

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W NUMERZE:

Uwagi o uspołecznianiu warsztatów pracy naukowej –
Sprawa dyscypliny pracy na
wyższych uczelniach – Humanizm w medycynie – Nauka wobec problemów organizacyjnych wsi – Nauka a praktyka rolnicza – Nauka i wolność – W obronie socjologii – Badania naukowe gór polskich – Astronomia w ZSRR – Przegląd bibliografii – Przegląd prasy – Sprawozdania
English Summaries

TOM VI

1948

NR 33-34

Ż Y C I E N A U K I

Redagują MIECZYŚLAW CHOYNOWSKI i BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

—przy współpracy TOMASZA KOMORNICKIEGO, JÓZEFA KORPAŁY,
NA OŚWIECIMSKIEGO i ANDRZEJA WALIGÓRSKIEGO

Adres redakcji i administracji:

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

Sekretarz redakcji: STANISŁAW PAGACZEWSKI

Wydaje z zasilku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty oraz Biu-
tetu Ministrów do Spraw Kultury przy Prezydium Rady Minis-

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Choynowski, zastępca kie-
Bogusław Leśnodorski; sekretarz: Tomasz Komornicki.

Kierownik oddziału redakcji w Warszawie:

WITOLD KULA — ŻOLIBÓRZ, STOŁECZNA 14, m. 30.

Cena zł. 120.—

Od stycznia 1949 r. ŻYCIE NAUKI zacznie się ukazywać jako miesięcznik.
Prenumerata kwartalna w roku przyszłym wynosić będzie 250 zł., półroczna
500 zł. Roczniki 1946, 1947 i 1948 są do nabycia w cenie zł. 1000 za rocznik.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, SŁOWACKIEGO 66. Konta:
Bank Gospodarstwa Spółdzielczego. Kraków, nr. 2125, i PKO — Kraków,
nr IV — 1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.
Streszczenia angielskie i warunki prenumeraty zagranicznej w drugiej części
numeru.

English summaries and subscription conditions — see pages 310—320

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM VI

WRZESIEŃ—PAŹDZIERNIK 1948

NR 33-34

IAN RUTKOWSKI

Uwagi o uspołecznianiu warsztatów pracy naukowej*

ROZWAŻANIA niniejsze są drobnym przyczynkiem do wielkiego zagadnienia organizacji nauki. Nie trzeba bliżej uzasadniać wielkiego znaczenia dobrej organizacji pracy naukowej, jak i wszelkiej w ogóle pracy. Bez względu na to, jakie cele stawiamy swojej pracy, zawsze możemy konstatować, że przy tych samych środkach materialnych i duchowych w jednych formach organizacyjnych osiągamy wybitne rezultaty, a w innych zaledwie mierne.

Zagadnienie organizacji pracy naukowej nie jest czymś jednolitym. Zupełnie wyraźnie możemy tu wyróżnić trzy grupy: na jednym krańcu stać będzie organizacja współpracy, kierownictwa i innych form społecznej organizacji pracy naukowej. Wchodzą tu, jeżeli chodzi o czasy dawniejsze, mecenas naukowy, a w nowszych organizacja akademickich nauk, towarzysze w naukowych, polityki naukowej państwa i innych organizmów prawa publicznego.

Na przeciwnym krańcu stoi organizacja indywidualnej pracy naukowej, lub czysto indywidualnych elementów pracy włączonej w ten czy inny sposób w ramy organizacji społecznej. Jeżeli chodzi o indywidualne warunki pracy, to pod tym względem istnieje między poszczególnymi pracownikami nauki wielkie różnice. Jedni najlepiej pracują w godzinach rannych i przedpołudniowych, inni raczej wieczorem lub nawet nocami. Jedni muszą być zupełnie izolowani, gdyż przeszkadza im najmniejszy szmer, drudzy znowu mogą pracować nie

* Odczyt wygłoszony na posiedzeniu Koła Naukoznawczego Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk w dniu 21 lutego 1948 r.

tylko w czytelnich bibliotek publicznych, ale nawet gwar kawiarniany nie utrudnia im pisanie prac, a przynajmniej artykułów naukowych. Jedni do twórczej pracy konieczną potrzebują „atmosfery naukowej”, rozmów w cztery oczy lub posiedzeń, na których można przeprowadzać zbiorową wymianę zdań. W kompleksie tych zagadnień nie są niewątpliwie momenty społeczne, ale punktem ciężkości leży w psychice poszczególnych badaczy. Każdy musi przyswoić organizację swojej pracy naukowej do właściwości swego organizmu, a zwłaszcza systemu nerwowego. Przy badaniach naukowych w tej dziedzinie najważniejszą rzeczą jest opieranie się na fizjologii i psychologii, a zwłaszcza na psychologii twórczości naukowej.

Pośrodku między tymi dwiema grupami problemów mieści się grupa urządzeń zagadnień organizacji warsztatów pracy naukowej. A więc w humanistyce bibliotek, archiwów i muzeów, a w przyrodzie obserwatoriów, laboratoriów i p. Zagadnienia czysto materialne: odpowiednie lokali, aparatury badawczej, zbiorów, bibliotek, archiwaliów, wysuwają się tu na plan pierwszy, choć zagadnienia społecznej organizacji warsztatów pracy naukowej posiadają również ogromne znaczenie.

Na tę społeczną stronę i różne możliwości jej organizacji chciałbym zwrócić szczególną uwagę. Jeżeli rzucimy okiem wstecz na dwadzieścia lub więcej lat i będziemy śledzić rozwój różnego typu pracowni naukowych, to pod względem materialnym rzuci się w oczy coraz większy ich rozrost, coraz większe różnicowanie i skomplikowanie, a pod względem społecznym równoległe z powyższym stale postępujący proces uspołeczniania tych warsztatów.

Proces ten ma różne strony. Podstawą jego leży w stopniowym zsiępowaniu prywatnych warsztatów publicznymi: uniwersyteckimi, towarzyszącymi naukowymi, państwowymi, samorządowymi, głównie miejskimi, a wreszcie międzynarodowymi.

Prywatne tzw. „gabinet przyrodnicze” były w Europie XVIII wieku zjawiskiem częstym, a w każdym razie o wiele częstszym niż w wieku XIX, kiedy to, a zwłaszcza w drugiej jego połowie, możemy stale obserwować zanik tych prywatnych pracowni naukowych. Jeszcze przed siedemdziesięciu mniej więcej laty Jędrzejewicz miał swoje prywatne obserwatorium astronomiczne. Jeszcze podczas pierwszej wojny światowej Natanson, prof. chemii na Uniwersytecie Jagiellońskim, miał w prywatnym mieszkaniu własną pracownię; Erazm Majewski posiadał prywatne muzeum prehistoryczne, będące jego warszatkami pracy; Ale-

ksander Czołowski posiadał prywatny zbiór archiwaliów, z których sam korzystał i które udostępniał innym. Na ziemiach polskich byli to prawdopodobnie „osadni Mohikanie”, dysponujący własnymi pracownikami tego typu.

Najdłużej przetrwały biblioteki prywatne jako warsztaty pracy naukowej, przede wszystkim w zakresie humanistyki. Przed ostatnią wojną mało było profesorów wyższych uczelni, którzy by nie posiadali mniejszej lub większej biblioteki, będącej w pełnym zakresie warsztatem naukowym ich właściciela. Nektóre z nich przetrwały zawieruchę wojenną, ale bardzo wiele, zwłaszcza w Warszawie i Poznaniu, zostało zniszczonych podczas wojny. Wobec masowego zniszczenia nakładów przedwojennych książek naukowych oraz skromnych rozmiarów rynku ankwarecznego tworzenie nowych bibliotek jest niezmierznie utrudnione, a w przeważnej liczbie przypadków zgoła niemożliwe.

Nie może chyba ulegać wątpliwości, że proces uspołeczniania warsztatów naukowych jest nieodwracalny. Wprowadzenie pracownika w mieszkanie oszczędza pewną ilość czasu, potrzebnego na pójście do pracowni i powrót do domu, co często trzeba powtarzać dwa razy dziennie, jednakże i przed ostatnią wojną, pomijając jakieś bardzo nieliczne wyjątki, posiadanie w swojej bibliotece wszystkich potrzebnych do pracy książek było nieosiągalne; zawsze trzeba było tracić pewną ilość czasu na chodzenie po książki do bibliotek publicznych. W pracowni uniwersyteckiej trudniej się obronić przed „interesantami”, przeszkadzającymi w pracy bardziej niż w domu. Za to „ruch domowy”, zwłaszcza przy małych dzieciach, może jeszcze bardziej utrudniać spokojną pracę. Przyrodniccy oddawna przyzwyczaili się do pracowania wyłącznie w placówkach publicznych. Tego samego w pewnej mierze będą musieli nauczyć się humaniści. W osobnym gabinecie pracowni, będącej własnością publiczną, można pracować tak samo płodnie, jak w gabinecie własnego mieszkania.

W uniwersyteckich lub pozauniwersyteckich zakładach poświęconych pracy naukowej jest rzeczą przyjętą, że pracownicy naukowcy, a przynajmniej ci z nich, którzy zajmują kierownicze ale niekoniecznie naczelne stanowiska, posiadają oddzielne gabinety pracy. Urządzenie czegoś podobnego w bibliotekach uniwersyteckich oraz innych większych bibliotekach naukowych nie przedstawia nieprzezwyciężonych trudności. Można sobie doskonale wyobrazić, że zamiast jednej sali pracownianej, zarezerwowanej dla samodzielnych pracowników naukowych, a więc obejmującej stosunkowo niewielką liczbę miejsc,

w naszych stosunkach kilkanaście do dwudziestu kilku, buduje się taką samą liczbę oddzielnych pokoi, które mogą być znacznie niższe od sal przeznaczonych dla kilkunastu czy więcej pracowników. Przy braku środków na urządzenie tych „gabinów” wystarczy stolik i fotelik oraz ruchome, umieszczone na kółkach półeczki na książki, z zamykaną na klucz szufladą do chowania związanych z pracą papierów. Każdy pracownik miałby własną półeczkę, która w czasie jego nieobecności w bibliotece siałaby w osobnym magazynie w sąsiedztwie gabinetów pracy, a która byłaby przeznaczana do jednego z nich po przyjściu danego pracownika do biblioteki. Byłoby zwężeniem całej tej organizacji, gdyby poszczególne gabinety były rezerwowane dla poszczególnych pracowników tak, jak to np. się dzieje w niektórych bibliotekach ze stolami w pracowni, które są zavalone książkami nieużywanymi przez stale rezerwujących je pracowników, albo używanymi jedynie okresowo. Przy takiej organizacji izolacja podczas pracy byłaby większa, niż to jest możliwe w domowym gabinecie pracy.

Przeprowadzanie badań poza mieszkaniem nie zmniejsza potrzeby posiadania przez każdego pracownika w mieszkaniu osobnego pokoju do pracy naukowej. Są badania, przy których wystarczy drobna liczba druków, które, jeżeli nie posiada się ich samemu, można wypożyczyć ze zbiorów publicznych. Wielu jest takich, dla których izolacja przy pracy naukowej jest rzeczą tak ważną, że wolą oni ponosić znaczne nawet trudności przy noszeniu książek z bibliotek do domu, aniżeli pracować w ogólnej czytelni. Przy samym opracowaniu materiału i pisaniu, za pracą w domu przemawia oszczędność czasu oraz trudności i pewne niebezpieczeństwo noszenia materiałów poza dom, zwłaszcza jeżeli chodzi o prace większe.

W zakresie nauk humanistycznych społeczeństwo warsztatów najdalej posunęte jest w formie gromadzenia w publicznych zakładach książek, archiwaliów i muzealiów. Powstały one i rozwijały się niezależnie od zbiorów prywatnych, jednakże w pewnej mierze powstawały z darów lub zapisów prywatnych. Tą drogą wchodziły do zbiorów publicznych nie tylko druki i rękopisy w ten lub inny sposób zdobyte przez poszczególnych pracowników, ale również różnego rodzaju papiery pozostające w bezpośrednim związku z ich pracą naukową. Przede wszystkim odpisy czy wypisy ze źródeł. W ten sposób powstał niezmiernie cenny zbiór *Teki Naruszewicza*, z którego korzystało wielu historyków XIX i XX wieku. Tu należy znany zbiór odpisów ze zbiorów archiwalnych A. Cieszkowskiego i w. in. Jeszcze przed pierwszą wojną

światową myślano u nas o rozszerzaniu publicznych zbiorów przez włączanie do nich odpisów źródeł robionych dla prac naukowych poszczególnych badaczy z funduszków publicznych. Kasa im. Mianowskiego dając zasłanki na kopisów zastrzegała, że zrobione za te fundusze kopie po ich zużycowaniu będą złożone w jakiejś bibliotece publicznej. Dla postępu nauki byłoby rzeczą ze wszech miar pożądaną, aby wszelkie odpisy, wypisy i inne materiały naukowe, zebrane czy sformułowane w celach konkretnej pracy naukowej, przechodziły po ich wyzyskaniu przez autora tej pracy do zbiorów publicznych. Jest bowiem regułą, że materiały nie są w całej pełni wykorzystane przez jednego człowieka. Przekazywanie takich materiałów do zbiorów publicznych ułatwia późniejsze badania nad tematami pokrewnymi.

Metoda ta w dużej mierze już od dawna stosowana jest w szeregu wypadków i nie nasuwa żadnych wątpliwości. Chodzi tylko o to, aby była stosowana w pełniejszej mierze, niż to zachodziło dotychczas.

Bardzo blisko tej ostatniej formy uspołecznienia warsztatów naukowych stoi jeszcze inna forma, która, jak przypuszczam, również nie nasuwa poważniejszej wątpliwości. Mam tu na myśli kartoteki bibliograficzne. Wiadomo, jak wielkie znaczenie posiada przy wszelkiej pracy naukowej dobra bibliografia. Bardzo dużo czasu trzeba tracić na jej zebranie, gdy każdy pracownik musi to robić na własną rękę. Bibliografie systematyczne starzeją się bardzo szybko. Nieodczuwa przy wszelkiej pracy nad historią polską do roku 1815 bibliografia Finkla dziś posiada znaczenie bez porównania mniejsze, niż je miała przed pierwszą wojną światową. Uzupełnianie bibliografii systematycznej bibliografą bieżącą zawsze wymaga dłuższego czasu. W tych warunkach jedynie rękopiśmienna kartoteka bibliograficzna łącząca w sobie dodanie strony bibliografii systematycznej i bieżącej, może ułatwić i przyspieszyć pracę naukową. Każdy pracownik naukowy posiada taką czy inną własną kartotekę bibliograficzną zazwyczaj niekompletną, gdyż odnoszącą się tylko do jego prac i zainteresowań. Jeżeli indywidualne wysiłki będą połączone w jedną całość, jeżeli w poszczególnych zakładach uniwersyteckich czy pozauniwersyteckich wszyscy pracujący w nich profesorowie, docenci, asystenci, a nawet doktoranci zamiast prowadzić indywidualne kartoteki przechowywane w ich mieszkaniach, prowadzić będą jedną wspólną, przechowywaną w zakładzie kartotekę bibliograficzną, systematycznie uzupełnianą przez asystentów i pracujących w zakładzie, to powstanie rzecz ogromnie ułatwiająca pracę wszystkim zainteresowanym. Już przed wojną szereg zakła-

dów naukowych wprowadził takie karówki. Upowszechnienie tego zwyczaju jest rzeczą ze wszech miar pożądaną.

Nie należy zatrzymywać się na tym punkcie, lecz należy rozejrzeć się, czy nie ma jeszcze innych form uspołecznienia, mogących ułatwić pracę naukową. Do zbiorów publicznych obok druków, rękopisów, odpisów i wypisów przechodzą często po śmierci różnych badaczy wszelkiego rodzaju inne papiery naukowe. Rzadko są to zupełnie gotowe do druku rękopisy czy też maszynopisy; o wiele częściej są to prace będące na warszacie, więc nie wykończone, które jednak przy pewnych staraniach osób wykwalifikowanych mogą być z pożytkiem dla nauki przygotowane do druku i opublikowane.

Do papierów naukowych należą również wszelkiego rodzaju luźne kartki, wypełnione wypisami z literatury i źródeł do prac zaledwie rozpoczętych. Papiery te mogą zawierać rzeczy dla nauki bardzo cenne, tymczasem o ile w ogóle nie są one niszczone, leżą bezużytecznie w działach rękopisów bibliotek publicznych. Dzieje się to wskutek tego, że badacze, z których spuścizny papiery te pochodzą, za mało myśleli o samej nauce i społeczeństwie, dla którego ma być ona poświęcona, a zbył wyłącznie o swych pracach i o sobie.

W opisowych naukach humanistycznych tego rodzaju kartki z wypisami ze źródeł odgrywają ogromną rolę. Odpowiednio robione, tj. pisane wyraźnie i według jednolitego schematu, mogą one być użytkowywane nie tylko przez tego, kto je robił, ale przez każdego innego interesującego się danym zagadnieniem.

Pośmiertne spuścizny pracowników naukowych są jedną podstawą kartotek wypisów ze źródeł i literatury, odnoszących się do różnych zagadnień. Drugą i o wiele szerszą podstawą mogą być systematycznie prowadzone wypisy również przez uczestników proseminariów. Przy wdrażaniu do metody badawczej w humanistycznych naukach opisowych, umiejętność prawidłowego robienia wypisów źródłowych jest szczególnie ważna i wymaga dość długiego ćwiczenia. Szczególnie odnosi się to do historii kultury materialnej i tych działów historii społecznej, w której ma się do czynienia ze zjawiskami masowymi. Można oczywiście w celach dydaktycznych przepracowywać dla każdego rocznika zmieniających się grup jakiś szczególnie do tego nadający się tekst i powtarzać co roku na nim właśnie te same ćwiczenia. Ze względów wychowawczych nie jest to jednak wskazane, ponieważ noatki starszych studentów, którzy ćwiczenia te już odbyli, mogą znaleźć się

w rękach roczników następnych, uwalniając je od prób samodziel-
nego myślenia.

Coroczna zmiana źródeł i tematów jest wskazana również i z in-
nych względów. Przy używaniu tego samego tekstu co roku, wypisane
przez uczestników ćwiczeń kartki nie mają oczywiście żadnej wartości
naukowej. Natomiast jeżeli co roku bierze się inne źródło i w ten spo-
sób przerabia się pewne tematy na podstawie wszystkich dostępnych
źródeł drukowanych, a ewentualnie i rękopiśmiennych, to na tej dro-
dze można dojść do bogatej kartoteki wypisów źródłowych, nie po-
zbawionych wartości z punktu widzenia ściśle naukowego.

Rzecz ta przez kilka lat przed ostatnią wojną i po niej była prakty-
kowana na wprowadzonych przez podpisanego proseminariach z histo-
rii gospodarczej. Przed wojną przez trzy lata, tj. przy ogólnej ilości
słuchaczy kilkudziesięciu uczestników proseminarium, porobiono znaczną
liczkę kartkowych wypisów ze źródeł XVI i XVII wieku, odnoszących
się do powiększenia dworskich ludności wiejskiej. Powstał w ten sposób
zbiór, złożony z kilkuset kartek, który po uzupełnieniu ułażył by
niewątpliwie badaniom nad wspomnianym tematem. Niestety zbiór ten
nie został po wojnie odnaleziony.

Celowość tej pracy jest niekiedy kwestionowana z punktu widzenia
przydatności do badań naukowych. Jest bowiem rzeczą oczywistą, że
świadczący pierwsze kroki słuchacze pierwszego roku nie mogą pracy
takiej wykonać bez zarzutu. Kilkuletnie doświadczenie doprowadza do
nasępujących wniosków: wypisywane przez uczestników ćwiczeń no-
tataki doskonale odzwierciedlają ich poziom umysłowy i charakter.
W obu kierunkach istnieje dość znaczna różnica poziomu. Na dokład-
ność wypisu zawsze zwracano szczególną uwagę. Toż wypisy znie-
kształcające tekst, nie zmieniające jednak przy tym istotnego sensu,
zdarzały się bardzo rzadko. Częściej bywały wypadki opuszczania
odnoszących się do tematu wiadomości, co również jest poważnym bra-
kiem. Najczęstsze bywały wypadki łączenia na jednej kartce wido-
mości, które odnoszą się do różnych stron badanego zjawiska i powin-
ny być podane na dwu lub więcej kartkach. Jest to błąd bardzo
łatwy do poprawienia, nawet bez odnoszenia się do oryginalnego tekstu.
Zdarzały się również wypadki: akiego rozbijania zdań, że zrozumienie
treści było niemożliwe bez poznania pominiętego kontekstu. Uzupełnie-
nie tego błędu nie natrafiało również na poważniejsze trudności.

W każdym razie ze względu na dwie pierwsze możliwości jest rzeczą
jasną, że kartki powszechnie na proseminariach mogą być używane

do pracy jedynie po uprzednim ich skontrolowaniu przez autorów wchodzących w grę prac. Kontrola ta jest jednak o wiele łatwiejsza i o wiele mniej wymaga czasu, niż robienie wypisów.

W niektórych metodologach, jeszcze przed pierwszą wojną światową zalecano robienie wypisów źródłowych na kartonowych kartkach ze specjalnymi nadrukami ułatwiającymi orientowanie się w ich treści. Sposób ten przy kartotekach zbiorów publicznych ogromnie ułatwia korzystanie z nich, jest jednak bardzo kosztowny. Doświadczenie uczy, że można doskonale obyć się bez tego, pisząc kartki na zwykłym papierze przy przeznaczaniu wybranych miejsc na kartce na określone wiadomości. A więc np. podając w pierwszym rzędzie z lewej strony źródło i stronę, przeznaczając środkową część tego wiersza na datę, a prawą stronę na znak klasyfikacyjny, następne wiersze przeznaczając na tekst źródłowy, a dół kartki na ewentualne uwagi interpretacyjne.

