technique must contribute to this purpose and all the efforts must be coordinated and organised, according to a plan. The Memorandum of the Association also pointed to a number of most urgent problems and a few detailed suggestions have been made.

**THE DEVELOPMENT OF THE SOVIET SCIENCE.** On the thirtieth anniversary of the October Revolution, Polish magazines published numerous articles on Soviet Russia. The LIFE OF SCIENCE presented the vital development of science in that country and stressed its particular importance for the general social well-being. The Minister of High Schools in U. S. S. R., Sergiusz Kaftanow wrote in the LIFE OF SCIENCE about the development of the Soviet Higher Schools, the President of the Polish Academy of Science and Letters, prof. K. Natsch expressed his „admiration for the power and energy of the newly organised society, which, immediately after having suffered most terrible war devastations, continues its scientific researches“, prof. Pieńkowski discussed the main centres of scientific researches and the achievements of the Soviet physicists, especially those of the most eminent professors: Kapica, Joffe and Lebediev.

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNION FOR PURE AND APPLIED PHYSICS.** It has been founded in 1922 in Brussels under the auspices of *Conseil International de Recherches* (C.I.R.) and includes representatives of 19 countries. Its aim is to organise the international collaboration in the sphere of physics. After an agreement with UNESCO and thanks to its financial aid the Union is developing rapidly since 1947. Lately (October) an International Congress of research workers in the field of Cosmic Rays has met in Cracow, Poland.

**THE INSTITUTE OF APPLIED ECONOMY IN PARIS.** By Stefan Kosko. In January 1944 a group of young French scientists under the leadership of Dr. François Peroux, professor at the Sorbonne, set up the Institute of Applied Economy in Paris. Its official purpose was to facilitate the contacts among the French economists but the real aim was rather to find a scientific solution of the actual economic problems in France, such as the international monetary plans, policy of wages, social insurances and calculations of French social income. The Institute is a private organisation, its expenses being

covered entirely from the collections of the members. Among the publications issued in duplicate by the Institute are THEORIA, PRAGMA and a quarterly bulletin.

THE UNITED STATES OF AMERICA ARE GOING TO MAKE ISOTOPES AVAILABLE FOR SCIENTIFIC RESEARCH. President Truman declared lately that in order to facilitate medical and biological investigations, the U.S.A. are willing to grant a free access to the radioisotopes to the scientists from foreign countries. This promise concerns 20 most important species, applied in medicine against cancer. The U.S.A. will supervise the researches in order to prevent the eventual abuses.

*From No. 21—22:*

THE SCIENTIST AND THE UNIVERSITY IN THE LIGHT OF SOCIOLOGY by *Danuta Dobrowolska*. The scientific world, however aloof from the everyday life, is strictly conditioned by the social factors, among others by its social environment: the University.

Among the first attempts to analyse these problems is the paper by Logan Wilson, entitled: *The Academic Man* (Oxford University Press, New York, 1942), on which the authoress comments in her article. She successively examines separate problems, such as: structure of the University, social position of the University workers, criteria of the estimation of their value, etc. In conclusion she mentions the question of the University reform, asserting after L. Wilson that it ought to be based upon a scientific and objective examination of the actual state of the Universities.

---

*The annual foreign subscription rate is 5.00 Dollars. Subscriptions and all other communications should be addressed to*  
THE EDITOR, „ŻYCIE NAUKI”, KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66, POLAND.  
*We beg foreign subscribers not to send us the subscription rate in cash but only their address, as it would be more convenient for us to receive foreign books in exchange. Their titles would be fixed by later correspondence.*

# SPIS RZECZY

BOGUSŁAW LEŚNODORSKI: Szkoły wyższe i nakazy życia . . . . .	241
WŁODZIMIERZ ANTONIEWICZ: Zadania i organizacja szkół akademickich w Polsce (3): Studia w szkołach wyższych; działalność oświatowa szkół akademickich . . . . .	265
F. SHERWOOD TAYLOR: Historia nauk przyrodniczych jako studium dla wszystkich . . . . .	275
MARIAN ŁODYŃSKI: Biblioteki i polityka biblioteczna w związku z potrzebami nauki . . . . .	282

## FAKTY I POGLĄDY

Specjalizacja a wykształcenie ogólne (*an*) 295. Kilka słów o tzw. polityce naukowej (*J. K.*) 298. Z badań nad psychologią uczonych (*Stanisław Lem*) 300. O właściwe podejście do psychologii (*mch*) 309. W sprawie przedmiotu i podziału antropologii (*Jan Mydlarski*) 311.