Dla studentów, mających wyrobione poczucie społeczne, udział w tej pracy zbiorowej jest dodatkowym bodźcem, pobudzającym do intensywności i staranności. Dla innych współpraca może być „szkołą społecznienia”.

Kartoteki omawianego typu, tj. takie, które są sporządzane przez jednych a naukowo wykorzystywane przez innych, odgrywają szczególnie doniosłą rolę przy badaniach w dziedzinie humanistyki opisowej. Mniej nadają się one do stosowania do humanistyki teoretycznej. Na omiasł przy badaniach nad przyrodą opisową, zwłaszcza fizjograficznych, mogą być wielką pomocą.

SEMINARIUM HISTORII GOSPODARCZEJ U. P., POZNAŃ

KONSTANTY GRZYBOWSKI

Sprawa dyscypliny pracy na wyższych uczelniach*

DYSCYPLINA pracy jest wynikiem trzech czynników: a) stosunku pracujących do podstawowych zasad ustrojowej i gospodarczo-społecznej polityki państwa, b) zapewnienia pracującemu odpowiedniej stopy życiowej i odpowiednich warunków pracy, c) odpowiedniego zorganizowania kontroli pracy.

* Referat wygłoszony na posiedzeniu Rady Wydziału Prawa U.J. i uzupełniony głosem dyskusji.

Przy omawianiu zagadnień dyscypliny pracy na terenie szkół akademickich nie jest możliwe ścisłe rozdzielenie zagadnień dydaktycznych od zagadnień pracy naukowej profesora. Obie te kwestie zlewają się niejednokrotnie z sobą — zły naukowiec prawie nigdy nie będzie dobrym profesorem (choć dobry naukowiec często może być złym profesorem). Zagadnienie dyscypliny pracy w szkołach akademickich jest specjalnie trudne i do postawienia i do rozwiązania: praca naukowa i pedagogiczna wykładowcy akademickiego jest szczególnie trudno uchwytna (wykłady, ćwiczenia i seminaria, to tylko zewnętrzny, drobny fragment tej pracy), wyniki jej ujawniają się często dopiero po dłuższym okresie czasu. Uzgodnienie konieczności pewnej kontroli (bez której nie ma dyscypliny pracy) i konieczności swobody w pracy naukowej wymaga specjalnej elastyczności i delikatności.

O ile w przeszłości stosunek naukowców polskich do podstawowych zasad ustrojowej i gospodarczej polityki państwa mógł nieraz nasuwać poważne zastrzeżenia — to stan ten uległ i ulega ciągle przemianie. Pozytywny stosunek do tych zasad jest coraz częstszy i coraz głębszy. Coraz bardziej w obecnej sytuacji międzynarodowej widoczna trafność polityki zagranicznej rządu i powiązania tej polityki z polityką państw słowiańskich — oddziaływują jako fakty i powodują coraz silniejsze włączenie przedstawicieli nauki polskiej do tej części społeczeństwa, której stosunek do obecnej struktury państwa i społeczeństwa jest pozytywny. Potępienie przez przedstawicieli instytucji naukowych nielegalnej działalności naukowców i młodzieży jest tego dowodem i sądzić należy, że takie potępienie będzie w przyszłości zbyteczne.

Skarb państwa dokonał z inicjatywy Ministerstwa Oświaty wielkiego wysiłku, podnosząc tak wydatnie uposażenia pracowników naukowych i zbliżając je do poziomu zapewniającego minimum egzystencji. Zdaje sobie w pełni sprawę, że jest to w obecnej sytuacji państwa wysiłek maksymalny i najoczywistszy dowód tej opieki i tego znaczenia, jakie państwo, a zwłaszcza minister oświaty przywiązuje do rozwoju nauki. Sądzę, że konsekwencją tego wysiłku i odpowiedzią nań ze strony nauki powinno być coraz większe poświęcanie się naukowców pracy na wyższych uczelniach, a więc redukowaniu zajęć „ubocznych”. Zupełne ich zniknięcie jest jeszcze niemożliwe, zarówno z braku sił fachowych, jak i z powodu konieczności uzupełniania dochodów, gdyż uposażenia nadal nie mogą wystarczyć na wszystkie niezbędne wydatki. Sądzę jednak, że już obecnie można by w tej kwestii przyjąć w stosunku do pracowników naukowych szkół wyższych (już od adiunkta począwszy) następujące zasady:

a) sprawowanie jakichkolwiek zajęć poza siedzibą szkoły wyższej może zachodzić jedynie w interesie publicznym,

b) zajęcia uboczne w siedzibie szkoły wyższej powinny pozostawać w pełnym związku ze specjalnością naukowca i nie powinny łącznie przekraczać czasu zajęć uczelni wyższej (tj. 7 godzin tygodniowo),

W związku z tym zagadnieniem podkreślić trzeba, że równie wielkie znaczenie, jak zapewnienie pracownikom naukowym odpowiednich warunków bytu, posiada zapewnienie im odpowiednich warunków i atmosfery pracy. I tutaj w ciągu niecałych czterech lat dokonano niezmiernie wiele. Podkreślić jednak trzeba, że ciągle nie ma należytego kontaktu z nauką zagraniczną. Wyższe uczelnie odczuwają szczególnie trudności w utrzymywaniu zagranicznych czasopism naukowych. Jak długo ich otrzymywanie bezpośrednio przez księgarnie nie jest możliwe, brakowi temu mogłoby zaradzić Ministerstwo Oświaty może przy pomocy referatów kulturalnych przy polskich placówkach zagranicznych. Podkreślić tu szczególnie trzeba, że brak wszelkich czasopism i prac naukowych niemieckich może się okazać niebezpieczny politycznie. skoro nauka polska nie będzie (wobec braku wiadomości) przygotowana do odparcia twierdzeń nauki niemieckiej. Im bliższe jest stworzenie państwa zachodnio-niemieckiego, tym niebezpieczeństwo to jest groźniejsze.

Kontrola dyscypliny pracy na wyższych uczelniach jest zagadnieniem i szczególnie aktualnym i szczególnie trudnym. Inicjatywa podjęta w tym zakresie okólnikiem Ministerstwa Oświaty z dnia 5 lutego 1948 jest szczególnie cenna i na czasie. Sądzę jednak, że zakres zagadnienia przekracza samą kontrolę wykładów, i że rozwiązać je trzeba w sposób inny, oraz zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, nie tworząc dla naukowców jakichś norm wyjątkowych i odmiennych oraz nie stawiając ich w sytuacji gorszej niż innych pracowników państwowych. Zagadnienie jest szczególnie trudne, gdyż — jak o tym była mowa — obowiązki profesorów są trudniej uchwytne niż obowiązki innych pracowników państwowych i bynajmniej nie ograniczają się do wygłaszania wykładów. Niemniej można by obowiązki te ująć w trzy grupy: Dostarczenie studentom przez profesorów materiału potrzebnego do przygotowania egzaminów. Profesor dostarcza go w formie wykładów, ćwiczeń lub podręczników. Wykład jest tylko jedną z form dostarczania materiału i to coraz mniej ważną, ponieważ wiadomo, że większość studentów, zwłaszcza na wydziale prawa i wydziałach humanistycznych, na wykłady mimo wprowadzonych rygorów nie chodzi, pracując w rannych godzinach zarobkowo. Przeciwdziałanie temu przy obecnym poziomie dochodu społecznego w Polsce byłoby niewykonal-

ne i okrutne i słusznie mogłoby być nazwane postępowaniem antyspołecznym.

Niedociągnięcia w odniesieniu do wykładów polegają nie tylko na ich nieodbywaniu, ale także (w Krakowie jest to dość rzadkie, lecz w innych środowiskach dość częste) na wyręczaniu się adiunktem lub asystentem. Powierzenie adiunktowi lub asystentowi wygłoszenia w kilku godzinach cyklu wykładów profesora np. omówienia zagadnienia monograficznego nad którym adiunkt lub asystent pracuje, a które jest w związku z wykładem profesora, może być nawet pożądane. Natomiast stałe wyręczanie się kimkolwiek (w szczególności adiunktem lub asystentem) w wykładzie, do którego jest zobowiązany profesor i który jest oznaczony jako jego wykład, jest dopuszczalne tylko wyjątkowo, za zgodą ministra oświaty, zaś naruszenie tej zasady powoduje odpowiedzialność dyscyplinarną.

Dziekan, ewentualnie osoba przez niego z grona profesorów wyznaczona, winien od czasu do czasu kontrolować czy tego rodzaju fakty się nie zdarzają, a w razie ich stwierdzenia powodować wdrożenie postępowania dyscyplinarnego.

Co do skutków nieodbywania wykładów — sytuacja przedstawia się odmiennie przy pracownikach etatowych, odmiennie przy kontraktowych (ci ostatni nie mogą być traktowani gorzej, niż to przewidują przepisy kodeksu zobowiązań). Sądzę jednak, że można tu ustalić następujące wspólne zasady:

a) Opuszczenie wykładów z ważnych przyczyn nie powoduje żadnych skutków prawnych. Dziekan może zażądać przedłożenia dowodów na istnienie ważnej przyczyny, a winien to uczynić, jeśli przerwa w wykładach trwa dłużej niż dwa dni.

b) W razie opuszczenia wykładów bez ważnej przyczyny przez pracownika kontraktowego (w szczególności profesora kontraktowego) potrąca mu się z wynagrodzenia odpowiednią kwotę zgodnie z okólnikiem Ministerstwa Oświaty z 5 lutego 1948 r. Podstawę prawną stanowi tu art. 455 kod. zob. lub art. 20 rozp. o umowie o pracy pracowników umysłowych.

c) W razie jaskrawego opuszczania wykładów bez ważnej przyczyny przez pracownika etatowego, dziekan obowiązany jest spowodować wdrożenie postępowania dyscyplinarnego. Może byłoby wskazane znówelizowanie (w drodze dekretu lub ustawy) przepisów dyscyplinarnych, w sposób umożliwiający nakładanie kary pieniężnej, w kwocie odpowiadającej stosunkowej części uposażenia, zgodnie z okólnikiem Ministerstwa Oświaty.

Wyczerpujące ujęcie „ważnej przyczyny” jest niemożliwe (wszak i ustawy ujmują ją co najwyżej przykładowo, a czasem nawet i tego nie czynią). Sądzę, że „ważna przyczyna” to dla naukowca coś innego niż dla innych rodzajów pracowników. Nie tylko choroba, śmierć w najbliższej rodzinie itp., ale również wyjazd na wezwanie władz państwowych (w charakterze biegłego lub członka różnych komisji i organów doradczych państwowych i samorządowych), może także wezwanie centralnych władz partii politycznej, zjazd naukowy, wyjazd z wykładem w ramach akcji popularyzacji naukowej itp.

Zagadnieniem ważniejszym jednak od wykładów jest dostarczenie studentom odpowiednich podręczników (w formie czy to książki, czy to skryptów).¹ Zagadnienie to jest szczególnie palące na wydziałach prawa, zarówno z powodu zmiany programu studiów, jak i z powodu zmiany ustawodawstwa. I tutaj Ministerstwo Oświaty podjęło trafną inicjatywę żądając podania podręczników, których wykładowcy używają. Sądzę, że sprawa ta wymaga trwałego uregulowania na następujących zasadach: a) Nie może istnieć przedmiot do egzaminu, z którego profesor nie polecił jakiegoś podręcznika lub skryptu. b) Wszyscy profesorowie danego przedmiotu są zawiadamiani, jaki podręcznik lub skrypt został na każdym uniwersytecie do tego przedmiotu zalecony. Jeśli jest to skrypt, profesor, który go zalecił, spowoduje dostarczenie go wszystkim profesorom danego przedmiotu. c) Zastrzeżenia co do niektórych podręczników, czasem wkraczające w granice skandalu (sprawa dra Reissa w Toruniu), czasem pozostające w obrębie krytyki naukowej (sprawa podręcznika prawa rzymskiego prof. Łapickiego) nie powinny pozostawać bez rozstrzygnięcia. Rada Główna może, po zasięgnięciu opinii wszystkich profesorów danego przedmiotu i na podstawie zdania większości, zalecić wycofanie z użytku danego podręcznika lub skryptu. d) Istnieją skrypty opracowane przez profesorów, istnieją również skrypty opracowane przez studentów pod kierunkiem i kontrolą profesora. Jak długo daje się we znaki brak podręczników drukowanych, istnienie skryptów jest *malum necessarium*. Natomiast obowiązkiem profesora jest skontrolowanie skryptu przed oddaniem do powielenia. Poziom niektórych skryptów nasuwa obawę, że niektórzy profesorowie wogóle ich nie kontrolowali, dopuściwszy mimo to do ich używania. Wymaganie, aby profesor wyraźnie polecił skrypt do używania może przeciwdziałać temu stanowi, przez obarczenie profesora odpowiedzialnością za poziom skryptu. Wchodzić jednak będzie w grę kwestia wynagrodzenia profesora za tego rodzaju pracę.

¹ Zob. T. Jaczewski: Na marginesie sprawy skryptów, ZYCIE NAUKI, nr 27—28, s. 249—250.

Zagadnieniem dalszym jest kontrolowanie przez profesora pracy pomocniczych sił naukowych. Wydaje się, że kontrola profesorów nad sposobem w jaki pomocnicze siły naukowe spełniają te obowiązki jest nie zawsze dostateczna. Profesor powinien czasem brać udział w ćwiczeniach prowadzonych przez pomocniczą siłę naukową i przedkładać corocznie dziekanowi sprawozdanie wraz z opinią o swej pomocniczej sile naukowej.

Równie ważne jest zagadnienie przygotowania przez profesora pracowników naukowych (seminaria, doktoraty). Pewne minimum planowania w tym zakresie wydaje się potrzebne. Profesor winien z końcem roku szkolnego przedstawić Radzie Wydziału plan pracy seminarium na rok przyszły (problematyka), zaś z końcem roku szkolnego przedstawiać sprawozdanie z prac seminarium, oraz sprawozdanie z doktoratów danego roku z ogólnymi uwagami i ewentualnymi wnioskami.

Pożądane jest, aby informacje te były z początkiem roku akademickiego wymieniane między wydziałami szkół akademickich, co może być wstępem do pewnego planowania prac w seminariach w skali ogólnopanstwowej.

Zagadnieniem ostatnim jest w końcu ten zakres pracy pozauniwersyteckiej profesora, który polega na oddawaniu swej wiedzy fachowej na usługi społeczeństwa i państwa (czynności doradcze i opiniodawcze dla władz państwowych i samorządowych, także udział w pracach instytucji społeczno-oświatowych jak TUR, TUL, Związki Zawodowe, szkolnictwo partyjne). Sprawozdania dziekanów i rektorów powinny obejmować i tę część działalności profesorów. Powinna ona w pewnym stopniu wywierać wpływ na przyznawanie nagród i zasiłków o charakterze społeczno-naukowym (jak np. nagrody wojewodów lub samorządowe).

Uwagi powyższe odnoszą się głównie do zagadnienia pracy dydaktycznej w szkołach akademickich, pośrednio tylko dotyczą zagadnienia twórczej pracy naukowej (zgodnie z postanowieniem tej kwestii przez Ministerstwo Oświaty). Sądzę jednak, że i to drugie zagadnienie wymaga rozpatrzenia. I tu mamy dwa aspekty: stworzenie warunków, w których może zaistnieć twórcza praca naukowa, zachęta do tej pracy — a z drugiej strony stworzenie pewnej dyscypliny tej pracy, choćby w formie ujemnych skutków, spowodowanych nieproduktywnością naukową. W toku dyskusji nad ustawą o szkołach akademickich wysunęto dwa projekty: 1) profesor otrzymuje co pewien czas dłuższy urlop, w czasie którego pobiera podwójne uposażenie (stworzenie warunków do pracy naukowej i zachęta do niej), 2) dodatek naukowy do uposażenia jest zależny w pewnym stopniu od pracy naukowej

(ujemny skutek, gdy profesor nie pracuje naukowo). Sądzę, że można by do tej koncepcji powrócić i rozbudować ją. Zachętę stanowiłyby: możność wyjazdów zagranicznych w szerszych niż dotąd rozmiarach; ułatwienia w uzyskiwaniu zagranicznej literatury naukowej (Min. Oświaty mogłoby uzyskać określoną sumę dewiz na ten cel i rozprawać ją między szkoły wyższe w formie dzieł przez nie pożądaných a sprowadzanych za pośrednictwem attachatów kulturalnych przy polskich placówkach zagranicznych); urlopy celem wykonania prac naukowych, z podwójnym uposażeniem na czas urlopu i z rygorem zwrotu uposażenia (pojedynczego), o ile pracy w czasie urlopu nie wykonano; przyznawanie dodatków nie tylko w zależności od lat służby, ale od intensywności pracy naukowej (miernikiem może tu być ilość opracowywanych dzieł naukowych, ilość doktoratów lub tylko habilitacji).

UNIwersytet Jagielloński

FRANCISZEK WALTER

Humanizm w medycynie

POD HASŁEM humanizmu w medycynie odbył się w pierwszych dniach czerwca br. w Paryżu narodowy kongres licznych francuskich historyków medycyny. Tego samego dnia obradował amże s ały komi e międzynarodowy historyków medycyny, który miał wyznaczyć czas i miejsce naszego (XII) kongresu międzynarodowego. Zjazd ten, wyniki obrad i prace związane z urządzeniem przyszłego kongresu dowodzą, jak żywotną jest sprawa krzewienia i nauczania historii medycyny, tej jedynej niemal przedstawicielki nauk humanistycznych w nauczaniu lekarskim. Dla medyka możliwość bliższego zapoznania się z zagadnieniem humanizmu i jego wpływu na nauki lekarskie uważać należy za niezwykle pożyteczną a nawet konieczną.

Humanizm przywrócił właściwe stanowisko człowiekowi jako najważniejszemu przedmiotowi swobodnej kontemplacji, jako przedmiotowi godnemu najpilniejszej obserwacji wśród tworów przyrody. Człowiek, zgodnie ze zdaniem greckich sofistów, był i jest miarą wszystkiego. *Homo mensura*. Wszystko to, co dotyczyło człowieka i jego życia, było godne zainteresowania. A więc również jego cierpienia, a z nimi historia cierpień całej ludzkości: to właśnie, o czym uczy historia medycyny, metody rozpoznawczego rozumowania lekarskiego,

dzieje powstawania nowych leków itp. — powinny być znane przyszłemu lekarzowi.

Historia medycyny powinna więc być nie tylko jako przedmiot nauczania na wydziałach lekarskich uniwersytetów i w akademiach lekarskich i powinna być naukowo czynną. Powstawała ona jako samodzielna nauka w w. XIX. W tym czasie zarysowały się pierwsze rozłamy medycyny współczesnej z przeszłością, do których czas bowiem nauczano i wykładano autorów starożytnych. Historię medycyny wyodrębniono z rzędu nauk jako całość w osobną gałąź nauk lekarskich. Początkowo przechodziła różne koleje losu, chociaż nie brakło wybitnych uczonych lekarzy ogłaszających podstawowe dzieła z tego zakresu. Z końcem jednak XIX w. uznano słusznie historię medycyny za skarbnicę doświadczenia. Stwierdzono również, że niesłusznie zapomniano o metodach starożytnej medycyny, gdyż były w sposób korzystny wypróbowane przed wiekami i zapewniały cenne wiadomości o ustroju ludzkim i jego znaczeniu dla powstawania chorób. Pojęcie konstytucji człowieka, której znajomość jest tak cenna dla dzisiejszych nauk lekarskich, jest niczym innym jak unowocześnionym *physis* Hippokratesa.

Nie więc dziwnego, że my, nowożytni lekarze, znajdując lepszy, podniecający klimat dla rozwoju naszych badań i naszej myśli analitycznej i syntetycznej, tak chętnie zwracamy się ku humanizmowi, jako wolnemu od hamujących czynników dogmatycznych i mistycznych.

Znajomość różnych kierunków i zapatrywań lekarskich istniejących w przeszłości ma dziś doniosłe znaczenie nie tylko dla celów dydaktycznych, ale również dla pogłębienia dzisiejszej wiedzy lekarskiej. Prócz ściśle fachowego znaczenia dawnych metod leczniczych dla samej nauki, historia medycyny oświeciła nam różne fakty historyczne i pozwoliła zrozumieć szereg historycznych wydarzeń i podłoże działalności twórczej wielu artystów i polityków. Znajomość historii medycyny wyjaśniła przyczyny upadku i zagłady wielkich narodów, ich cywilizacji i kultury. Również i polska historia medycyny ma na tym polu niemałe zasługi.

Wszystkie dziedziny wiedzy mają swą historię, nie może jej też braknąć w naukach lekarskich. Wiele zagadnień czysto lekarskich może wyjaśnić tylko historyk medycyny. Należy również położyć pedagogiczne znaczenie podkreślenia w nauczaniu historii medycyny twórczej pracy wybitnych jednostek jako wzorów dla młodych; poprawić może ono błędne wyobrażenia historyczne oraz zwiększyć kult nauki i zasłużone uznanie dla odkrywców i badaczy. Historia medy-

cyny uczy o aktywności umysłów ludzkich na różnych odcinkach. Jest żywa i zapładniająca, z jakiegokolwiek punktu widzenia zbliżamy się do niej. Jest ściśle związana z historią narodów i myśli ludzkiej, zajmuje się wielkimi i małymi ludźmi, filozofami i badaczami, monarchami i kościołem, zszusami i klamswem. Wywodzi się z jednej strony z opowieści folkloru, legend, wierzeń i przesądów, z drugiej — z rzetelnej pracy krzewicieli kultury i prawdy, a także z inspiracji postępu. Nigdy nie była tylko zbiorem wydarzeń lub katalogiem nazwisk i formuł.

Medycyna jest nieje tak dawno, jak jest nieje ludzkość i konieczność usuwania chorób. Nie jest wiedzą bierną, lecz czynną. Nauczanie jej nie kończy się z chwilą uzyskania stopnia naukowego przez lekarza; całe dalsze jego życie jest szkołą i pracą nad zdobyciem nowych wiadomości. W Europie uznano znaczenie nauczania historii medycyny. Włochy, Polska, Szwajcaria, Ameryka Niemcy powołały katedry uniwersyteckie historii medycyny, a szło się to przede wszystkim po pierwszej wojnie światowej. Ukazywały się nowe wydawnictwa i podręczniki. W Polsce możemy się poszczycić oryginalnym dziełem profesora Wszechnicy Jagiellońskiej, Władysława Szumowskiego, *Historia medycyny filozoficznie ujęta*, cieszącą się uznaniem wśród obcych i tłumaczoną na obce języki. Tezę o filozoficznym ujęciu historii medycyny, propagowaną przez Szumowskiego, uczeni zagraniczni przyjęli i zalecili jej nauczanie w tej postaci. Polska pierwsza uznała po wojnie doniosłość nauczania historii medycyny opartej na tych nowoczesnych zasadach, kreowała katedry tego przedmiotu na wszystkich wydziałach lekarskich, a polscy historycy medycyny głoszą dziś prawdę o odkryciach i zasługach polskich badaczy. Niestety, ta szlachetna i konieczna idea uległa po r. 1931 zapomnieniu i rozpoczęła się redukcja katedry historii medycyny na polskich wydziałach lekarskich. Działo się to w chwili, kiedy w Lidze Narodów rozbrzmiewały nawoływania o nadanie historii medycyny należytego miejsca w programach nauczania lekarskiego. „Historia medycyny — głoszone — jest od rutką nauką: wierność i dogmatyzm; życiorysy sławnych lekarzy i uczonych podniecają wyobraźnię młodych ludzi; historia wykazuje czynniki ekonomiczne i społeczne w rozwoju medycyny. Toż jest rzeczą pożądaną, żeby każdy wydział lekarski posiadał nie tylko katedrę historii medycyny, ale także ośrodek badań historycznych”.

Niewiele można dodać do tego apelu, uznając zupełną jego słuszność. Medycyna dzisiejsza zdąża do symetry. To dążenie było w czasach przed drugą wojną światową głęboko odczuwane a wyrazem jego

były liczne kongresy. Z omawianych zagadnień zrodziły się praktyczne konsekwencje, organizacja s u d i ó w lekarskich, w których h i s t o r i a medycyny winna znaleźć odpowiednie miejsce.

Piszę te słowa w chwili, w której powołane do reform s u d i ó w czynnik! rozprawiają nad słuszną po rze b ą ich przebudowy. I s t n i e j e obawa, że h i s t o r i a medycyny i jej znaczenie dla nauczania lekarskiego mogą być zapomniane, a stanowisko jej w rzędzie nauk lekarskich co najmniej pomniejszone, i że może się ona znaleźć na szarym, ledwie że tolerowanym miejscu. Nauczanie lekarskie może pójść w kierunku zbyt ciasnym, czyś o praktycznym, z pominięciem podstaw medycyny naukowej. Czy lekarz ma być pozbawiony podstaw naukowych myślenia i postępowania lekarskiego? Medyk musi być odpowiednio i wszechstronnie przygotowany naukowo, bo wówczas dopiero zrozumie dzisiejsze cele nowych kierunków medycyny społecznej, tak doniosłej dla zdrowia ludzkości. Bez znajomości h i s t o r i i medycyny nie będzie można osiągnąć racjonalnego nauczania medycyny ogólnej. Lekarz zaznajomiony z h i s t o r i ą medycyny lepiej zrozumie swe obowiązki, znaczenie społeczne medycyny i swoją rolę na prowincji jako działacza kulturalnego i doradcy w życiu społeczności. Pozna, czym jest powołanie lekarza, bo przecież rozminięcie się z powołaniem jest największym nieszczęściem w życiu każdego człowieka. Mimo że istnieją egzaminy wstępne na wydziały lekarskie, nikt nie będzie twierdził, że wszyscy ci, którzy złożyli egzamin pomyślnie, mają powołanie, a ci, którzy go nie złożyli, powołania nie mają.

Studium h i s t o r i i medycyny musi utrwalić swe znaczenie w rzędzie nauczanych przedmiotów nauk lekarskich. Medyk musi poznać zasady współczesnej medycyny jakoś całości. Prawie we wszystkich wydziałach lekarskich s u d e n t rozpoczyna swe studia od zapoznania się z naukami przyrodniczymi, posępując następnie ku naukom czysto lekarskim. Każdy przedmiot nauczany jest swego rodzaju całością zamkniętą, niekiedy treść przedmiotów nauczanych zwalczą się wzajemnie. Uczeń nie otrzymuje wiedzy medycznej ujętej jako synteza. Prawda, że może ją zdobyć własnym wysiłkiem w miarę postępu swych s u d i ó w, ale na to, aby dojść do tej syntezy, brakuje mu odpowiednich podstaw. Właśnie studia historyczne lub filozoficzne swarzają w umysłach młodzieży skłonność do myślenia syntetycznego, podczas gdy studia przyrodnicze i lekarskie skłaniają raczej do analizy. W konsekwencji medycyna, jako całość bez syntezy, nie ukształtuje w umyśle młodego studenta właściwego znaczenia nauk lekarskich. Nauczy syn-

tezy medycyny jej historia, tym bardziej, że skorzysta z doświadczenia dawnych lekarzy.

Na poruszoną sprawę możemy również patrzeć z punktu prawdziwie narodowej propagandy zdobyczy polskich nauk lekarskich, złożonych na rachunek ogólnych światowych dóbr dla cierpiącej ludzkości.

Uczni propagują swe własne zdobycze naukowe w krajach obcych, tam nawet, gdzie o narodzie, którego przedstawicielem jest gość-uczony, niewiele wiedzą. Uczni: pierwsi zawiązują węzły bliższego wzajemnego poznania się, wzbudzają sympatię, chęć bliższego zapoznania z kulturą nieznanego kraju; w wyniku tego następuje uznanie zasług nowopoznanego narodu dla nauki ogólnoswiatowej. Uczony i jego rodzima nauka, to najlepsza propaganda wzajemnego zbliżania narodów; oni to nieraz otwierają drogę doświadczonym łącznikom politycznym. Ale też nauka, którą przedstawia ma po raz pierwszy obcemu narodowi: uczony-pionier, nie może być fragmentaryczna i nie może tylko przedstawiać zbyt ogólnych, chociażby nawet nowych przyczynków naukowych, ale powinna obejmować jej synezę. My Polacy przysłużyliśmy się wielokrotnie nauce ogólnoswiatowej. Świadczą o tym liczne nazwiska uczonych polskich, niesety dziś już zapomnianych, a nawet nieznanych, uważano ich bowiem za uczonych niemieckich, austriackich lub rosyjskich. Nieszczęsne losy porozbiorowe naszego kraju były przyczyną, że uczony polski nie mógł przysporzyć sławy własnej ojczyźnie: sławę tę zyskiwał kraj, w którym ów polski uczony przebywał. Historia państwa, w którym żył, anektowała jego dobro naukowe. Wprawdzie PasEUR podkreślał, że nauka nie ma ojczyzny, jednak każda historia może odpowiednio urobić, przykroć do potrzeb danego kraju zdobycze naukowe innych narodów. Prawda może być córką czasu, a nie tylko autorytetu, i dla tego też zdobycze narodów, w danej chwili znajdujących się w przykrym położeniu, jak my niegdyś, czas przydzielał innym. Czas też z pomocą historyków przykrawa te zdobycze stosownie do potrzeb chwili. My Polacy odczuwaliśmy to dobrze na własnej skórze i również odczuła to polska medycyna. Odkrycia uczonych badaczy-lekarzy polskich szły w zapomnienie, a że często ogłaszane były po polsku, mało były znane za granicą, bo zaledwie w krótkich wzmiankach mogły docierać do obcych pism naukowych. Polskim językiem i polskimi pracami naukowymi nie interesował się świat lekarski. Nie wiedziano o Polsce, bo przecież nawet w umysłach uczonych i intelektualistów pojęcie Polski nie istniało. Ileż to odkryć polskich badaczy-lekarzy szło na

rachunek Francuzów, Niemców, Ausriaków i p., a nazwiska Biernackiego, Browicza, Nenckiego, Gałęzowskiego, Marcinkowskiego, Teichmana, Cybulskiego Funka i tylu innych pozostały nieznane jako polskie. Odkrycia ich dopiero po latach wpływały jako zupełnie nowe, dokonane przez obcych uczonych. Odkrywano po raz drugi Amerykę, ale o to historia się nie troszczyła.

Połscy uczeni w czasach zaborczych natrafiali na świadomie i systematycznie zorganizowane przeszkody. Rządy państw w zaborczych twardo przezegwały, aby na międzynarodowych kongresach naukowych nauka polska nie występowała nigdy jako rodzima. Dokonywano, jak pisze Wł. Szumowski, jeszcze jednego rozbioru Polski, rozbioru intelektualnego. Nie można więc było się dowiedzieć, czy rzeczywiście polska nauka istnieje, toteż obcy uczeni sądzili, że Polska nigdy nie wydała żadnego wielkiego uczonego. Nie było to niczym innym, jak fałszowaniem historii. Zmienić te zafalszowane poglądy może tylko polska historia, historia nauki i kultury.

Przywrócić należy polskość naszej medycynie, przywrócić należy sławę polskim odkrywcom-lekarzom, uznać wartość i znaczenie ich prac dla nauki. Najlepszym obrońcą i propagatorem zasług naukowych polskich lekarzy i przyrodników będzie historia medycyny. Nie sądzę, aby kogośkolwiek pragnął dziś odebrać imię odkrywcy polskim uczonym-lekarzom, pozbawić ich zasług i odkryć, zdobytych wysiłkiem myśli i wórczej i złożonych jako cenny depozyt nauce ogólnoswiatowej. Owoce polskiej medycyny muszą być znane światu. Jeżeli nie uznamy ego założenia, świadomie pozbawimy nasz własny naród zasług najlepszych jego synów, a sławę kraju pomniejszymy. Co więcej, przyczynimy się do tego, że własni nasi uczniowie zapomną o działalności swych przodków i o wkładzie medycyny polskiej do nauki światowej.

Dlatego uważam, że studium historii medycyny jako przedmiotu znakomicie wyrabiającego myślenie lekarskie jest konieczne, inaczej bowiem lekarz niesiony będzie w swym życiu ogólnym prądem idei, pojęć i przesłanek czysto praktycznych, stosowanych ku szkodzie ludzkości: nieraz bezkrytycznie, a może i lekkomyślnie.

MARIAN WACHOWSKI

Nauka a praktyka rolnicza

OBIERAJĄC jako przedmiot rozważań wpływ nauk rolniczych na praktykę rolniczą, idę w pojmowaniu nauki i praktyki rolniczej za poglądami przyjętymi. Rozumiem więc, że nauki rolnicze stanowią zespół poszczególnych dyscyplin, z których każda pozostaje w odrębnym stosunku do praktyki, że dalej dzieje nauk rolniczych są stosunkowo krótkim, bo liczącym zaledwie 150 lat, okresem w wielotysięcznych dziejach tej gałęzi gospodarstwa.

Jeżeli oba pojęcia, tj. nauki i praktyki rolniczej, mogą wydawać się przeciwstawne na pierwszy rzut oka, to ta przeciwstawność zmniejsza się, ale i komplikuje przy wnikliwszej analizie stosunku. Praktyka rolnicza nie jest bynajmniej czymś jedynie wykonawczym, lecz już na najwcześniejszych stopniach rozwoju towarzyszy jej refleksja zjawiająca się u samych praktyków. Jest ona nieuniknionym uzupełnieniem praktyki. Za rzymuje się wprowadzić ta refleksja na ogół przed granicą subtelnych obliczeń matematycznych i analizy laboratoryjnej, jednakże przynajmniej u rolników wykształconych, a więc tych, którzy skorzystali z dorobku nauk rolniczych, może wznosić się na poziom naukowy w licznych zagadnieniach. Posęp rolniczy nie jest więc wyłącznie dziełem nauki; jest on także, i to w stopniu znacznym, dziełem praktyki, czyli że jednym ze stosunków między nauką a praktyką jest stosunek współdziałania. Póki nie powstały nauki rolnicze, jedynym autorytetem w sprawach rolniczych był rozumny, doświadczony praktyk; w miarę rozwoju nauk rolniczych autorytet praktyka staje się coraz mniejszy, choć w obecnym ich stanie jest on wciąż jeszcze poważny. Autorytet nauki jest w zasadzie autorytetem naczelnym, jednakże tylko w tym sensie, że ostateczne potwierdzenie znajdują wyniki nauki właśnie w praktyce.

Między nauką a praktyką istnieje jakby wyścig na drodze posępu rolniczego. Niekiedy praktyka wyprzedza naukę w osiągnięciu ulepszeń rolniczych, częściej jednak nauka rozwiązuje w krótkim okresie czasu zagadnienia, na których rozwiązanie praktyk musiałby czekać wiele lat. Bywają sytuacje, w których praktyk poszukuje wskazań nauki a wtedy ona albo spełnia jego oczekiwania, albo narazie je zawodzi i bywają sytuacje, kiedy nauka poszukuje praktyków, aby im zalecić swoje zdobycze.

Jak liczne inne nauki „praktyczne”, nauki rolnicze powstały zasadniczo z refleksji będącej uzupełnieniem praktyki. Przejście od takiej

refleksji do nauki polegało na tym, że 1) zastosowano metody naukowe, stosujące dorobek innych nauk i te metody w dalszym ciągu udoskonalono i przystosowywano do potrzeb związanych z odrębnym przedmiotem badań, tj. z rolnictwem, 2) refleksja rolnicza ujęta została w osobną strukturę organizacyjną w postaci osobnych instytucji naukowych na wzór innych nauk, 3) dzięki tej strukturze organizacyjnej ułatwione było wciągnięcie w obręb nauk rolniczych pewnych dyscyplin naukowych powstałych poza rolnictwem, ale jemu potrzebnych, które również doskwierały się do potrzeb rolnictwa.

Odkąd powstały nauki rolnicze, publikowana refleksja rolnicza rozwija się dwoma torami: uczestniczą w niej twórczo praktycy, a obok nich specjaliści naukowcy, którzy praktyki rolniczej nie uprawiają.

Nie zawsze widoczna jest wyraźna granica między tymi dwoma rodzajami myślenia rolniczego. Naukowcy mają do refleksji praktycznej na ogół stosunek życzliwy, a przynajmniej olerancyjny. Jeżeli, jak to często się zdarza w dziejach myśli rolniczej, naukowcom udaje się uzasadnić naukowo wyniki refleksji praktycznej, zostaje ona włączona w obręb nauki, kiedy indziej znowu zostaje poprawiona, udoskonalona, a nawet niekiedy odrzucona.

O ile w pierwszym okresie istnienia interesującej nas nauki udział praktyków w literaturze rolniczej, zawierającej nowe twierdzenia w zakresie tej myśli był stosunkowo duży, to doświadczenia lat ostatnich wykazują wzrastające osłabianie się tego udziału, a coraz większą wydajność naukowców, podobnie jak w medycynie. Przemiany te uważać trzeba za nieuniknione.

Oderwanie refleksji rolniczej od praktyki, jej wyodrębnienie w osobnych formach organizacyjnych, wywołało problem łączności nauki z praktyką. Wcześniej bowiem zauważono w kręgach naukowych, że niebezpieczeństwem dla rozwoju nauk rolniczych jest brak ich kontaktu z rolnictwem. Toż obecnie konsekwencją, leżącą oczywiście także w interesie praktyki, może dojść do skutku jedynie na drodze wysiłku, podejmowanego przez sfery naukowe łącznie z czynnikami innymi.

Stosunek między nauką a praktyką rolniczą jest szczególny, odbiega on znacznie od stosunku innych nauk do praktyki. Weźmy jako przykład zbiór nauk medycznych i leczenie. Jedną z zasadniczych różnic polega na tym, że najczęściej wyniki praktyczno-rolnicze nie powstają w ośrodkach naukowych, natomiast w ośrodkach nauk lekarskich rodzą się właśnie najnowsze metody lecznicze. Wyniki badań dość szybko

docierają do innych lekarzy, przede wszystkim drogą ich publikowania, a obok tego drogą edukacyjną.

Inna różnica polega na tym, że nauki lekarskie są bardziej zaawansowane w rozwoju w stosunku do młodych jeszcze nauk rolniczych. Wyrazem tego jest coraz mniejsza możność wzbogacenia dorobku medycyny ze strony praktyka, korzystającego z własnych doświadczeń. Postęp leczniczy jest w coraz większym stopniu dziełem nauki, a praktyk coraz trudniej nadąża za jej szybkimi posępami. W swoim dążeniu do naukowości mogła medycyna oficjalna pozwolić sobie na pogardę dla lecznicwa ludowego, póki nie zauważono, że pewna część jego wyników daje się uzasadnić naukowo.

W praktyce leczniczej daje się przeprowadzić wyraźna granica między lekarzem, którego praca jest zdeterminowana osiągnięciami nauk lekarskich, a stojącym poza nauką znachorem. Charakterystyczny dawniej nieprzyjazny stosunek medycyny oficjalnej do znachora mógł się znacznie zmniejszyć w tych krajach, w których znachorstwo straciło swoją siłę konkurencyjną.

Wszystko to stało się możliwe nie tylko wskutek szybkiego rozwoju nauk lekarskich. Wielkie znaczenie miała tu i ma ich sytuacja społeczna. Lecznictwo wykonywane jest przez stosunkowo niewielką ilość osób (podobno w Polsce jest obecnie 7000 lekarzy). Osoby te mogą być poddane intensywnemu kształceniu, a wykonywanie praktyki lekarskiej może być zaszczytne w drodze prawnej dla osób, które się uważa za zdolne.

Już te liczne uwagi wskazują jak odmienna jest sytuacja nauk rolniczych. O zasługach tych nauk dla rozwoju rolnictwa możemy się wyrażać tak entuzjastycznie, jak o się czyni najczęściej, lub tak krytycznie, jak to czyni np. Krzymowski. W każdym razie należy pamiętać, że znajdują się one w rozwoju, że nie zdążyły doadąć odpowiedzi na pewną ilość zagadnień dręczących praktyków, że bardzo wiele pozostaje im do wykonania w przyszłości. Jest rzeczą prawdopodobną, że wyniki nauk rolniczych w przyszłości będą większe i świetniejsze niż były w przeszłości.

Przyszłość zaś zależy w dużym stopniu od naukowców, od ich zdolności, przygotowania, woli i od warunków pracy, wśród których bezpośrednio pracują. Zależy ona jednak również w znacznym stopniu od sytuacji społecznej nauk rolniczych, a więc m. in. od tego, jaki będzie do nich stosunek praktyków.

Odróżniać trzeba wyniki nauk rolniczych od faktycznych zasług dla rolnictwa. Jeżeli spotykamy w literaturze entuzjastyczne głosy o naukach rolniczych, to do tych one raczej ich wyników niż zasług. Dla przykładu przytaczam entuzjastyczny głos S. Moszczeńskiego: „Potrzeba długich wieków, potrzeba milionów zabiegów, zanim rolnictwo bez pomocy nauki, zdane jedynie na grubą empirię praktyków, posunie się po tej drodze postępu. Powiedział ktoś, że nauka przyczynia się do oszczędzenia sił, które mogłyby być marnowane na cele bezpłodne. Nauka, przyspieszając dojrzewanie każdego doświadczenia potoczego, które robi rolnik po wielokroć w swej praktyce codziennej, oszczędzi mu sił. Poza tym nauka, posługując się doświadczeniami ścisłymi, gdzieś ją wzięto wyłączenie wpływów postronnych, robi stumilowe kroki w porównaniu do żółwiego pochodłu praktyki. W tym o to także wielkie znaczenie nauki. Nauka przyspiesza dojrzewanie owoców, które rodzi praktyka”.¹ Ten sam autor przyznaje na innym miejscu, że empiria praktyków nieraz wyprzedza naukę. A oto odroźniejszy głos historyka rolnictwa na temat zasług nauk rolniczych. „Wielkie wyniki, jakie osiągnęły nauki rolnicze w ostatnich latach, dają się zupełnie dobrze porównać z podobnymi postępami techniki przemysłowej. Jednakże istota różnica między nimi polega na tym, że w przemyśle wszelkich krajów wyniki naukowe są jak najdalej użytkowane przez jednaki, gdy tymczasem w rolnictwie dotąd jeszcze stosunkowo mała jest liczba tych, którzy gospodarują według metod naukowych”.² Tak więc zestawienie wyników nauk rolniczych z faktycznym stanem rolnictwa w poszczególnych krajach prowadzi do stwierdzenia mniejszej lub większej różnicy między tym, co nauka rolnictwu dać może, a tym, co naprawdę daje. Różnica ta przeżywana jest w kręgach naukowych jako tragiczny rys nauk rolniczych.

Bardzo skomplikowane przedstawia się sprawa woli służenia praktyce ze strony czynników naukowych. Z jednej strony można niekiedy zauważyć, że wola ta uzależnia pracę uczonych ze szkodą dla ich produkcji naukowej. Z drugiej zaś strony zdarza się, że poszczególni uczeni słabną w swoim zainteresowaniu dla rozwoju rolnictwa, nie śledzą tych zagadnień, jakie powstają w praktyce, a w następstwie tego rozmiągają się z rzeczywistością rolniczą i nie wyzyskują ani możliwości badawczych, jakie daje praktyka, ani możliwości wywarcia

¹ Stefan Moszczeński, Od wiedzy praktycznej w rolnictwie do wiedzy naukowej — Księga Pamiątkowa SCGW — Warszawa 1937, s. 107.