## NAUKA W KRAJU

**Zjazdy i konferencje: Reforma nauki i szkół wyższych wchodzi w życie (*J. W.*)** 314. Współpraca naukowa polsko-czeska 319. Konferencja porozum. instytucji i towarzystw naukowych, uprawiających badania historyczne (*bl*) 300. Towarzystwa naukowe i instytucje badawcze: Rok działalności Państwowego Instytutu Książki (*Maria Dembowska*) 325. Instytut Pamięci Narodowej 327. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* 327. Z życia naukowego i kulturalnego Pomorza i Wybrzeża 328. Naukoznawczy przegląd prasy 329.

## NAUKA ZA GRANICĄ

Wezwanie U.N.E.S.C.O. do intelektualistów całego świata 335. Konferencja ekspertów popularyzacji nauki 335. Piąty międzynarodowy kongres historii (*Mieczysław Choynowski*) 336. Nauka i powojenny kryzys ekonomiczny (*bl*) 339. Wyższe uczelnie Związku Radzieckiego pod znakiem rozwoju (*Sergiusz Kaftanow*) 342. Uczelnia polscy o nauce radzieckiej 343. Prof. Włodzimierz Pi-czeta 345. Międzynarodowa Unia Fizyki Czystej i Stosowanej (*Bronisław Średniawa*) 347. Instytut Ekonomii Stosowanej w Paryżu (*Stefan Kosko*) 349. Stany Zjednoczone mają się podzielić izotopami do celów naukowych 352.

Przegląd prasy zagranicznej 354.

Z FRONTU NAUKI 358.

## KORESPONDENCJA

W sprawie wspomnienia o śp. Mieczysławie Małeckim (*Tadeusz Stanisław Grabowski*) 364. O potrzebach historiografii polskiej (*Witold Jakóbczyk*) 364.

## SPRAWOZDANIA

*Henry E. Sigerist: The University at the Crossroads* (BRONISŁAW ŚREDNIAWA) 366. *Oscar Krisen Buros: The Second Yearbook of Research and Statistical Methodology* (MIECZYSLAW CHOYNOWSKI) 368. *J. B. S. Haldane: Science Advances* (ZBIGNIEW KAMIŃSKI) 370. *Kimball Young: A Handbook of Social Psychology* (HELENA CSORBOWA) 372. *Józef Sieradzki: Światła po burzy* (BOGUSŁAW LEŚNODORSKI) 373. *The Rationalist Annual for the Year 1947* (*tk*) 374. *Stephan P. Mizwa: Nicholas Copernicus 1543—1943* (*SO*) 374. *Charlotte Lutkens: Women and a New Society* (*SO*) 375. **English summaries** 376.

Cena zł 120.—

WARUNKI PRENUMERATY: Prenumerata kwartalna w roku 1947 — 150 zł. Zaległa za rok 1946 — 120 zł. Już wpłacona prenumerata nie ulega podwyżce. CENA ROCZNIKA 1946: 500 zł. Cena pojedynczego numeru z roku 1946 — 50 zł, podwójnego — 100 zł.

CENA NUMERU W ROKU 1947: 70 zł, podwójnego — 120 zł.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66. Konta: Bank Gospodarstwa Spółdzielczego, Kraków, nr 125, i PKO, Kraków, nr IV — 1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.

## REDAKCJA MINERWY POLSKIEJ

prosi wszystkich pracowników naukowych, którzy jeszcze nie nadesłali wypełnionych kwestionariuszy, o zwrócenie ich w najbliższym czasie do redakcji. Na życzenie kwestionariusze zostaną wysłane ponownie.

**KRAKÓW, AL. SŁOWACKIEGO 66**

W Konwersatorium Naukoznawczym, Kraków, Al. Słowackiego 66, jest jeszcze do nabycia pewna ilość druków bibliotecznych.

Do niniejszego zeszytu dołączamy dla prenumeratorów kartę tytułową i skorowidz do tomu III ŻYCIA NAUKI. Skorowidz ten można nabyć w administracji oddzielnie w cenie 30 zł.