² K. Ribber, *Geschichte der Landwirtschaft der Welt*. — *Wirtschaftslehre des Landbauers* Aereboe. Berlin 1930, s. 115.

na nią wpływu. Jest to niewątpliwie przejaw kryzysu nauki. Może to być jednak również przejawem kryzysu, gdy uczony w ten sposób zrozumie swój obowiązek podążania za zagadnieniami praktyki, że zos anie opanowany niecierpliwą chęcią służenia praktyce. Naraża się wtedy na to, że dobierając sobie przedmioty badań pod kątem ich aktualności praktycznej nie będzie zważał, czy metoda naukowa dojrzała do ich poprawnego badania. Uczony zaś, który śledzi wprawdzie rozwój rzeczywistości rolniczej, ale nie jest opanowany niecierpliwą chęcią szybkiego dojścia do wyników praktycznych, może wyświadczyć praktyce wielkie usługi, jak się to wielokrotnie okazało w licznych naukach.

Pouczające są przykłady zwracania się czynników praktyki do uczonych, aby zajęli się naukowo pewnymi zadaniami ważnymi dla praktyki. O ile uczony cieszy się przy takiej sposobności z tego, że ma możliwość zbliżenia się do praktyki, to z drugiej strony najczęściej musi zauważyć, że urzeczywistnianie tych zadań nie zawsze jest tą twórczością naukową, na której mu zależy, że pozostaje mu albo pracować według zasady dualizmu, a więc uprawiać właściwą produkcję naukową obok owych zadań użytecznych, albo też oddać się tym zadaniam z uszczerbkiem dla produkcji naukowej.

Zastanawiając się nad stosunkiem między nauką a praktyką rolniczą, pożytecznie jest uświadomić sobie rzecz następującą: ilość osób zatrudnionych zawodowo w produkcji naukowej w zakresie nauk rolniczych daje się wyczerpać w setkach — abstrahuję tu od ośrodków typu doświadczalnego, którym bynajmniej nie odmawiam charakteru badawczego — ilość zaś praktyków mających korzystać z wyników pracy owych kilku setek wynosi wiele milionów w naszym kraju. Owe setki skupione są w nielicznych środowiskach na ogół typu miejskiego, owe miliony zaś rozsiadane są po całym kraju, oddalone od ośrodków naukowych nieraz o kilkadziesiąt kilometrów. Wśród tych milionów istnieje na pewno znaczny procent jednostek, do których nie došla jeszcze wiadomość o istnieniu ośrodków nauk rolniczych. Mimo to i czynniki nauki i wszystkie inne, którym zależy na postępie rolniczym, pragną, aby wyniki pracy owych kilku setek udzieliły się milionom. Sprawa wpływu nauki na praktykę rolniczą nie jest więc takwa.

Spróbujmy rzucić światło na faktyczny wpływ, wywierany przez ośrodki nauki na praktykę, uświadamiając sobie, na czym polega ich działalność. Jedną z zasadniczych funkcji jest publikowanie osiągnięć naukowych. Ilość tych publikacji wzrasta z roku na rok. Jest ich tak

dużo, że już z tego względu dostęp praktyka do nich jest utrudniony. Samo nabycie tych dzieł jest możliwe tylko w wielkim gospodarstwie lub w wielkiej bibliotece. Czytanie ich zabraloby praktykowi bardzo wiele czasu. Następnie w związku z tendencją do obierania coraz węższych tematów, wykrycie hierarchicznego miejsca poszczególnego zagadnienia w syntezie wiedzy rolniczej nie jest bynajmniej łatwe dla praktyka. Wielkie zato znaczenie mają te publikacje dla rolników wykształconych, zatrudnionych bądź w ośrodkach doświadczalnych, bądź bezpośrednio w praktyce.

Inną zasadniczą funkcją ośrodków naukowych jest kształcenie rolników na poziomie uniwersyteckim. Jakkolwiek bywają ośrodki naukowe, które tej funkcji nie spełniają, to w spełniających ją jest ona tak ważna, że niekiedy bierze górę nad funkcją produkcji naukowej. Ilość rolników z wyższym wykształceniem wzrasta z roku na rok. Coraz więcej stanowisk obsadza się pracownikami o wysokich kwalifikacjach. Niepodobna określić dokładnie liczby rolników z wyższym wykształceniem, zatrudnionych obecnie w Polsce. Biorąc pod uwagę, że trzy wielkie uczelnie wyższe, mianowicie Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Poznański i Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wypuszczają przeciętnie co roku razem około 120 dyplomowanych absolwentów (bez leśników), przypuszczam, że ogólna ilość rolników z wyższym wykształceniem w Polsce nie przekracza kilku tysięcy i jest niższa od ilości lekarzy.

Byłoby złudzeniem oczekiwać tego, że rolnik, który zdobył wykształcenie w ośrodkach nauk rolniczych będzie urzeczywistniał w pracy swojej wyniki nauki mniej więcej w ten sposób, jak to czyni lekarz z wynikami medycyny. Bardzo często warunki techniczne i społeczne tworzą przeszkody na drodze użytkowania wykształcenia rolniczego.

W związku z kształceniem rolników w uczelniach wyższych, aktualna jest sprawa kontaktu absolwentów z uczelnią. Jest ona z tego względu ważna, że absolwenci w ciągu swego mniej więcej 35 lat trwającego życia czynnego zdany jest na własną inicjatywę w śledzeniu postępów nauk rolniczych, które w tym okresie mogą być poważne. Wiadomo, że na tę inicjatywę nie każdy się zdobywa i że w naszym społeczeństwie pewien procent absolwentów ulega intelektualnemu zaniedbaniu. Kontakt absolwentów z uczelnią mógłby mieć następnie pewne znaczenie dla samej uczelni, gdyż ich wypowiedzi o użytkowaniu wykształcenia rolniczego mogłyby stanowić podstawę do podjęcia pewnych zmian w nauczaniu rolnictwa. Niestety, nasze wyższe uczelnie

odznaczają się na ogół słabym kontaktem ze swymi absolwentami. Znajomość późniejszych losów zawodowych absolwenta jest w samej uczelni zdumiewająco mała. Utrzymywanie kontaktu występuje właściwie tylko wykładowca i łączy się z indywidualnością profesora. Takie są rzeczy, które trzeba uznać za przejaw niewyzyskania sposobności wywierania wpływu przez naukę na praktykę rolniczą.

Produkcja naukowa ujawniana w publikacjach i kształcenie rolników są najbardziej istotnymi funkcjami ośrodków nauk rolniczych. Obok nich na uwagę zasługuje jeszcze kilka innych funkcji. Jedną z nich, to osiąganie ulepszeń rolniczych. Tak np. spośród tego rodzaju osiągnięć dokonanych przez Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach wymienić W. Niklewski „świnie gołębską czyli puławską, aklimatyzację i uprzysiężenie dla naszych warunków takich roślin jak tytoń, kukurudza, wyprodukowanie szeregu cennych odmian roślin uprawnych, na których czele stoi żył puławskie wczesne”.

Inną funkcją ośrodków nauk rolniczych są ekspertyzy. Rzadko korzysta z nich praktyka w drodze kontaktu bezpośredniego, częściej zwracają się po ekspertyzy instytucje, będące w służbie rolnictwa.

Na osobną uwagę zasługuje problem udziału naukowców w upowszechnianiu nauk rolniczych. Doświadczenia przeszłości wykazują, że nie brakło teoretyków rolnictwa, którzy byli zdolnymi autorami podręczników przeznaczonych dla praktyków. Niestety nie można nic na to poradzić, że umiejętność przystępnego wypowiedziania się nie tyle zależy od woli autora, ile raczej od jego zdolności w tym kierunku. Nie zawsze też talent popularyzatorski idzie w parze z talentem do produkcji naukowej. Jeżeli się zaś zważy wciąż jeszcze bardzo niski poziom oświaty wśród pewnego procentu chłopów, to przyznać trzeba, że nawet przysięgny podręcznik napisany przez profesora będzie przeważnie wymagał dalszego uprzysiężenia.

Jeszcze trudniej przedstawić się, przynajmniej na razie, sprawa usnego upowszechniania nauk rolniczych przez uczonych. Próby poczynione w tym kierunku w ramach instytucji powszechnych wykładów uniwersyteckich wykazały, iż teoretycy rolnictwa z wielką ochotą podjęliby się tej akcji, lecz ośrodki naukowe nie rozporządzają środkami do zorganizowania publiczności.

Sprawa upowszechniania nauk rolniczych jest skomplikowana jes-

cze z innych względów. Nie wszystkie zagadnienia rolnicze są dotychczas rozwiązywane w sposób naukowy, a to oznacza, że nauka na razie nie może być jedynym czynnikiem postępu rolniczego. Następnie bywają wyniki nauk rolniczych, które nie są dostatecznie sprawdzone; zdarzały się w przeszłości przypadki, że rolnictwo ponosiło pewne szkody na skutek próby stosowania wyników naukowych, które się nie potwierdziły. Dalej następczą akcją upowszechniania nauk rolniczych wątpliwości z tego względu, że nie każdy teoretyk ogarnia należycie całość wiedzy rolniczej, a wobec tego zagrożona jest ta synetika, która potrzebna jest praktykowi. Tylko krytyczne upowszechnianie wiedzy rolniczej może być pożyteczne, ten kryterium zaś musi czerpać swoje sprawdziany właśnie z praktyki, a wobec tego nie tyle teoretyk, ile raczej praktyk ma najlepsze kwalifikacje popularyzatorskie.

Samo uprzytomnienie sobie wymienionych wyżej zasadniczych funkcji ośrodków naukowych zajmujących się sprawami rolniczymi zmusza do wniosku, że ośrodki nauk rolniczych wywierają na praktykę rolniczą wpływ bardzo mały, póki zdane są na własną inicjatywę. Taki stan rzeczy odczuwany jest przez uczonych jako niekorzystny dla rozwoju nauki, jednakże sami nie mają możliwości go zmienić. Spośród poszczególnych funkcji ośrodków naukowych najwięcej bodaj wpływu na praktykę obiecuje funkcja kształcenia rolników. Jednakże szczegółowa odpowiedź na pytanie, jaki jest udział każdej z osobna wyższej uczelni w postępie rolnictwa, osiąganym drogą kształcenia rolników, jest bardzo trudna nawet przy żmudnych i dokładnych badaniach specjalnych.

Jeżeli teraz pomyślimy o owych kilku milionach gospodarujących rolników, to musimy zauważyć, że mają oni bardzo małe możliwości czerpania wyników nauk rolniczych bezpośrednio z ośrodków naukowych.

Jeżeli zaś słuszne są twierdzenia o małych możliwościach bezpośredniego udzielenia wyników naukowych praktykom ze strony uczonych, bądź czerpania tych wyników z ośrodków naukowych ze strony praktyków, to uwydatnia się decydujące znaczenie ogniw pośrednich, istniejących między nauką a praktyką rolniczą.

Te ogniwa pośrednie istniały dawniej i istnieją również obecnie. Na ogół nie formułują one swych zadań świadomie jako pośredniczenia między nauką a praktyką rolniczą, lecz ze względu na swoje cele zmuszone są do korzystania z dorobku nauki, która w zasadzie dopiero za ich pośrednictwem przechodzi do praktyki rolniczej. Sprawa wpływu

nauk rolniczych na praktykę jest w sposób decydujący zależna od tego, czy takie ogniwa pośrednie istnieją, czy istnieją w dostatecznej ilości, czy są uspořádowane w sposób właściwy, czy ich działalność jest należycie skoordynowana, czy mają dostatecznie sprawną obsadę osobową.

Jeżeli w ogóle znaczenie tych ogniw pośrednich jest wielkie, to jest ono szczególnie doniosłe w chłopskiej strukturze rolnej.

W ostatnich kilku latach tego rodzaju ogniwa pośrednie w naszym kraju znajdowały się w stadium organizowania lub przeorganizowania się, albo też w stadium odbudowy. Wiadomo jednak, że mimo to rozwijały pewną działalność w kierunku podniesienia poziomu rolnictwa. Jeżeli na omiasz zapytamy, jakie były przejawy zwracania się tych ogniw pośrednich do ośrodków naukowych, to musimy zauważyć, że były one na ogół bardzo nieliczne, mniej obfite niż przed wojną. Czy taki stan rzeczy będzie istniał w dalszym ciągu? Jasną i wyczerpującą odpowiedź na to pytanie daje minister Rolnictwa i Reform Rolnych w swoim przemówieniu, wygłoszonym na inauguracyjnym posiedzeniu Rady Naukowej Rolnictwa w dniu 12 grudnia 1947.⁴ Ogólnie mówiąc przemówienie to zawiera zapowiedź położenia kresu dotychczasowemu nieszczęśliwemu osunkowi, jaki zachodzi pomiędzy nauką a praktyką rolniczą, zawiera zapowiedź nowego okresu dziejowego, w którym rząd wiele od nauki oczekuje, ale w którym będzie też pamiętać o rozbudowie i usprawnieniu ogniw pośrednich. One zaś, jak o wyżej usłowałem wykazać, mają tak decydujące znaczenie w praktycznym korzystaniu z wielkich możliwości, jakie tkwią w naukach rolniczych.

ZAKŁAD PEDAGOGIKI ROLNICZEJ U.P.

TADEUSZ NOWACKI

Nauka wobec problemów organizacyjnych wsi

KIEDY August Comte tworzył socjologię, obok innych celów przyświecała mu myśl, że politycy i działacze zyskają w nowej nauce teoretyczne podstawy dla swych czynności. Już wówczas odczuwano potrzebę naukowego uregulowania działalności społecznej. Socjologia, jak dotąd, nie przyniosła tych wszystkich korzyści, o jakich myślał jej twórca. Tymczasem jednak wzrosło zapotrzebowanie na ludzi, którzy

by umieli we właściwy sposób organizować stosunki społeczne i działać w procesie społecznym.

Rozwój zaporzebowania na organizatorów wiąże się z ogólnym przemianami gospodarczymi i politycznymi. W okresie rewolucji przemysłowej i wczesnego kapitalizmu upatrywano w inżynierach tych pracowników, którzy jednocześnie będą organizatorami. Ponadto zaś wysuwano i drugą koncepcję, ugruntowaną w sięgającej jeszcze czasów rzymskich tradycji, obarczenia prawników funkcjami praktycznego, społecznego działania.

W okresie kapitalizmu odczuwano potrzebę pracownika-organizatora o specjalnym typie. Proces produkcyjny mało początkowo skomplikowany w porównaniu do współczesnego, nie wymagał specjalnych kwalifikacji od kierowników warsztatów. Poza procesem produkcyjnym nie odczuwano większych potrzeb w zakresie organizacji społecznej. Zasada „lesseferyzmu” pozostawiała procesy gospodarcze swobodnej grze sił kapitału. Zagadnień kulturalnych nie rozpatrywano na szerokiej płaszczyźnie upowszechnienia wartości duchowych i nowej organizacji twórczości. Pozostawiano je całkowicie indywidualnym rozstrzygnięciom, co w praktyce powodowało zwięźnięcie i słabość życia kulturowego. Słabość ta, gdyż z początkiem XX wieku, powstała koncepcja „szarego człowieka”. Zainteresowanie się jego sprawami ograniczało się do troski o zatrudnienie i zapewnienie mu środków przezwyciężania na czas bezrobocia.

Problemy organizacji społecznej demokracje kapitalistyczne interesują się przede wszystkim ze względu na niebezpieczeństwo dla ustroju zresztą o charakterze politycznym.

Należy lojalnie zaznaczyć, że ostatnie lata kapitalizmu przyniosły pewien ruch, wynikający w znacznej mierze (poza sporadycznymi wypadkami filantropii!) z rozwoju procesów gospodarczych. Z jednej strony skomplikowana technika produkcji podniosła wymagania stawiane kwalifikacjom organizatorskim kierowników warsztatów. Z drugiej zaś dążenie do zyskania pracy najbardziej wydajnej, doprowadziło do określenia warunków maksymalnej wydajności. Okazało się przy tym, że osiąga się ją nie drogą najbrudniejszego wyzysku, charakteryzującego wczesny i środkowy okres rozwoju kapitalizmu. Późny kapitalizm, a przynajmniej jego czołowi przedstawiciele, teoretycy i działacze doszli do wniosku, że maksymalną produkcję uzyskuje się tylko przy zachowaniu pewnych optymalnych warunków kultury. Dlatego wielkie towarzystwa przemysłowe amerykańskie i europejskie rozbudowały

dla robotników kluby sportowe, biblioteki i szkoły, zorganizowały wczasy i wprowadzały element wypoczynku i rozrywki nawet w mury samych warsztatów produkcyjnych. Do tego dołączono premie, możliwości uzyskania na spóły domków mieszkalnych i d.

Trzeba zaznaczyć, że wszystkie te zabiegi, mające na celu zaspokojenie potrzeb robotnika i lepsze organizowanie jego życia, dykował dobrze zrozumiany interes własny, nie troska o człowieka. Dlatego realizowały się one nie w sferze narodowej, lecz jedynie w ramach poszczególnych koncernów i przedsiębiorstw (Zakłady Forda, *Saving Machine Company*, *Ba'la Ltd.*). Poza uprzywilejowanymi robotnikami tych przedsiębiorstw masy pracujące nadal zdane były na własne siły, w zakresie organizacji nie tylko potrzeb kulturalnych, ale i warunków utrzymania.

Obraz ten nie byłby zupełny, gdyby nie wspomnieć, że comtowska idea „inżynierii społecznej” żyła i doprowadziła w niektórych krajach do szkolenia pracownika społecznego, mającego do spełnienia zadania organizacyjne. W Stanach Zjednoczonych wyraziło się to dążeniem wprowadzeniem wykładów socjologii w licznych kolegiach i na wydziałach uniwersyteów. W Danii wprowadzono nauki społeczne. W Belgii istnieje od roku 1922 studium agronomii społecznej. Po wojnie zorganizowano tam oddzielną szkołę kształcącą działaczy wiejskich.

Demokracja ludowa, wprowadzając do życia społecznego czynnik najszerszego planowania, zmienia ustrój gospodarczy i polityczny, ale tak samo podstawowe założenia pracy kulturalnej. Realizacja dążenia do wciągnięcia najszerszych warstw społecznych do kierownictwa produkcją oraz w procesy ustrojowe i kulturalne wymaga odpowiedniego zespołu pracowników, którzy by umieli organizować działalność w tych dziedzinach zgodnie z podstawowymi założeniami demokracji. Szczególnie trudne jest kierowanie nasycaniem rosnących potrzeb kulturalnych. Zmieniła się tu bowiem podstawa i cel działania. Zasadnym założeniem nie jest dążenie do osiągnięcia maksymalnej produkcji gospodarczej kosztem wyzysku poszczególnych grup pracowniczych, ale dążenie do dźwignięcia na wyższy stopień kultury całego narodu.

Ogrom pracy wynikającej z powyższych faktów i dążeń jest tym większy, im bardziej zaniedbane było społeczeństwo w okresie poprzednim. Dotyczy to i Polski. Przed wojną niemal nie znano u nas fachowców w zakresie spraw organizacji społeczno-kulturalnej. Nie tylko jednak ten rodzaj działalności jest wysoce potrzebny. Uspołecznienie produkcji wymaga tak samo zmienionej organizacji i stąd olbrzymie

zapotrzebowanie w aparacie produkcyjnym zarówno państwowym i spółdzielczym, jak również dysrybucyjnym, na organizatorów, umających pracować w ramach planowego ustroju demokracji ludowej. Oibrzymie zmiany, jakie wprowadziła demokracja, żądają przepracowania i przeorganizowania wszystkich zakątków życia narodowego na każdym poziomie.

W okresie przedwojennym szkolnictwo wyższe zupełnie nie interesowało się tymi zagadnieniami. Nauka w wysokim stopniu izolowała się od życia, zamykając się w kręgu zagadnień akademickich. Większość uczelni uprawiała naukę dla nauki. W świadomości natomiast studentów i tak samo w świadomości społeczeństwa szkoły wyższe kształciły fachowców, którzy mieli obejmować określone stanowiska w różnych zawodach, zgodne z żądaniami ustroju kapitalistycznego. Nauki humanistyczne były nastawione na „fachowe” kształcenie nauczycieli szkół średnich. Wydziały prawno-ekonomiczne przygotowywały sędziów i adwokatów, pozostałe miały również ściśle zawodowe przeznaczenie. Jedyne Wolna Wszechnica posiadała Studium Pracy Społeczno-Oświatowej, które nie mogło jednak oczywiście zaspokoić wszystkich potrzeb.

Partie robotnicze od chwili odzyskania niepodległości doceniały wagę zagadnienia, przynajmniej w zakresie swoich potrzeb politycznych. Szkoły partyjne przygotowują dzisiaj uświadomionych działaczy dla terenu robotniczego. Nieco później powstały wyższe szkoły społeczne (Kraków, Warszawa). Niewątpliwie duże znaczenie mają również studia z zakresu nauki o Polsce współczesnej, wprowadzone do wszystkich szkół wyższych. Rozszerzono też na wiele działów nauczanie elementów socjologii. Pozwala to żywić nadzieję, że przynajmniej część fachowców z wykształceniem uniwersyteckim, odpowiednio społecznie zorientowana, pomoże w zakresie budowania właściwej organizacji społecznej na podstawach naukowych.

Ze względu na cel, metody i istotę działalności trzy są tereny działań organizacyjnych: gospodarczy, polityczno-społeczny i kulturalny. Właściwie każdy z nich powinien o rzywać działacza o innym przygotowaniu naukowym. Ze względów praktycznych rozróżniamy więc i miało. Teren robotniczy w miastach posiada poważne tradycje samodzielnej organizacji z okresu kapitalistycznego. Ponad o robotnicy posiadają duże uświadomienie społeczne i polityczne. Ich potrzeby kulturalne niejednokrotnie przewyższają wbrew pozorom potrzeby niektórych jedności z warszawy inteligencji pracującej. Jeśli się zważy do-

świadczenia organizacyjne oraz dbałość partii o stan klasy robotniczej, należy dojść do wniosku, że robotnicy stanowią szczególnie ważny czynnik rozwoju nowych form naszego życia zbiorowego. Udział ich we wszystkich przejawach życia narodowego jest obecnie bardzo żywy.

Wiekowe zaniedbania wsi polskiej sprawiły, że nie ma tam wypracowanych wzorców organizacyjnych, nie ma również tradycji, ogarniającej całe społeczeństwo chłopskie, na której można by się oprzeć przy planowaniu i organizowaniu spółdzielni, związków i organizacji kulturalnych. Samopomoc Chłopska jest olbrzymim eksperymentem. Jej dotychczasowe doświadczenia wskazują, że po początkowej improwizacji przyjść musi racjonalne opracowanie zagadnienia wsi pod kątem wciągania mas chłopskich w procesy ogólnospołeczne i ogólnopolskie, uaktywnienia tego olbrzymiego zbiorowiska energii ludzkiej.

Te myśli przyświecały organizatorom wydziałów społeczno-ekonomicznych Wyższej Szkoły Gospodarskiej Wiejskiej w Łodzi. Posawili oni sobie za zadanie wyszkolenie odpowiedniego typu działacza wiejskiego. Jak wydziały techniczne szkołą odpowiednio inżynierów przemysłu rolnego, rolników, ogrodników, hodowców, tak wydział spółdzielczy miał dostarczyć naukowo przygotowanych działaczy spółdzielczości, a społeczny inżynierów społecznych warstwie chłopskiej.

Wydział Spółdzielczy miał jasne i określone zadanie i nie sprawił większych kłopotów. Na omias Wydział Społeczny, a według obecnej nazwy Agronomii Społecznej, ulegał dość znacznym zmianom. Agronomia społeczna nie jest w Polsce nowością. O szkoleniu „agronomów społecznych” myślał Władysław Grabski. Wprowadził on elementy odpowiednich nauk dla kończących studia i specjalizujących się studentów S. G. G. W. Co rozumiał pod agronomią społeczną, sformułował w przemówieniu rektorskim z 16. V. 1927 r.: „Agronomia społeczna, to praca publiczna na stanowiskach rządowych, samorządowych, społecznych a nawet prywatnych, prowadząca do tego, by całe rolnictwo i wszelkie formy jego własności stanęły na najwyższym poziomie. Ale głównym terenem tej pracy jest wieś jako wielkie zbiorowisko drobnych rolników, którym korzystanie z dobrodziejstw nauki przychodzi z największą „rudnością”.¹ Dla Grabskiego więc agronom społeczny był o poprosu wykształcony rolnik, który miał pomagać w dźwiganu gospodarki rolnej na wyższy poziom. Do tego właśnie służy mu fachowe wykształcenie rolnicze. Agronomia bowiem: „jest to działalność

¹ Grabski Wł.: *Reforma agronomii społecznej*. Warszawa 1928, s. 25

społeczna, oparta bądź o inicjatywę prywatną, bądź o zrzeszenia i instytucje, bądź o samorząd i państwo, polegająca na rozpowszechnianiu wiedzy agronomicznej i na jej zastosowaniu przez najszersze warstwy ludności".³ W ujęciu Grabskiego agronom społeczny to działacz czysto gospodarczy, którego zadaniem jest polepszenie produkcji rolniczej.

Poza Grabskim sprawy agronomii społecznej rozważali u nas A. Wojtyśiak i W. Bronikowski. Pierwszy definiuje to pojęcie w sposób nasyępujący: „Agronomia społeczna jako działalność polityczna obejmuje wszelkie prace oświatowe, zawodowe i gospodarcze, zmierzające do zorganizowania rolnictwa i utrzymania produkcji rolnej na potrzebnym dla narodu poziomie ilościowym i jakościowym”.⁴ Przeciwko tej definicji Bronikowski wysunął zarzut, że łączy ona sprawy różne, „światowe z organizacyjnymi”, i wysunął własną definicję: „Agronomia społeczna jest to wychowawczo-oświatowe oddziaływanie na rolników przez odpowiednie instytucje i działaczy, mające wspólnie z innymi środkami polityki gospodarczej wpływać w kierunku podnoszenia ludności rolnej na wyższy stopień kultury materialnej, społecznej i częściowo duchowej”.⁴ Poza tą uczoną definicją Bronikowski określa agronomię społeczną poprosu jako nauczanie zawodowe rolników, wynikające z interesu społecznego.

Dokonany tu przegląd określeń agronomii społecznej pozwala się zorientować w stanie przedwojennym. Widać z niego wyraźnie, że agronom społeczny w tym ujęciu to po prostu wykształcony rolnik, który działa nie dla celów prywatnych, lecz społecznych. W tym ujęciu każdy absolwent wyższej szkoły rolniczej w Polsce współczesnej byłby agronomem, jeśli by tylko zajął jakieśkolwiek stanowisko publiczne. Na każdym bowiem wydziale obok przedmiotów czysto rolniczych wprowadzono wykłady socjologii i nauki o Polsce Współczesnej, informujące o drodze rozwoju polskiej pracy, a więc i rolnictwa.

Początkowa koncepcja Wydziału Agronomii Społecznej oparła się o sformułowanie przedwojenne. Sam fakt jednak stworzenia odrębnego wydziału wpłynął na zreformowanie ujęcia zagadnienia. To, co w przedwojennych koncepcjach stanowiło dodatek do zasadniczego wykształcenia rolniczego, zyskało w programie trzyletniego szkolenia zupełnie inny wyraz. Wyposażenie naukowe oparło się o znaczną rozpiętość nauk o kulturze, etnologii, nauk pedagogicznych, polityki agrarnej i społecz-

³ Grabski Wł.: J.w.

⁴ Wojtyśiak A.: *PolSKI system agronomii społecznej — AGRONOMIA SPOŁECZNA*, październik 1937, Warszawa.

⁵ Bronikowski W.: *Agronomia społeczna jako środek polityki rolniczej*, Warszawa 1928.

nej, ekonomiki, teorii samorządu, elementów prawa, literatury ludowej. Wykształcenie rolnicze w dawnej koncepcji było podstawą zasadniczą, w programie i strukturze wydziału w Łodzi stało się jednym z działów teoretycznego wyposażenia w wiedzę inżyniera agronomii społecznej. Ta ogromna zmiana zasługuje na baczną uwagę.

W ujęciu przedwojennym agronom społeczny był działaczem wyłącznie gospodarczym, który dodatkowo działał lub też miał działać gospodarczo. Organizatorzy W. S. G. W. zobaczyli na wsi poza terenem ściśle zawodowym ogromne pole do działania dla organizatorów życia społecznego i kulturalnego. Przedwojenna koncepcja okazała się za „synetyczna” i jednostronna w zestawieniu z rozczłonkowaniem życia i jego potrzeb. Spraw wsi nie załatwiali jedynie fachowcy gospodarczy o „nastawieniu społecznym”. Przy tym sama gospodarka porządkuje więcej rodzajów fachowców, aniżeli przewidują formy tradycyjne. Tak więc rozwój spółdzielczości wywołał potrzebę odpowiednich zawodowców. Przypuszczalnie w zakresie wykształcenia czysto rolniczego wyłoni się dalsze różnicowanie poza dotychczas wyodrębnionymi specjalnościami; uprawy, hodowli, ogrodnictwa, leśnictwa, przemysłu rolnego (który jest też nową specjalnością) itd. Tymczasem oprócz terenu zawodowego istnieje zupełnie owaarta sprawa organizacji polityczno-społecznej wsi i organizacji kulturalnej.

Dużym krokiem naprzód było stworzenie odrębnego wydziału. Wachlarz przedmiotów, jakie znalazły się w programie naukowym, nie miał wyraźnego trzonu. Niewątpliwie fachowców i działaczy gospodarczych przygrywają inne wydziały, mniej lub więcej dostosowane w swych studiach do współczesnej organizacji gospodarczej. Dla Wydziału Agronomii Społecznej pozostawał teren organizacji kulturalnej i społecznej. Wyposażenie naukowe musiało tym samym przesunąć akcent z nauk rolniczych na prawno-ekonomiczne i społeczne.

Układ studiów nie wynikał bezpośrednio z powyższych założeń. Jest to dowodem, że socjologia nie uporała się w dostatecznej mierze z powyższymi zagadnieniami. Nie tylko zresztą na terenie wiejskim. Świadczą o tym projekty nowych nauk o człowieku, wysunęte po wojnie w Polsce: bionomia, opracowywana przez prof. Arnolda i biografia ogólna, zarysowana przez J. Pietera. Być może, że wiele zagadnień zostanie rozwiązanych przy właściwym rozwoju socjologii wsi. Tymi trudnościami — przy równoczesnym sprawozdaniu zawodowego wykształcenia rolniczego do stanowiska jednego z elementów wyposażenia naukowego — tłumaczy się eklektyczność programu studiów Wydziału

Agronomii Społecznej. Eklektyczność ta w toku doświadczeń została częściowo ograniczona przez wyodrębnienie dwu specjalizacji. Na jednej, oświatowej, kształcą się przyszli nauczyciele agronomii społecznej i innych przedmiotów dla średnich szkół rolniczych, instruktorowie i organizatorzy pracy w instytucjach oświatowych działających na odcinku wiejskim, wreszcie nauczyciele uniwersytetów ludowych. Drugi kierunek specjalizacji przeznaczony jest dla pracowników i działaczy samorządowych.

Wspólny program naukowy obejmuje nauki społeczno-ekonomiczne obok wiadomości z rolnictwa. Specjalizacja oświatowa wyraża się w programie zespołowym wykładów z dziedziny nauk o człowieku, pedagogiki i dydaktyki, specjalizacja samorządowa otrzymuje zespół wykładów prawno-ustrojowych. Daleszą jego konsekwencją jest konieczność utrzymania pracy dyplomowej w zakresie odrębności naukowej właściwej dla obranej specjalizacji.

Podział na specjalizacje nie tylko ogranicza eklektyczność pierwotnego programu, ale przez wyodrębnienie dwu rodzajów działaczy, dwu rodzajów inżynierów agronomii społecznej, jest krokiem naprzód w dostosowaniu kształcenia do różnorodności potrzeb terenu wiejskiego. Nasępny krok w zbliżeniu studiów wyższych i życia stanowi uwzględnienie w szerokiej mierze praktyk studenckich. Posiada to bardzo różnorodne znaczenie. Najważniejsze jest zetknięcie i zapoznanie studenta z terenem i warsztatami przyszłej pracy. Poza tym poznanie bieżącego życia zasępuje w pewnym stopniu niedostatki teoretycznego opracowywania zagadnień.

Praktyki posiadają w każdym roku studiów inne zadania. W roku pierwszym praktyka jest przeznaczona na hospitację i ogólne zapoznanie się z instytucjami. Rok drugi przewiduje dwumiesięczną pracę na powierzonym odcinku. Rok trzeci obejmuje już kilkumiesięczną pracę połączoną z pisanem rozprawy dyplomowej. W przyszłych planach organizacyjnych uwzględnia się możliwość skierowania studentów z absolutorium do normalnej pracy terenowej, w pełni zarobkowej, w czasie której absolwent będzie opracowywał pod kierunkiem profesora rozprawę dyplomową.

Gdyby sprecyzować dotychczasowe doświadczenia i wyniki licznych dyskusji prowadzonych przez pracowników uczelni, można by je w paru zdaniach przedstawić następująco: problem dosarczenia pracowników dla należytej organizacji życia wsi okazał się tak ważny, że wydział Agronomii Społecznej o jednolitym programie był zby, ogólnie

nkowy i wielokierunkowy. Dotychczasowe nastawienie na rolników pracujących tylko nad stanem produkcji wydaje się zbyt wąskie. Te sprawy w nowej rzeczywistości zrealizują absolwenci wydziałów fachowych dzięki poszerzeniu ich studiów o zagadnienia Polski Współczesnej. Natomiast po rzebą ogromnej wagi jest dostarczenie pracowników do organizowania społecznego i kulturowego życia chłopów.

Ponieważ podniesienie poziomu produkcji rolniczej i stanu materialnego wsi warunkuje postęp w innych dziedzinach życia, inżynierowie agronomii społecznej muszą posiadać zasadnicze podstawy wykształcenia gospodarczego. Stąd obok podstaw rolnictwa — nauki ekonomiczne. Specjalizujący się w kierunku oświatowym, to przyszli działacze oświaty i kulturowego wsi, samorządowcy — to działacze gminni i powiatowi w dziedzinie zagadnień organizacji ogólnej. Brak może jeszcze wsi odpowiednio wykształconego działacza o charakterze politycznym. Ten typ kształci się jednak normalnie poza szkołami wyższymi.

Z drugiej jednak strony ostała się dyskusja nad sprawą programu Wydziału Społecznego WSGW doprowadziły do charakterystycznego podkreślenia elementów wiedzy rolniczej. Świadczyłoby to o tym, że rzeczywiste wymagania życia są o wiele bardziej skomplikowane. Kto wie czy nie należałoby przeprowadzić rozgraniczenia między różnymi typami działaczy i organizatorów w oparciu o rzeczywiste potrzeby. Wzrastający poziom socjalizacji naszego życia stawia nowe zadania przed szkolnictwem i wymaga nowych typów pracowników. Przyglądając się powyższym problemom ze stanowiska obserwatora należy dość do wniosku, że byłoby z niewątpliwym pożytkiem dla sprawy, gdyby w dyskusji wypowiedzieli się zarówno przedstawiciele nauki jak politycy i działacze społeczni.

Na zakończenie pozwolę sobie zwrócić uwagę na ciekawe przesunięcie treści terminu agronomia społeczna. W dawnym znaczeniu dość wątpliwa była potrzeba dodawania przymiotnika „społeczna”, gdyż w gruncie rzeczy była to agronomia ogólna, choć wiązała się z ogólną polityką rolniczą i respektowała w jakimś wymiarze potrzeby społeczeństwa czy państwa. W tej treści, jaką nazwała zyskała w praktyce łódzkiej W. S. G. W., dość wątpliwy wydaje się natomiast termin „agronomia”. Nie usprawiedliwia go w pełni fakt przygowiania działaczy dla wsi. Bardziej uzasadnioną wydaje się nazwa inżynierii społecznej.

FAKTY I POGŁĄDY

O CENTRALNĄ INSTYTUCJĘ PLANUJĄCĄ I NADZORUJĄCĄ
BADANIA NAUKOWE

JEDNYM z głównych zagadnień, które wymagają rozwiązania w podejmowanej obecnie nowej organizacji życia naukowego w Polsce, jest utworzenie centralnej instytucji planującej i nadzorującej całość badań naukowych. Jeszcze niedawno oba zadania, którym miałyby służyć ta instytucja, były kwestionowane u nas przez znaczny odłam naukowców, przede wszystkim dlatego, że nie były dostatecznie zrozumiane, że natrafiały na tradycyjne opory psychiczne. że wskazywały na konieczność zmian organizacyjnych, porzucenia pewnych przyzwyczajeń i podjęcia wielkiego zespołowego wysiłku. Wydaje się jednak, że dzisiaj zadania te — planowania i nadzoru nad urzeczywistnianiem ustalonych planów w dziedzinie nauki — nie są już przedmiotem sporu co do samej ich istoty, znaczenia i funkcji społecznej. Jest faktem, że nauka nie rozwija się w jakiejś próżni społecznej. Zachodzące w Polsce głębokie przemiany społeczno-gospodarcze i myślowe musiały się odbić pomimo oporu pewnej liczby naukowców także na większości ich grona. Pogląbiająca się znajomość tego, co dzieje się w nauce światowej zarówno na Wschodzie, jak na Zachodzie, otwarła oczy dość liczny niedowiarek, którzy zwykli się liczyć wyłącznie z tymi lub innymi autorytetami obcymi. Wreszcie do zmiany poglądów przyczyniła się pozytywnie dyskusja na temat planowania i rozwoju oraz wolności nauki, która toczyła się w szeregu naszych czasopism, m. in. w *ŻYCIU NAUKI*, jak i praca zespołowa niemałej liczby naszych uczonych, skupionych poprzednio przy Radzie Szkół Wyższych, obecnie przy Radzie Głównej.

Obo niektóre projekty, które wysunęli iczczce przed dwoma laty lub przed rokiem członkowie i współpracownicy Rady Szkół Wyższych. Operamy się tutaj na niedawno ogłoszonym wydawnictwie *Rada Szkół Wyższych — Sprawozdanie z działalności* (Spółdz. Wyd. Wiedza, 1948), które wykazuje, jak poważnym jest dorobek prac wstępnych tej Rady, który przeszedł nawet bardziej optymistyczne oczekiwania.

*

Prof. W. Świątosławski z nie częstym u nas poczuciem realizmu zwrócił uwagę na to, że własne planowanie nauki, polegające m. in. na racjonalnym korzystaniu ze zdobyczy naukowych i technicznych osiągniętych przez wielkie mocarstwa, może przyczynić się skutecznie do przezwyciężenia niesprzyjających warunków pracy uczonych krajów uboższych i mniejszych. Dzięki niemu „kraje mniejsze będą mogły poważnie skracać sobie drogą do osiągnięcia tego samego poziomu czy to nauki czy też techniki”. Nie należy się co prawda ludzi, że „od razu opanować zdołamy wielkie trudności, zwłaszcza wobec braku ludzi do tego przygotowanych. Chodzi tu bowiem o pionierskie badania postępu wiedzy, szkolnictwa, techniki, medycyny, zagadnień gospodar-

czych i handlowych, które łącznie stanowić powinny podstawę do wyciągnięcia praktycznych wniosków i to na poziomie, który nazwiemy tu poziomem szczytowym". Zdaniem prof. Świętosławskiego „w tym celu najprawdopodobniej potrzeba będzie stworzyć *biuro studiów* o budowie dostatecznie rozgałęzionej, aby specjaliści powołani do planowania badań naukowych i technicznych mogli posiadać wyczerpujące i pewne informacje potrzebne do ich wielce odpowiedzialnej pracy. Dane powinny napływać zarówno z zagranicy jak też z kraju..." (s. 96). Sprawa utworzenia tak lub inaczej pojętego „biura studiów" jest niezmiernie ważna i pilna. Równocześnie jednak należy zauważyć, że jeśli nie całą pracę, to znaczną część tego rodzaju robót można by przekazać Instytutowi Naukoznawczemu, którego powstanie jest już, jak się wydaje, tylko kwestią czasu.

Dalej idzie w swych projektach rektor St. Kulczyński. W referacie drukowanym w *Sprawozdaniu R.S.W.* wypowiedział się on za utworzeniem osobnego Ministerstwa Nauki, które by objęło zarówno szkolnictwo akademickie i dotychczasowe odpowiednio działy Ministerstwa Oświaty, jak i wszystkie instytuty badawcze, podlegające obecnie szeregowi resortów rządowych. Minister Nauki miałby działać przy pomocy Głównej Rady Nauki (ewent. inaczej niż Polska Akademia Umiejętności pomyślanej Akademii Nauk), Centralnego Biura Planowania Nauki, złożonego z osób mianowanych przez Ministra Nauki i delegatów poszczególnych ministerstw, oraz Delegatur Wojewódzkich Ministra Nauki, stanowiących władze terenowe. W wojewódzkich ośrodkach naukowych miałyby wreszcie powstać regionalne rady naukowe, złożone z kierowników instytutów naukowych istniejących samodzielnie i przy szkołach akademickich z reprezentantów regionalnych towarzystw naukowych i z delegata Ministra Nauki. Reprezentanci zaś rad regionalnych wchodziłoby w skład Głównej Rady Nauki. Rektor Kulczyński zaznacza, że ten „schemat pozwala na skuteczne włączenie w proces naukowy tych wszystkich czynników, które są potrzebne do pokierowania nauką i związania jej z życiem, nie stwarza ograniczeń kępujących swobodę twórczości, zapewni skuteczną a nie kępującą kontrolę działalności naukowej badaczy oraz potrzebną korekturę polityki planistycznej przez świat naukowy" (s.106n).

Daleko idący w postulatach organizacyjnych projekt Kulczyńskiego został słusznie zakwestionowany przez prof. J. Drewnowskiego, który wyszedł z założenia, że „o ile możliwości powinniśmy się oprzeć na obecnym schemacie administracyjnym i nie powinniśmy próbować tworzenia nowych związków organizacyjnych i nowych resortów. Tego rodzaju przebudowa zajęłaby wiele czasu i energii, którą powinniśmy poświęcić na budowę samego planu i jego wykonanie". Nie znaczy to, by może nawet w niezbyt dalekiej przyszłości nie miało się podjąć dalszej rozbudowy naszego życia naukowego. Najpilniejsze jednak jest stworzenie właściwego aparatu planowania, który dotychczas nie istnieje; oraz ośrodka nadzoru nad całością badań naukowych. Ośrodek planowania winien się przy tym znajdować na wyższym szczeblu niż resorty rządowe, od których organizacyjnie zależą placówki naukowe, a więc na szczeblu Rady Ministrów, zdaniem prof. Drewnowskiego „najlepiej przy Komitecie Ministrów do spraw kultury". „Nad-

rzędną placówką powinna być jakaś Rada Nauki Polskiej. Ona powinna określać zasadnicze wytyczne planowania całej nauki. Zbierałaby się jednak dość rzadko. Drugim organem byłaby stała komisja planowania składająca się też z naukowców. Organem pracy byłoby biuro, organ urzędniczy, przygotowywał by on materiały i rozpracowywał ewentualnie rozmaite projekty. Jest to prosty schemat, uwzględnia on reprezentację szeroką, planowanie komisyjne i aparat wykonawczy, administracyjny. Ośrodek ten powinien być wyposażony w stosunkowo poważne środki finansowe..." (s. 119n).

Biorąc pod uwagę materiały dawnej Rady Szkół Wyższych należy jeszcze wspomnieć o niektórych tezach odnoszących się do nauk technicznych, które wysunął prof. St. Pluzański. Oto „nakaz oszczędnej gospodarki ludźmi i środkami wskazuje na konieczność centralizacji istniejących i powstających placówek naukowych w całym kraju w grupy, według specjalności lub przedmiotów zainteresowań". Ich „centrale" stanowiłyby „ośrodki dystrykcyjne dla różnych dziedzin nauk technicznych, dla wszystkich placówek naukowych i pracowni, zajmujących się jednakowymi lub pokrewnymi zagadnieniami. W tych ośrodkach przedstawiciele połączonych organizacji porozumiewaliby się co do podziału prac pomiędzy najlepiej do tego wyposażone w ludzi i sprzęt placówki, omawiałyby bieg prac i wyniki, mieliby okazję do wymiany zdań i opinii własnych lub specjalistów zaproszonych z innych dziedzin wiedzy itp... Poza tym centrale miałyby obowiązek zbierać wiadomości o pracach wykonanych i zdobyczach naukowych w kraju i za granicą i informować o nich zarówno placówki naukowe, jak i placówki przemysłowe. Tym sposobem stworzona zostałaby łączność między nauką i przemysłem, urzędami itp., której brak dawał się odczuwać od dawna nie tylko u nas, lecz i w wielu krajach przemysłowych".

„Wspomniane centrale, podkreśla to z naciskiem prof. Pluzański, mogłyby odegrać czynną rolę w organizowaniu pracy w sposób u nas na ogół niesposobowany, a który podczas ostatniej wojny (niech wolno sprostować: już i przed ostatnią wojną, uw. Z. N.) dał bardzo dobre wyniki na Zachodzie, szczególnie w Anglii i w Ameryce..." (s. 145).

Dyskusję nad omawianymi tu zagadnieniami podjęła ostatnio w związku z potrzebą reorganizacji naszych towarzystw naukowych Sekcja Organizacji Nauki Rady Głównej, która — jak widzimy — w pewnej mierze może kontynuować prace dawniejsze. Obecnie jednak chodzi już o doprowadzenie sprawy do końca, tzn. do zasadniczych sformułowań, które mogłyby się stać podstawą do wydania odpowiednich postanowień prawnych i ustalenia roli instytucji, którą w nagłówku naszego sprawozdania nazwaliśmy „instytucją centralną, planującą i nadzorującą badania naukowe".

Rozwiązania mogą być różne. Można więc przeprowadzić, choć niewątpliwie z wielkim trudem i licznymi przeszkodami daleko posuniętą reorganizację Polskiej Akademii Umiejętności i innych towarzystw naukowych. Można jednak pozostawiając ją niejako swemu losowi utworzyć nową wielką instytucję centralną w rodzaju radzieckiej Akademii Nauk, której byłyby podporządkowane centralne i inne instytuty badawcze. Można wreszcie, biorąc pod uwagę najbardziej pilne potrzeby aktualne, zadowolić się przynajmniej

ma razie utworzeniem jakiejś Narodowej Rady Badań Naukowych, wyposażonej w odpowiednie biuro studiów, aparat wykonawczy i finanse oraz posiadającej właściwy autorytet.



Wyrazem wielkiego zainteresowania dosłownie wszystkich czynników — naukowych i społecznych (oczywiście tych, które zmierzają do konkretnych zmian postępowych w naszej rzeczywistości, nie zaś tych, które jeszcze wciąż zajmują wobec niej stanowisko negacji lub biernej apatii) — potrzebą przemian w strukturze naszego życia naukowego był ostatnio zwłaszcza artykuł wiceministra oświaty, naukowca i czynnego działacza politycznego i społecznego, prof. Henryka Jabłońskiego (*Nauka — zapalny odcinek frontu kultury*, ROBOTNIK, nr 276). Ponieważ artykuł ten ukazał się niejako w przeddzień uroczystości jubileuszowych PAU, dlatego w opinii powszechnej związał się przede wszystkim ze sprawą tej jednej instytucji. Ocena obecnych i przyszłych możliwości PAU, której dokonał prof. Jabłoński, była ostra i ujemna. Artykuł dotyczył jednak również szeregu innych zagadnień (braków wyższych uczelni, tworzenia instytutów uczelnianych, walki z metodami pseudo-naukowymi, roli naukowców-marksistów w rozwoju naszej nauki). Sama zaś ocena obecnej roli PAU stanowiła tylko punkt wyjścia dla zasadniczych postulatów dotyczących planowania i koordynacji prac naukowych oraz centralnego zarządu sprawami nauki. Wypowiedź ta była tak ważna, iż jakkolwiek artykuł przedrukowały niektóre pisma i udostępniły go szerokiemu gronu czytelników, przypominamy tu jego część zasadniczą w obszernych wyjątkach, by mógł także na naszych łamach umożliwić dalszą pilną i potrzebną dyskusję.

M'n. Jabłoński zaznacza na wstępie, iż w świecie naszej nauki panuje „partyzancka naukowa i chaos organizacyjny”. „W nauce naszej panuje jako podstawowy styl pracy klasyczna partyzancka, „sobiepaństwo” każdego poważniejszego pracownika naukowego, który planuje swoją pracę badawczą sam sobie we własnym zakresie, bez oglądania się na swych sąsiadów, bez powiązania z działalnością innych uczonych z tego samego odcinka nauki, nie mówiąc już o dyscyplinach sąsiednich. Są tu i zaszczytne wyjątki, ale tylko wyjątki. Nie polepsza tego stanu rzeczy, a wielokrotnie pogarsza go nawet, fakt istnienia najrozmaitszego rodzaju organizacji i instytucji naukowych, pretendujących do nadrzędnej roli w całości życia naukowego polskiego czy też poszczególnych jego działów. Mamy Polską Akademię Umiejętności, różnego rodzaju towarzystwa naukowe o charakterze ogólnym (np. Warszawskie Wrocławskie) i specjalnym (np. Historyczne, Geograficzne), anachroniczne resztki dawnych towarzystw popierania twórczości naukowej (np. Kasa Miąnowskiego), różne uczelniane i pozauczelniane podległe różnym resortom instytuty, a wreszcie, co najważniejsza, wolne uniwersyteckie katedry, oparte tylko o naukową i pedagogiczną działalność jednego profesora

Jeśli do tego dodamy, że n'kt w Polsce nie wie co mają robić poszczególne towarzystwa naukowe, jaki ma być zakres ich działania, jeśli bez żadnej ironii stwierdzimy, że niektóre z lokalnych towarzystw mają ambicję być każde

z osobną Akademią Umiejętności, że ta ostatnia coraz bardziej przekształca się w zjednoczenie zasłużonych emerytów lub bliskich kandydatów na emerytów, że nie prowadzi i nie ma żadnych szans na to, by prowadzić akcję koordynacyjną czy planującą pracę naukową w Polsce -- będziemy mieli w grubszych zarysach obraz organizacji świata nauki w naszym kraju.

Nie mając centralnej instytucji planującej i koordynującej, nie mając wytyczonych w skali państwowej konkretnych zadań dla poszczególnych dziedzin nauki, władze państwowe popierają te z oddolnych inicjatyw, które z grubsza wydają się zgodne z założeniami naszej współczesności polskiej. W tym wypadku celowość może być tylko zgola przypadkowa, prace dla Państwa najkonieczniejsze mogą być nawet niekńnięte.

Nie wolno też zapominać, że wśród naszych pracowników naukowych przylatczająca większość to ludzie związani z innymi, niż dzisiejsze, warunkami politycznymi, że wielu z nich, choć dziś chce szczerze dla odrodzonej Polski pracować, nie bardzo wie co ma robić, nie rozumie rządzącej dziś w Polsce klasy społecznej, w konsekwencji nie rozumie jak temu Państwu służyć, a konkretnych dyrektyw nie otrzymuje. Jest to woda na młyn zdecydowanych naszych wrogów, których w starej kadrze pracowników naukowych oczywiście nie brak...

Całokształt tej sprawy, pisze dalej m.in. Jabłoński, wymaga obszernej dyskusji specjalistów i polityków, pewne rzeczy można jednak ustalić już dziś. Są one zarówno natury pozytywnej, jak negatywnej.

Musi w Polsce powstać *centralna instytucja planująca badania naukowe i nadzorująca je*.

Ministerstwo Oświaty (czy — jak żądają tego niektórzy uczeni — Ministerstwo Nauki) może być tu tylko administratorem, nadzorcą i rzecznikiem interesów Państwa, w którego imieniu będzie wysuwać tejsze instytucji planującej zasadnicze zadania do opracowania szczegółowego i wykonania. Roli tej instytucji planującej nie może spełniać Rada Główna Nauki i Szkół wyższych, stanowiąca organ doradczy w zagadnieniach natury organizacyjnej i personalnej. Nie może jej spełnić również Polska Akademia Umiejętności, chyba żeby uległa ogromnym zmianom strukturalnym i osobowym...

Mówiąc łatwo zrozumiałym skrótem potrzebna nam jest instytucja typu Akademii Nauk ZSRR, instytucja realnej pracy oparta o szereg instytutów naukowo-badawczych, działająca faktycznie w najbliższym kontakcie z życiem i potrzebami Państwa. W tym już duchu należy najpierw zrekonstruować wciąż jeszcze nie uruchomioną po wojnie Akademię Techniczną, mogącą później stanowić organiczną część owej instytucji centralnej...

Dotychczasowe towarzystwa naukowe ogólne mają przed sobą dwie drogi: albo stać się ekspozyturami Akademii Nauk (przyjmijmy tymczasem umownie tę nazwę dla omówionej wyżej instytucji centralnej), albo też towarzystwami wyraźnie regionalnymi, o zaścianach ograniczonych terytorialnie skupiających miłośników danego regionu, nad nim specjalnie pracujących naukowo. Możliwości rozwojowe przed takimi towarzystwami są w Polsce olbrzymie, w małym tylko stopniu wyzyskane. Towarzystwa naukowe poszczególnych gałęzi nauk musiałyby również ulec poważnej rekonstrukcji. Pewna ilość ich do-

tychczasowych agend musiałaby przejść do Akademii Nauk i jej organów, jak np. wydawnictwa naukowe, rozszerzyć natomiast należałoby rolę tych towarzystw jako zrzuteń określonych fachowców, trzeba by rozbudować w nich szeroko prace nad problemami dydaktycznymi danej dziedziny, a może też jej popularyzację i propagandę.

Miejsca na instytucje w rodzaju Kasy Mianowskiego, zwłaszcza po niedawnym doświadczeniu z jej wydawnictwami teoretycznymi, raczej w tej konstelacji nie widać.

Organami Akademii Nauk (o jej wewnętrznej organizacji w tej chwili przedwcześnie byłoby mówić) byłyby centralne instytuty badawcze, instytuty uczelnicze, stacje naukowe, wreszcie specjalnie organizowane ekspedycje i ekipy naukowe. Każda z tych form w specjalnych warunkach może mieć zastosowanie jako w danym wypadku najlepsza...

NAUKA I WOLNOŚĆ

NIEBYWAŁY rozkwit nauk przyrodniczych, którego jesteśmy świadkami, pociągnął za sobą zmianę dotychczasowych metod pracy. Pozornie jednostka znaczy coraz mniej, na pierwszy plan wysuwają się coraz bardziej badania zespołowe, organizowane na olbrzymią miarę przez potęgę, które często nie dobro ludzkości mają na celu. Pojawiają się alarmujące głosy, czy taki stan rzeczy nie kryje w sobie zarodków zła, czy dla dalszego rozwoju samej nauki nie okaże się on fatalny.

Problemy te omawiają dwa artykuły, z którymi pragniemy zapoznać polskich czytelników.

„W żadnej z wielu dziedzin ludzkiej działalności wolność nie odgrywa tak decydującej roli, jak w nauce. Innym jej gałęziom wolność przynosi korzyść, ale dla nauki wolność stanowi wprost niezbędny warunek jej istnienia. Zawsze praktyczne mogą się utrzymywać, choćby straciły wszystkie możliwości rozwoju, w nauce natomiast ciągły i nieskrępowany wolny postęp jest bezwzględnie konieczny, jeśli nie ma się ona wyrodzić w pedanterię i mistycyzm. Dlatego to widzimy w historii, że podczas gdy materialne umiejętności raz postępowały naprzód, innym razem były w zastoju, to nauka kwitła tylko przez krótkie okresy i niemal zupełnie zanikała w długich przerwach między nimi.” Tymi słowami zaczyna wybitny krytolog angielski J.D. Bernal swój esay pt. *Science and Liberty*, opublikowany wprawdzie w r. 1938, ale dziś jeszcze bardziej niż wówczas pełen świeżości i aktualności, a włączony do ukazującej się wkrótce książki *The Freedom of Necessity*. Bernal, profesor fizyki w Birbeck College, podczas wojny doradca naukowy szefa zjednoczonych operacji, prezes brytyjskiego Związku Pracowników Naukowych, wiceprezes Światowej Federacji Pracowników Naukowych, autor głośnej książki *The Social Function of Science*, znany już jest Czytelnikom ŻYCIA NAUKI m. in. z artykułu *Nauka i przeznaczenie człowieka* (t. II, s. 153).

Wstępując jako gorący zwolennik wolności nauki, Bernal w historycznej perspektywie w oparciu o fakty dowodzi, że istotnie nauki rozkwitwały jedynie w atmosferze ekonomicznej i politycznej wolności.

Co nas jednak najbardziej ciekawi, to rozważania autora dotyczące czasów dzisiejszych; wyklada on tu, co sądzi o wolności nauki dzisiaj. Do pierwszej wojny światowej „nauka zachowywała do pewnego stopnia charakter amatorski dzięki swej łączności z uniwersytetami i z ludźmi materialnie niezależnymi... Wszystko to zmieniło się, kiedy potrzeby wojny i zmonopolizowanego przemysłu wywołały wzrastający popyt na pracę uczonych, z drugiej zaś strony dostarczyły im skomplikowanych i kosztownych aparatów, bez których nie można prowadzić nowoczesnych badań. Odtąd uczony staje się coraz bardziej zawodowcem. Nauka jest uważana za niezbędną część produktywnej organizacji narodu, fakt ten jednak, choć materialnie jest korzystny, to przecież zagraża jej wolności i — co jest tego konsekwencją — w ogóle jej istnieniu”.

W ten sposób autor dochodzi do sedna problemu. Zaznaczyć tylko trzeba, że uwagi jego dotyczą jedynie nauk przyrodniczych — angielski termin *science* użyty jest tu w swym węższym znaczeniu.

„Proces ten — pisze Bernal — możemy obserwować w dwóch odmianach: jako podstępne krępowanie nauki w demokracjach kapitalistycznych i jako jej brutalne podporządkowanie państwu w krajach faszystowskich. Rozwój nauk zależy od dwóch koniecznych podstawowych warunków, mianowicie nie okrywania jej tajemnicą i utrzymania międzynarodowego jej charakteru. I przeciw jednemu i drugiemu już poważnie wykroczone. Nauka znajdująca się w rękach przemysłu i państwa dąży coraz bardziej do tajności. Każde przedsiębiorstwo i każdy kraj pragnie sobie zapewnić korzyści płynące z nauki, a wolna wymiana pomysłów i pracowników zanika w sposób zupełnie widoczny. W Anglii tylko 10% naukowych artykułów zamieszczonych w czasopiśmie w ostatnich latach pochodzi z laboratoriów przemysłowych i państwowych, choć proporcja zatrudnionych w nich pracowników naukowych jest znacznie większa. Można stąd wywnioskować, że albo wyniki ich pracy naukowej nie mają większej wartości, albo że im nie wolno ich ogłaszać; prawdopodobnie zachodzi jedno i drugie. Uczony, stając się płatnym urzędnikiem, narażony jest na wiele subtelnie działających niebezpieczeństw. Nie wymyśla już czegoś dla siebie albo dla ludzkości, lecz dla swego przedsiębiorstwa lub rządu. Niemożliwością jest niemal oprzeć się pokusie, która uści, by bądź wymyślać tylko to, co się spodoba, bądź przejść w rutynę. O sprawach mających podstawowe znaczenie społecznie może mówić i mówić tylko niewielu uczonych, ufających względnej stałości swoich akademickich stanowisk. Ołbrzymia większość albo o te rzeczy się nie martwi w ogóle, albo lęka się coś powiedzieć”. Toteż Bernal obawia się, że jeśli taki stan potrwa przez czas dłuższy, duch oryginalności może zniknąć z nauki, która stanie się martwym zbiorem dogmatów i technicznych formuł.

Drugie niebezpieczeństwo jest równie poważne. „Powszechnie się przypuszcza, że wolność nauki polega na wolności myśli. Ale uczony tak samo jak mózgiem, myśli swymi rękami i aparaturą. W dzisiejszych czasach nie

wystarczy nie wywierać wpływu na pracę uczonego, by zapewnić mu wolność. Jeżeli nie otrzyma pomocy i potrzebnych aparatów, w rzeczywistości będzie równie skutecznie skazany na milczenie, jak przy pomocy więzienia lub cenzury. Ponadto w wielu gałęziach nauki pojedynczy człowiek, nawet najlepiej wyposażony, może zrobić mało; aby osiągnąć rezultaty musi współpracować z zorganizowaną grupą innych. Pod tym względem nauka jest dziś np. w takim państwie jak Wielka Brytania upośledzona i źle zorganizowana. Nawet jednej dziesiątej procentu narodowego dochodu nie wydaje się na naukę, a z tego, co się wydaje, prawdopodobnie więcej niż połowa marnuje się z powodu braku koordynacji i chaotycznej organizacji. Cierpi na tym wolność nauki, a fakt, że pracownicy naukowcy tak się do tego przyzwyczaili, iż nie widzą, co tracą, jest jeszcze jedną oznaką powszechnego niedomagania”.

Jeszcze większym złem dla nauki jest faszyzm. „Faszyzm powoduje ...tak wielki przerost nauki państwowej i prywatnej, że na niej samej fatalnie to się odbija. Wolność jej na każdym polu jest kompletnie zniszczona. Uczony nie jest wolny ani w swych myślach, ani w wykonywaniu swej pracy, ani we wpływanu na społeczne jej skutki. Nauka jest jednak potrzebna dla wzrostu państwa i jego ofensywnego i defensywnego potencjału. Pomoc materialna jest więc do jej dyspozycji. W tych warunkach ci spośród starszych uczonych, którzy nie zostali wygnani albo uwięzieni, mogą w dalszym ciągu pracować, ale niewielu mają uczniów i to o marnej wartości. Nauka stała się zawodem raczej podejrzany, niż poważany. Inteligentni ludzie o liberalnych zapatrywaniach są krępowani na każdym kroku, a inteligentni reakcyjniści znajdują bardziej wdzięczne pole do działania w wojsku lub propagandzie”.

„Nauka — stwierdza Bernal — nie istnieje w próżni społecznej i ekonomicznej. Coraz częściej tendencją badań staje się branie za punkt wyjścia potrzeb ekonomicznych, a nawet gdyby w poszczególnym wypadku było inaczej, prędzej czy później rezultatem badań będzie ich zastosowanie ekonomiczne. W przeszłości często wielkim bodźcem do odkryć naukowych było pragnienie, by przynieść korzyść ludzkości. Teraz, kiedy nauki używa się do pomnażania zysków grup już bogatych, do zwiększania niedostatku i bezrobocia i, co najgorsza, do wydoskonalania środków zabijania, by je dać do rąk państwa już i tak uzbrojonego, podmieta ją u wszystkich po ludzku myślących ustąpiła miejsca zniechęceniu”.

Zakończenie artykułu ukazuje wyjście z tej trudnej sytuacji: „Losy nauki zależą od przestrzegania wolności. Nauka jak dotąd dopiero zaczęła coś nie coś udzielać z bogactwa dobrodziejstw, które chowa w zapasie dla ludzkości. Dotychczas kierowano nią tak, by osiągnąć raczej prywatny zysk, niż powszechny dobrobyt. Dobrodziejstwa, które przynosiła, były w dużej mierze przypadkowe. Ale nawet ta nauka, która dziś istnieje, świadomie kierowana i planowana tak, by osiągnąć ogólny dobrobyt, mogłaby za lat kilkanaście przemienić z gruntu świat. Jeśli my jeszcze mamy tę przemianę zobaczyć, uczeni muszą uprzytomnić sobie swoją łączność z konstruktywnymi siłami wolno-

ści i demokracji, a te z kolei muszą nauczyć się rozumieć naukę i posługiwać się nią w walce o lepszy świat".

Bernal widzi więc ratunek w świadomym kierowaniu nauką i planowaniu jej badań tak, by przyniosła ludzkości dobrobyt. Podobne tezy głosił on ostatnio na Międz. Zjeździe Intelktualistów w Obronie Pokoju we Wrocławiu.

Całkowicie odmiennego zdania zdaje się być natomiast autor drugiego artykułu, który tu przedstawiamy, słynny fizyk amerykański Percy W. Bridgman, znany głównie z długoletnich badań w jednej tylko dziedzinie, mianowicie wysokiego ciśnienia, laureat nagrody Nobla z r. 1946. Na uroczystym obiedzie, wydanym na jego cześć przez dziekana Wydziału Arts and Sciences uniwersytetu Harvarda, wygłosił on przemówienie, które z pewnymi zmianami opublikował następnie pod tytułem *Science and Freedom — Reflections of a Physicist* w czasopiśmie *ISIS* (1947, nr 109—110), poświęconym historii nauki i cywilizacji.

„Gdy spoglądam wstecz na swoją pracę — pisze Bridgman — widzę, że najważniejszym warunkiem jej powodzenia, z czego zawsze zdawałem sobie żywo sprawę, była wolność badań. Nikt obcy nigdy mi nie podsuwał żadnych sugestii co do rodzaju moich badań. Nawet wiele lat temu, kiedy u progu pracy naukowej na swoją prośbę uzyskałem najdalej idące zwolnienie z obowiązków nauczycielskich i administracyjnych w tym oczywiście celu, by jeszcze pełniej poświęcić się badaniom, władze uniwersyteckie nawet nie próbowały nałożyć mi warunku, że mam w dalszym ciągu oddawać się badaniom nad wysokim ciśnieniem, czy chociażby badaniom w ogóle. Bez żadnej wątpliwości władze stały na stanowisku, że skoro już ryzykują zaufanie do moich zdolności, ryzyko najprawdopodobniej zakończy się powodzeniem wtedy, gdy najmniej będą mnie kępować. Jeśli w programie swoich badań trzymałem się konsekwentnie wytyczonych linii, to tę konsekwencję programu nałożyłem sobie ja sam całkowicie swobodnie; i sądzę, że to było istotne źródło jej trwałości. Mimo że zawsze siedłem głównie za jedną przewodnią myślą w swych badaniach, to przecież zawsze czułem, że swobodnie mogę przerzucić swe zainteresowania na inne tory, czy to do świadczeń, czy teorii, czy krytyki podstaw nauki”.¹

A więc Bridgman uważa wszelki z zewnątrz idący wpływ na pracę uczonego za uzurpację, naruszającą jego wolność. Jest to jednak oczywiście zbyt daleko posunięty indywidualizm, u niektórych uczonych nawet wyraźnie szkodliwy. Skierowywanie uwagi nauki na pracę w pewnych społecznie korzystnych kierunkach nie jest przecież sprzeczne z jej wolnością, dopóki pozostawia się uczonym pełną swobodę w wykrywaniu prawdy zgodnie z ich sumieniem i wpływ na użycie ich badań dla powszechnej korzyści.

Dalszy ciąg artykułu odpowiada rozważaniom Bernala nad koniecznością

¹ Prof. Bridgman obok wybitnych zasług naukowych w zakresie swej wąskiej specjalności ma również niemniej wybitne zasługi w badaniach nad podstawami fizyki, a także w szerszym zakresie nad podstawami nauki w ogóle, będąc na polu filozofii nauki twórcą oryginalnej i interesującej koncepcji epistemo logiczno metodologicznej zwanej „operacjonalizmem”.

prowadzenia nowoczesnych badań przy pomocy wielkich aparatów i w zespole współpracowników. Bernal uważa za warunek wolności nauki, by uczonym zapewniono to wszystko, czego w swych pracach potrzebują. Bridgman innymi oczyma patrzy na tę kwestię. Nie poruszając postulatów, że uczeni powinni mieć do dyspozycji wszelkie środki konieczne do prowadzenia badań — w tym zapewne obaj autorzy się zgadzają — widzi on w samych nowoczesnych metodach badań alarmujące niebezpieczeństwo. Tkwią w nich — jego zdaniem — coraz bardziej widoczne, wręcz katastrofalne tendencje, których wynikiem może być poddanie uczonego w służbę stworzonego przez siebie systemu, utrata jego własnej, osobowości i oryginalności, a co za tym idzie — samounicestwienie się nauki. Wnioskując te sprawy Bridgman w toku refleksji nad swoimi własnymi metodami pracy i swoimi wspomnieniami, mówiąc w dalszym ciągu o istniejącym zagrożeniu wolności nauki, choć zagrożenie to nie pochodzi z zewnątrz, ale tkwi w dzisiejszym rozwoju nauki samej.

„Praca moja odznaczała się dalej inną ważną właściwością: była ona prowadzona na małą skalę. Nie tylko aparatura sama jest mała, prawdę mówiąc nawet tym mniejsza, im większe jest ciśnienie, z powodu fizycznych granic wytrzymałości, ale też nigdy nie miałem na raz więcej niż dwóch lub trzech studentów albo paru asystentów. Dzięki temu zawsze mogłem pozostawać w najściślejszym kontakcie z wszystkim elementami pracy, zawsze również mogłem mieć do dyspozycji potrzebną mi ilość wolnego czasu. Obie te okoliczności miały olbrzymie znaczenie. Przy pracy wkraczającej na całkiem nowe terytoryjny badań, tak jak to było przy wysokich ciśnieniach, ciągle narzuca się konieczność odkrywania nowych metod i rozwijania nowych pomysłów. Nowe pomysły kielkują tylko w atmosferze swobodnego rozporządzania wolnym czasem — tak jest u mnie przynajmniej. Muszę naprzód pogrążyć się w jakiś problem, a potem, nie pozwalając odrywać się innym zainteresowaniom, przetrwać go dobrze w mózgu, jeśli pragnę, by w dwa albo trzy dni później przy porannym przebudzeniu się rozwiązanie samo przyszło mi do głowy. W procesie tym ręczna praca odgrywa wielką rolę. Tuż przy moim laboratorium znajduje się sala warsztatowa; w rzeczywistości jest ona nawet jej nierozdzielalną częścią. W niej mogę znaleźć nowe twórcze podnety, gdy wypracowuję własnymi rękoma na pół już skonkretyzowane pomysły. Nie tylko mam dość wolnego czasu, by w razie potrzeby własnoręcznie pracować w warsztacie, ale też jestem w możności osobiście przeprowadzać swe eksperymenty, a nawet sam zbierać wszystkie wyniki. Uważam to za konieczne, jeśli mam mieć pełne zaufanie do rezultatów metody dotychczas jeszcze nie próbowanej”.

Asystentowi Bridgman zwykle pozostawia przeprowadzenie doświadczeń dopiero wtedy, gdy wchodzi one już w stadium bardziej zrutynizowane. To wszystko jest możliwe oczywiście tylko przy pracy na małą skalę. Praca tego rodzaju ma przy tym jedną dobrą stronę: w razie wymyślenia lepszej metody łatwo jest zawsze natychmiast przerzucić się na nią. „Jeśli obudzę się rano z nowym pomysłem, którego zastosowanie pociągnąć musi za sobą nieużyteczność już porobionych żmudnych przygotowań, mam zupełną swo-

bodę wyrzucić to, co zrobiłem, i zacząć od początku pracę na nowej, lepszej drodze. Na coś takiego nie można by sobie pozwolić bez poważnego nadwężenia *morale* w pracach na wielką skalę o skomplikowanej i przez jedną osobę kierowanej organizacji".

Autor zdaje sobie sprawę z konieczności podejmowania w dzisiejszej fizyce prac na wielką skalę i w licznym zespole pracowników. „Przyczyną tego są rosnące do potężnych rozmiarów i wymagające olbrzymich kosztów aparatury, konieczne w nowoczesnych badaniach fizycznych, jak np. cyklotrony i stopy w fizyce jądrowej”. Równocześnie jednak zaraz dodaje: „Choć możemy uznawać konieczność stosowania tego rodzaju instrumentów, to przecież wolno nam ubolewać nad niektórymi następstwami takiego stanu rzeczy. Aż do ostatnich czasów nowe pomysły bezustannie tak szybko goniły jedne za drugimi, że aparaty ulegały ciągłym przemianom, w rezultacie czego większość fizyków, prowadzących na tym polu badania, traciła coraz więcej czasu na prace czysto inżynierskie, na projektowanie i budowę nowych i lepszych instrumentów i, co za tym idzie, coraz mniej czasu mogła poświęcać na obliczanie wyników i wyciąganie wniosków. Konkurencja na tym polu jest olbrzymia. Rywalizacja pomiędzy poszczególnymi grupami na różnych uniwersytetach daje mało możliwości, by móc w swobodnej atmosferze przedstawić wyniki przed ich ogłoszeniem. W ostatnim roku mieliśmy jeden taki jaskrawy przykład pośpiesznego opublikowania powierzchownie ocenionych wyników, które mogły być mieć tak poważne znaczenie, że inni badacze rzucili się po prostu w tę dziedzinę badań. Wyniki niestety zostały później odwołane jako błędne z powodu niedostatecznego uwzględnienia czynników, które wprost prosiły się o rozważenie już na samym początku”.

„Nie tylko konkurencja wpływa na pośpiech, ale też względy finansowe. Aparaty są tak drogie, że z uwagi na koszty musi się je utrzymywać w pracy przez 24 godziny na dobę, a to nie przyczynia się do powstania uczucia spokoju. Każda z grup, która jest niewolnikiem jednego z tych aparatów, musi być prowadzona przez kogoś, kto kieruje pracą i wyszukuje pomysły. Powstaje w ten sposób niebezpieczeństwo, że cała reszta grupy będzie myślała tylko mózgiem tego jednego, w rezultacie czego zmniejszy się ilość fizyków zdolnych do niezależnego i krytycznego myślenia. Co gorzej, fizyk, który powinien kierować grupą poddając jej swe twórcze pomysły, może być tak pochłonięty przez administracyjne szczegóły podporządkowanej sobie maszyny, że go one całkowicie wciągną w swój wir, a jego czysto naukowa aktywność uschnie”.

Spoglądając tak czarno na świat, z troską wpatruje się Bridgman w przyszłość młodych pracowników naukowych, którzy nie zakosztowawszy nigdy samodzielności w pracy nie mają dla niej zrozumienia. „Podczas wojny praktycznie wszyscy fizycy w Stanach Zjednoczonych zostali oderwani od swych zajęć i skierowani do prac o znaczeniu wojennym, a wielką ich część zajęto przy obliczeniach na olbrzymią miarę przedsięwzięciach, gdzie praca zespołowa była rozwinięta do maksymalnych granic wydajności, co znowu z siłą konieczności spowodowało usunięcie w cień poszczególnych jednostek. Starsi, którzy poprzednio pracowali nad swoimi własnymi problemami w swoich

własnych laboratoriach, pogodzili się z tym jako z patriotyczną ofiarą, którą zamierzali: ponosić dopóty, dopóki to będzie bezwzględnie konieczne, by wrócić do dawnej pracy, skoro im tylko sumienie pozwoli. Ale młodszy, porwani przemożnym wirem, zanim jeszcze zaczęli pisać swą pracę doktorską, między nie mieli okazji pracować samodzielnie i nie wiedzieli, jak taka praca wygląda. Niektórzy z tych młodych dalej będą prowadzić badania dla rządu; inni, którzy powracają na uniwersytaty, wezmą tam udział w badaniach zespołowych obsługując olbrzymie aparatury. W rezultacie wyrasta całe pokolenie fizyków, którzy nigdy nie musieli przejawiać w jakimś większym stopniu indywidualnej inicjatywy, którzy nie mieli okazji przekonać się o jej możliwościach ani o płynącym stąd zadowoleniu i dlatego uważają wspólną pracę w wielkich zespołach za rzecz normalną". Bridgman stwierdza rozłam między starszą generacją uczonych a młodszą i przytacza jako przykład dyskusję w *Association of Cambridge Scientists* nad ustawą o bombie atomowej (May-Johnson Bill). „Starsi byli zmartwieni i zaniepokojeni: groźba wisząca nad wolnością nauki, którą zawierała ustawa, podczas gdy młodszy bynajmniej się tym nie przejmowali, ale zajęli wręcz przeciwnie stanowisko i oświadczyli, że jednostka, nie chcąc poświęcić swej naukowej wolności na ołtarzu dobra społeczeństwa, jest godna pogardy i samolubna. Nie zaznawszy nigdy naukowej wolności nie widzieli oni i nie mogli widzieć, że nie chodzi tu wcale o wygodę, ale że bez wolności sama nauka — którą, jak sądzę, wszyscy oni bez wyjątku uważali za dobro społeczne — istnieć nie może".

Przerost zajęć administracyjnych podkreśla Bridgman nie tylko przy badaniach na wielką skalę, ale i na wydziałach uniwersyteckich. W ogóle administracja rośnie niepominiernie. Jeśli instytucja staje się dziesięć razy większa, administracja ma tendencję do wzrastania nie dziesięć razy, twierdzi autor, ale tak, jak w centralach telefonicznych, gdzie zwiększenie numerów n razy, powoduje powstanie mnóstwa nowych kombinacji numerów, których przecież nie będzie tylko n razy więcej. Ciągły wzrost administracji może zdusić ludzkość. „Dawniej temu obłąkanemu rozrostowi kładły kres wojny i załamanie się cywilizacji. W jaśniejszej przyszłości, w której jak mamy nadzieję, wojen nie będzie, koniecznie muszą być obmyślone jakieś środki, które by mogły zaradzić wytworzonej sytuacji".

Artykuł kończy Bridgman pesymistycznie: „Gdy patrzę w przyszłość, niepokoją mnie dwie rzeczy, które przeczuwam: że będzie coraz mniej miejsca dla uczonych pracujących indywidualnie i na małą skalę i że czas wszystkich, w coraz większej mierze, będą pożerały mechaniczne administracyjne szczegóły. Wobec takich perspektyw, spoglądając w przeszłość nie mogę oprzeć się wątpliwościom, czy gdybym dziś miał zacząć pracę od nowa, potrafiłbym zrobić to, co zrobiłem".

Bridgman patrzy na świat z pesymizmem. Niewątpliwie takie stanowisko indywidualisty i liberała w dużej mierze da się także wytłumaczyć postawą, jaką zwykle starsze pokolenie zajmuje wobec ulegających zmianie metod pracy i narzędzi, jak i stylu życia pokolenia młodszego: postawą wielkiego krytycyzmu i nieufności. Niemniej jednak wiele jego uwag zasługuje na głębokie rozważenie i przedyskutowanie. Niektóre z nich oddają sposób myślenia

szeregu także i naszych uczonych starszego okolenia. Wydaje się jednak, że właśnie planowanie rozwoju nauki i kierowanie nią — które Bridgman już na wstępie odrzuca jako sprzeczne z jej wolnością — daje jedyną nadzieję uniknięcia niebezpieczeństw, choć przede wszystkim tych, o których pisze Bernal. Są one zresztą bardziej istotne, bardziej złowroźne i bardziej groźne zarówno dla wolności nauki, jak i wolności i dobra każdego człowieka. Obawy zaś Bridgmana można streścić właściwie w jednym zdaniu: czy ograniczanie indywidualności uczonego nie wywrze zgubnych skutków na postęp nauki. Jest to zagadnienie, które dotyczy nie tylko samych uczonych, lecz wszystkich twórców kultury, a nawet i tzw. szarego człowieka, który — może nawet z największym oporem — wyrzeka się niektórych swych zadawionych przyzwyczajęń, związanych z wpływami środowiska i wychowania. Ale też sądzimy, że tylko nauka — ona jedna — może zapoczątkować właściwe sposoby wdrożenia ogółu ludzi do takiego współżycia i takiego współdziałania, które zapewniając poszanowanie prawdziwych wartości jednostki i ich rozwoju zbliży ją do innych w myśli zasad nowej, naukowej organizacji świata.

Stanisław Roman

INSTYTUT HISTORYCZNO-PRAWNY U.J.

W OBRONIE SOCJOLOGII *

(Czy socjologia jest nauką burżuazyjną?)

W OSTATNIM CZASIE bardzo często można się spotkać z twierdzeniem, że socjologia jest nauką burżuazyjną (lub że w ogóle nauką nie jest) oraz że jest to nauka zbyt statyczna. Czasem są to pseudonaukowcy, którzy wypowiadają te twierdzenia, udając bardzo mądrych. Jest to u nich zrozumiałe, ponieważ nie opierają się na własnych studiach i doświadczeniach i nie myślą samodzielnie, lecz powtarzają mechanicznie to, co kiedyś usłyszeli, a powtarzają dlatego, gdyż się im wydaje, że taki właśnie pogląd jest w modzie. A że tacy właśnie są posłusznymi zwolennikami mody i koniunktury, nie dziwi to nas i nie dotyka. Bardziej jednak zdumiewa, że z poglądem tym spotykamy się również wśród ludzi naukowo myślących i naukowo wyszkolonych. Nie można tego tłumaczyć inaczej jak faktem, że są niedostatecznie poinformowani o tym, co to jest socjologia, i o jej dzisiejszym stanie rozwoju, lub — co ważniejsza — tym, że jednostki te znajdują się pod wpływem różnych współczesnych sugestii.

Jeśli idzie o zarzut, że socjologia jest nauką burżuazyjną, to sądzę, że oznacza on, iż socjologia swym poznaniem i teoriami służyła — może nawet świadomie — staremu burżuazyjnemu ustrojowi. Koniecznie jednak trzeba tu pewne rzeczy rozróżniać. Prawdą jest, że nauka, a więc i socjologia, chce i powinna czemuś służyć. Chce i powinna służyć przede wszystkim prawdzie, poszukiwaniu prawdy, a przez nią życiu społecznemu i jego do-

* Autoryzowany przekład Mirosława Franciśca z SOCIOLOGICKA REVUE, t. 14, 1948, nr 2—3.

bru. To jest jej zasadnicza i najważniejsza funkcja społeczna. Nie chce jednak służyć *a priori* żadnemu określönemu systemowi społecznemu. Ważną jest również inna kwestia. Nauka ma — jak pięknie pisał Borel — dwa ostrza. Może być wyzyskana przez czynniki sprawujące władzę zarówno w celach społecznie konstruktywnych, jak i w celach społecznie destruktywnych, niszczyielskich. Nie jest to jednak wina nauki. Jest to wina czynników kierowniczych, owych praktyków społecznych, politycznych czy innych. Przykład z bombą atomową jest chyba najbardziej wymowny. Pokazuje, jak odkrycie naukowe, które mogłoby się stać niezmiernym dobrodziejstwem dla ludzkości, jest wyzyskiwane przez czynniki kierownicze dla celów społecznie niszczyielskich. N.kt. też, kto chce być naprawdę obiektywnym i bezstronnym, kto nie potrzebuje tego do celów tendencyjnych lub nie chce rzeczywistości nienaukowo upraszczać, nie może przypisywać nauce tego, co przypisać należy działaczom społecznym. Grupy rządzące wyzyskują zawsze chętnie naukę, jak wyzyskują źródła energii lub jakiekolwiek surowce. A nauka nieestety nie posiada żadnego aparatu władzy, by im zabronić tego mogła. Nauka jest silna jedynie dzięki sile prawdy, a nie dzięki materialnym środkom panowania.

A dalej. Ludzie choć trochę myślący i dbający o precyzję pojęć nie powinni terminem „burżuazja“ rzucać na wszystkie strony. Rzeczywistość, tym terminem oznaczana, miała w życiu społecznym wiele funkcji. Funkcję nie tylko gospodarczą i polityczną, lecz również i kulturalną. Jest to rzeczywistość bardzo złożona i bardzo różnorodna. Stanowczo jednak nie można utożsamiać burżuazji z kapitalizmem. Mam zaś wrażenie, że jeżeli zarzuca się socjologii, iż jest to nauka burżuazyjna, to chce się przez to powiedzieć, że jest nauką kapitalistyczną i służącą kapitalizmowi. Jeśli jednak jej poznanie służyło mu praktycznie, to wcale nie dlatego, że socjologia dobrowolnie i świadomie służyła, lecz dlatego, że była, jak wiele innych rzeczy, przez kapitalizm wyzyskiwana.

Przypuszczam wreszcie, że oskarżenie socjologii o jakąś burżuazyjność uderza bardziej oskarżyciela niż współczesną socjologię empiryczną. Ukazuje bowiem jego dyletancką powierzchowność i nieznamość współczesnej socjologii. Ten, kto chce socjologię krytykować, musi ją znać. Jak nie był j.rko logik zdyskredytowany Carnap przez nazwanie go schizofrenikiem, jak nie została obalona teoria względności Einsteina przez ogłoszenie jej za plód zdegenerowanego ducha żydowskiego, tak również zarzutem „burżuazyjnej socjologii“ niczego się tej nauce nie udowadnia. Nie wzmacniają nim marksizmu wulgarni jego interpretatorzy. Marks oparł socjalizm naukowy na dokładnym badaniu rzeczywistości. Nic też innego nie jest podstawą socjologii współczesnej. My zaś, którzy jesteśmy po stronie socjalizmu, lecz równocześnie i nauki, przekonani jesteśmy, że marksizm nie tylko nie byłby zachwiany, lecz przeciwnie — wzmocniłby się i odmłodził, gdyby (nie rezygnując zresztą z krytycyzmu) wziął pod uwagę te fakty, które od czasów Marksa stwierdziła np. współczesna etnologia (przede wszystkim funkcjonalistyczna).

Niektóre rodziny mają złe dzieci. Również nie brak ich w wielkiej rodzinie socjologicznej. Konieczne jednak trzeba odróżniać socjologię spekulatywną, np. Parety lub Spanna, która raczej jest filozofią społeczną, od prawdziwej socjologii empirycznej. Prawdziwa socjologia empiryczna okazała się — dzięki swym krytycznym analizom wszytkiego tego co w starym systemie burżuazyjnym i niezdrowej jego kontynuacji, systemie kapitalistycznym, było niespołeczne, zgniłe i przeznaczone na zniszczenie — pomocnikiem i sojusznikiem socjalizmu. Czy nie jest zastanawiające, że faszyzm i nazizm niemiecki zajął tak nieprzyjaczne wobec socjologii stanowisko, że zaraz po dojściu w Niemczech nazizmu do władzy (w r. 1934) jedyny zakład niemieckiej socjologii empirycznej, koloński Instytut Badawczy Nauk Społecznych, został zamknięty, wydawanie jego organu KOLNER VIERTELJAHRSHEFTE FÜR SOZIOLOGIE zabronione, a pracownicy naukowci skupieni wokół Instytutu najpierw zmuszeni do przeniesienia się do Paryża (ZEITSCHRIFT FÜR SOZIALFORSCHUNG), później rozrzućeni po świecie? Lub to np., że Mannheim, Geiger i inni znaleźli się na emigracji? Czy to przypadek, że pod presją kapitalistów kongres Stanów Zjednoczonych w r. 1946 przyjął ustawę, by socjologia została wyłączona z liczby nauk wspieranych przez Państwowy Fundusz Naukowy? Czy nie stało się tak dlatego, że wielki przemysł amerykański obawiał się krytyki socjologii empirycznej, widząc w poczynaniach, które na tej podstawie mogły być przeprowadzone, niebezpieczeństwo dla swej pozycji? Wystarczy przeczytać prace Hayesa, Northa, Rockera, glasgowskiego socjologa C.D. Burnsa i innych, by się to stało jasne. I czyż to nie Durkheim — że nie sięgnę do przenikliwej krytyki ustroju burżuazyjnego Comte'a — i cała jego szkoła (przede wszystkim Bouglé), którzy poparli tezę socjalizmu ideą o społecznym powiązaniu bytu jednostki? Dalej: czy polscy socjologowie, jak Czarnowski i Krzywicki, a z nowszych Chałasiński i Ossowski nie doszli do socjalizmu do socjologii lub od socjologii do socjalizmu? Czy może nazwać ktoś u nas Masaryka socjologiem „burżuazyjnym”? Czy on i Benes z pracą całego swego życia nie stali w pierwszych szeregach walki o wyzwolenie mas ludu pracującego, czy nie występowali przeciw wyzyskowi i nie byli prawdziwymi praktycznymi socjalistami? Mogę się również przyznać, że i mnie socjologia zaprowadziła do socjalizmu. W końcu trzeba obiektywnie badać i zwracać uwagę nie tylko na teorię, ale i na życie, a zwłaszcza dobrze trzeba się przyjrzeć przeszłości i działalności wielu tych hałaśliwych (a nader często koniunkturalnych) socjalistów, którzy właśnie ze względu na swą przeszłość i działalność (upadającego mieszczaństwa) zaklinają się i zaprzysięgają na socjalizm oraz głośno mówią o „burżuazyjnej” socjologii. Socjalizm zaś nie potrzebuje w stosunku do socjologii naśladować krajów faszystowskich i kapitalistycznych władców. Nowy ustrój socjalistyczny nie jest ustrojem improwizowanym, lecz planowanym. Planowanie zaś nie może się obejść bez ścisłego i dokładnego badania rzeczywistości, a to należy do socjologii. Cały wysiłek planowania, odbudowy i ulepszenia, jeżeli ma być

skuteczny, musi się opierać na dokładnym badaniu rzeczywistości. Ten zaś, kto myśli poważnie o budowaniu nowego ustroju i o jego trwałym zabezpieczeniu, nie może lekceważyć słów Marksa i musi się starać, by podstawy jego były najtrwalsze i najbezpieczniejsze. A takimi są tylko podstawy naukowe. Nawet sami praktycy społeczni, jak wiemy z wielu doświadczeń, uznają potrzebę teorii technicznych, uzyskanych teoretycznym poznaniem naukowym, domagają się współpracy z naukowcami i doceniają ich pracę naukową.

Socjologia chętnie i jak najdokładniej wykona każdą pracę badawczą, by praktycy społeczni, inżynierowie i budowniczowie nowego ustroju mogli swój wysiłek planowania, odbudowy i ulepszania oprzeć na najpewniejszych podstawach. Uczyni to socjologia z miłości do prawdy, do rzeczywistości i do nowego lepszego, szczęśliwszego społeczeństwa.

Jeśli zaś idzie o zarzut statyczności, to muszę stwierdzić, że jeżeli się dziś mówi o socjologii jako o nauce o społeczeństwie, mówi się i pisze o niej jako o teorii rozwoju społeczeństwa, a więc podkreśla się jej aspekt dynamiczny. Trzeba sobie jednak uświadomić, że obydwa aspekty — statyczny i dynamiczny — łączą się ze sobą nierozdzielnie. W systemie logiki różnią się one ze względów dydaktycznych, ale w konkretnej rzeczywistości łączą się ściśle. W konkretnej rzeczywistości, jeżeli idzie o życie w jakiegokolwiek jego formie, istnieje jedynie stały bieg, ruch naprzód, rozwój. Statyka oznacza tu negację życia, śmierć. Rozwój jednak jest zawsze rozwojem czegoś w coś. Stawanie się jest zawsze stawaniem się czegoś istniejącego. Jeśli zaś mamy rozumieć rozwój, a na podstawie tego rozumienia i tej interpretacji przekształcać i zmieniać życie społeczne, świat, musimy znać układ sił i elementów, których współdziałanie w danym momencie umożliwia ten rozwój. Analiza bytu wnosi światło do procesu stawania się. Pomyślność przekształcania świata zależy od znajomości praw bytu i stawania się, przy czym byt oznacza pewien moment stawania się. Dlatego też Marks i wszyscy teoretycy socjalizmu po nim podkreślali konieczność analizowania danych momentów stawania się.

Socjologia jest dziś świadoma tego, że nie można nieprzeliczonych form społecznego stawania się zamknąć w jedną formułę prawa rozwoju, o co się starali np. Comte, Spencer, Giddings, Hegel, Spengler i inni. Współczesne badania antropologiczne i etnologiczne (zwłaszcza studia tzw. funkcjonalistów) ukazały niezmierną zmienność społecznego stawania się i wielką ilość wyjątków z ogólnej ważności teorii rozwoju, tak że dziś mówimy raczej o zmianie społecznej niż o społecznym rozwoju, a uczeni zadawają się tym, że ześrodkowują swą uwagę na zmianach krótkotrwałych i lokalnych zamiast na długotrwałych i uniwersalnych. To nie znaczy, by stracili nadzieję, iż kiedyś będzie można dojść do objęcia całych dziejów ludzkości jednym prawem, lecz jest to kwestia, która będzie rozwiązana dopiero w przyszłości.

Ostatecznie podobnie jest w socjalizmie i komunizmie. W socjalizmie i komunizmie nie ustala się planów na długi okres czasu. Komunizm ogranicza się do zmian w krótkim okresie. O przyszłości rozstrzyga droga realnego

dyalektycznego stawiania się. Znaczy to, że nie można mówić, co i jak będzie, ponieważ znamy jedynie kierunek — jest nim społeczeństwo bezklasowe. Najważniejszym problemem jest najbliższy krok. Dana jest określona sytuacja, określony moment rozwoju. Sytuacja jest niedość jasna i nie zadowala nas. Analizujemy ją i działaniem przekształcamy, sytuacja zaś wyjaśnia się i rozwiązuje, dając początek nowej sytuacji, z której powstaje nowa teoria. Dlatego też sądzę, że pomiędzy socjalizmem a socjologią nie ma poważnej różnicy. Zachodzi tylko nieporozumienie.

Co się wreszcie tyczy zarzutu, że socjologia nie jest nauką, to nie mam zamiaru go odpierać, gdyż jest wyrazem albo niewiedzy, albo złośliwości, te zaś urągają wszelkim naukom. Niedawno jeszcze np. historia nie była nauką, a pedagogika była nauką, „która nie jest nauką“. Dziś socjologia wywalczyła sobie prawowite miejsce pomiędzy naukami. Kto tego dziś nie wie lub nie chce wiedzieć, ten zmańdrzeje jutro. Bowiem ta swoista rzeczywistość (i jej potrzeby), którą studiuje socjologia, pustymi słowami od świata odzielić się nie da.

Arnošt Bláha

MASARYKOVA SOCIOLOGICKA SPOLEČNOST, BRNO

N A U K A W K R A J U

Z DZIAŁALNOŚCI RADY GŁÓWNEJ

REFORMA WYŻSZEGO SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO. W wyniku dłuższej dyskusji, prowadzonej w Sekcji Nauk Technicznych Rady Głównej oraz na łamach prasy fachowej, Rada Główna powzięła decyzję co do reorganizacji studiów technicznych i związanych z tym zmian programów nauczania w szkołach wyższych. Z artykułów wyjaśniających motywy tych zmian i przedstawiających rezultaty pracy zbiorowej w tym zakresie szeregu uczonych i praktyków, należy wspomnieć przede wszystkim wypowiedzi wicemin. H. Golańskiego (ŻYCIE NAUKI, nr 27—28), rektora E. Warchańskiego (ŻYCIE NAUKI, nr 31—32) oraz ostatni artykuł programowy wicemin. Golańskiego, ogłoszony tuż przed zebraniem się Sekcji Nauk Technicznych w połowie września br. w PRZEGLĄDZIE TECHNICZNYM (nr 18). W wyniku wspomnianej dyskusji, obrad i uchwał Rady Głównej, Minister Oświaty postanowił w osobnym rozporządzeniu, że 1) studia na stopień zawodowy inżyniera trwają 6 semestrów na wszystkich wydziałach politechnik, Akademii Górniczej w Krakowie i w szkołach inżynierskich; uzyskanie stopnia inżyniera następuje po odbyciu półrocznej praktyki; odrębne przepisy określają program i porządek studiów, praktyki i egzaminów na poszczególnych uczelniach i wydziałach, 2) studia na stopień magistra nauk technicznych trwają 4 semestry; odrębne przepisy określają szczegółowo warunki dopuszczenia do tych studiów oraz szczegółowy porządek zajęć

szkolnych i egzaminów. Rozporządzenie to weszło w życie z mocą obowiązującą dla pierwszego roku studiów od początku bież. roku akademickiego

W związku z tym pozostają dalsze prace i uchwały Rady Głównej w sprawie zapowiedzianych w rozporządzeniu ministra programów studiów. Opracowanie tych programów szczegółowych jest znowu wynikiem dłuższej pracy zbiorowej.

Podjmując uchwałę o wprowadzeniu w życie dwustopniowego nauczania w wyższych szkołach technicznych, Rada Główna stwierdziła równocześnie, że praktyczne przeprowadzenie tej reformy, tak ważnej z punktu widzenia potrzeb gospodarczych Państwa, możliwe jest jedynie tylko przy równoczesnym, możliwie znacznym powiększeniu dotacji przyznawanych w tej chwili na szkolnictwo techniczne. Chodzi tu bowiem o konieczność sfinansowania projektu ustanowienia: 1) nowych 45 katedr i tyłuż etatów adiunktów, 2) nowych 974 etatów asystenckich, 3) 150 etatów pomocniczych pracowników naukowo-technicznych, oraz związanego z tym podwyższenia: 1) sum na opłacanie składek ubezpieczeniowych za nowych pracowników, 2) wydatków na prowadzenie ćwiczeń, i 3) dotacji z funduszu inwestycyjnego na potrzeby zakładów naukowych, warsztatów i laboratoriów. Chodzi tu o łączną sumę okolo 77 milionów zł. miesięcznie.

Równocześnie Rada Główna stwierdza, że szybkie i skuteczne urzeczywistnienie programu wyposażenia szkół w potrzebne pomoce i przyrządy jest możliwe tylko przy czynnym poparciu usiłowań tych szkół przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu, a to w kierunku uprzywilejowania ich w nabywaniu koniecznych pomocy naukowych, materiałów do ćwiczeń, maszyn, chemikali, narzędzi i innych artykułów — poza kolejnością zaopatrywania, ustaloną w planie zaopatrzenia.

W ogólnej organizacji studiów i wstępnym opracowaniu programów połączono szczególny nacisk na to, że w związku z dążnością do uprządkowania, a równocześnie pogłębienia studiów, wiadomości z niektórych dyscyplin naukowych będą podawane młodzieży na I stopniu — w zakresie zmniejszonym, na II — w zakresie znacznie zwiększonym. Ten stan rzeczy pociąga za sobą konieczność zwiększenia ilości katedr w dzisiejszych politechnikach oraz rozbudowania systemu ćwiczeń. Gdy dawniej ilość godzin ćwiczeń wahała się w szkołach technicznych i na niektórych wydziałach uniwersytetów w granicach od 15 do 18 godzin tygodniowo, to obecnie ilość tych godzin zostaje wydatnie zwiększona i wahać się będzie w granicach od 21 do 28 godzin tygodniowo. Grupa przy tym studentów przypadająca na 1 asystenta nie powinna przekraczać średnio 12 studentów (w szkołach technicznych, podobnie jak na wydziałach matematyczno-przyrodniczych, farmaceutycznych, lekarskich, weterynaryjnych, rolnych). Z tym jednak wiąże się też przedyskutowana w ramach Rady Głównej sprawa zarówno powiększenia liczby etatów asystenckich, jak i skoncentrowania pracy pomocniczych sił naukowych w znacznym stopniu (poważniejszym, niż to praktykowano nieraz dotychczas) na zajęciach pedagogicznych.

Rada Główna zwróciła również szczególną uwagę na potrzeby materialne

zakładów naukowych, stwierdzając, jak bardzo ważnym czynnikiem wywierającym swój wpływ na skuteczność nauczania, szczególnie na stopniu inżynierskim, jest wyposażenie szkół we właściwe i w dostatecznej ilości pomoce naukowe. Niestety, pracownie nasze posiadają w tej chwili jeszcze duże braki. Warsztaty i laboratoria maszynowe szkół w wielu przypadkach nie posiadają maszyn nowoczesnych i dostatecznej liczby stanowisk warsztatowych. Maszyny i aparaty znajdujące się w niektórych naszych szkołach nadają się w wielu wypadkach wręcz do muzeum, są to bowiem obiekty nader przestarzałego typu. Rada Główna zamierza w swej dalszej pracy oprzeć się na wykazach potrzebnych pomocy naukowych, które mają dostarczyć szkoły po przeprowadzeniu odpowiedniej rewizji swego wyposażenia, oraz zainteresować Ministerstwo Przemysłu i Handlu w tym, aby ze swego kontyngentu przydzieliło szkołom technicznym komplety najnowszych maszyn (obrabiarek, wiertarek, szlifierek itd.). Praktyka wakacyjna, jaką studenci mają odbywać, nie może być przeznaczana na zapoznanie się z tego typu maszynami w terenie, służyć natomiast powinna zapoznaniu się z dodatnimi i ujemnymi cechami ich stosowania i wyzyskania.

Biorąc pod uwagę całokształt potrzeb i możliwości dzisiaj warunków, należy przyjąć, że poza pokryciem potrzeb zakładów o charakterze jednorazowym (wyposażenie w aparaty, narzędzia i maszyny) konieczną byłaby chwilowo kwota 9 624 zł na jednego studenta rocznie, odpowiadająca w przybliżeniu średniej rocznej przedwojennej, wydawanej na jednego studenta. **STUDIA LEKARSKIE.** Podejmując uchwałę o wprowadzeniu nowej organizacji studiów lekarskich, Rada Główna stwierdziła, że praktyczne przeprowadzenie tej reformy wymaga (podobnie jak w zakresie studiów technicznych) jednoczesnego powiększenia dotacji przyznawanych w tej chwili wydziałom lekarskim. Nowa organizacja studiów lekarskich wymaga ustanowienia: 1) 220 nowych etatów asystenckich celem zwiększenia ilości godzin ćwiczeń, 2) 100 laborantów i preparatorów, 3) 150 godzin wykładów i ćwiczeń na tydzień dodatkowo, które umożliwią prowadzenie przysposobienia lekarskiego i wychowania fizycznego, jak również nauki języków obcych. Nowa organizacja studiów związana jest również z podwyższeniem: 1) sum na opłacanie składek ubezpieczeniowych od nowo powoływanych pracowników, 2) wydatków na prowadzenie ćwiczeń, 3) wydatków na potrzeby klinik. Sprawa ta będzie jednak aktualna dopiero w roku przyszłym z uwagi na to, że dopiero w przyszłym roku wejdą w rachubę studenci trzeciego roku. — 4) dotacji z funduszu inwestycyjnego na wyposażenie zakładów naukowych, pracowni i laboratoriów. Ogólnie biorąc, chodzi o sumę około 20 milionów zł. miesięcznie, o którą miałby być podwyższony budżet wydziałów lekarskich.

Jeśli chodzi o potrzeby zakładów, to wydziały lekarskie powinny otrzymywać średnio dotację miesięczną w wysokości 400 000 zł na potrzeby bieżące. Nie liczy się tu klinik, ponieważ powinny być one dotowane w sposób specjalny, co zresztą już obecnie jest praktykowane. Ustalenie istotnych potrzeb jednorazowych wydziałów możliwe będzie po zebraniu dokładnych

sprawozdań szkół, uwzględniających zarówno ich stan posiadania, jak i konieczności wynikające z reformy studiów. Nie ulega wątpliwości, że wyposażenie jednych zakładów będzie w większym stopniu przystosowane do nowych wymagań, braki natomiast innych będą bardziej poważne i dlatego za podstawę ustalenia potrzebnych kwot należałoby przyjąć średnią po 2 000 000 zł na jeden wydział lekarski miesięcznie.

PRACE SEKCJI ORGANIZACJI NAUKI. Obrady szeregu ostatnich posiedzeń Sekcji Organizacji Nauki były poświęcone wszechstronnemu rozpatrywaniu sprawy działalności i struktury naszych towarzystw i różnego typu instytucji naukowych w związku z zagadnieniem ogólnej reorganizacji naszego życia naukowego. Referaty ogólne i wstępne wygłosili dotąd rektor St. Kulczyński, prof. J. Mydlarski, prof. T. Jaczewski oraz rektor S. Pieńkowski, który w obszernym wykładzie omówił zasady organizacji nauki w Związku Radzieckim, Anglii, Francji, Belgii i Stanach Zjednoczonych A. Płn. Dyskusja idzie w kierunku ustalenia zasad organizacji centralnego ośrodka planującego: nadzorującego badania naukowe w skali ogólnopolskiej, wyposażonego w odpowiedni aparat wykonawczy, finanse i autorytet.

Poza tym Sekcja Organizacji Nauki zajmuje się szeregiem spraw bieżących, do których należy m. in. zagadnienie organizowania przez Ministerstwo Zdrowia w ramach obowiązujących postanowień dekretu z dnia 28 października ub. roku o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego szeregu centralnych instytutów naukowo-badawczych. Ministerstwo Zdrowia podkreśla, iż zadania tych instytutów są zarówno natury czysto naukowej, jak organizacyjnej (m. in. także wydawniczej) w dziedzinie nauk lekarskich i popularyzacji wiedzy w tej dziedzinie, a także społecznej.

UROCZYSTOŚCI JUBILEUSZOWE POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI

SPOSTRZEŻENIA I WNIOSKI

JAK WYNIKAŁO z oświadczenia sekretarza generalnego PAU prof. Jana Dąbrowskiego, złożonego na wstępie jego przemówienia w czasie uroczystości jubileuszowych Akademii, które odbyły się w Krakowie w dniach od 25—27 października br., zamierzenia zarządu PAU i ściślejszego Komitetu jubileuszowego (z prof. Wł. Szaferem na czele), związane z obchodem 75-lecia były bardzo ambitne i szerokie. Oto z jednej strony chodziło o „bilans działalności Akademii” na przestrzeni tych lat brzemiennych w wydarzenia i przeżycia dziejowe i „przedstawienie go zarówno swoim jak i obcym”, a więc o doniesienie o jednej konkretniej instytucji, z drugiej zaś o zobrazowanie rozwoju w tym czasie całej nauki polskiej i jej odrodzenia po ostatniej wojnie. Zadania te łączono najściślej ze sobą, zmierzając do możliwie największego uwypuklenia roli PAU. Przyjęto też założenie, że „dobre i złe losy Akademii wiązały się nierozzerwalnie z losami narodu”, co w pewnym sensie mogło zapobiec ewentualnym głosom krytyki przesuwając ciężar odpowiedzialności za przeszłość z bark jej dawniejszych kierowników na ogólny,

„anonimowy” rozwój wydarzeń i ogólny układ stosunków. Założenie to sta-
nowiło też oczywiście w bardzo zresztą oględnej formie wyrażoną deklarację,
że wspomniana „nierozzerwalność losów” trwać będzie i nadal. W obecnym
naszym sprawozdaniu należałoby też, sądzę, odpowiedzieć przede wszystkim
na to podstawowe pytanie, czy założenia te i zamierzenia zostały urzeczy-
wistnione. Powszecchnie znany z prasy codziennej przebieg uroczystości zwal-
nia, jak się wydaje, ŻYCIE NAUKI od szczegółowego referowania wszyst-
kiego tego, co się działo w Krakowie w dniach od 25 do 27 października.
Zestawmy natomiast te fakty w pewne grupy.

Chodzić więc będzie o ustalenie, w jakim stopniu i zakresie zostały przed-
stawione przez Akademię dzieje nauki polskiej w omawianym siedemdzie-
sięciopięciolecu, jak zobrażowane zostały dzieje tej samej instytucji, jakie
formy przybrał na zjeździe stosunek rządu i naszych kierowniczych partii
politycznych do nauki polskiej i Akademii w szczególności, odwrotnie zaś —
stosunek Akademii i skupionych w niej uczonych polskich do zagadnień
współczesności, do życia i potrzeb kraju jakie zarysowały się perspektywy
rozwojowe przed PAU, i wreszcie, jakie zainteresowanie wywołał zjazd jubi-
leuszowy w kraju i za granicą. Pozostawałyby jeszcze poza tym drobniejsze
epizody dotyczące samej organizacji zjazdu.

Przedstawieniu rozwoju nauki polskiej we wszystkich jej dziedzinach i od-
gałęzieniach reprezentowanych na terenie PAU służy na wielką skalę zakro-
jone wydawnictwo *Dziejów nauki polskiej* w kilkudziesięciu (z górą 40) ze-
szyciach, których większość była już dostępna w czasie zjazdu. Monografie
te są paruarkuszowe, napisane przez członków PAU lub młodszych pracow-
ników naukowych z różnych ośrodków. Podjęcie takiego wydawnictwa przez
Akademię stanowi pozytywne jej osiągnięcie, jakkolwiek zarówno ze względu
na szczupłe ramy wydawnictwa, jak i ze względu na to, że naukowo pojęta
historia nauki nie jest jeszcze u nas w dostatecznej mierze rozbudowana,
opracowania te nie mogły przynieść na ogół niczego więcej poza rozumowaną,
obszerną bibliografią. W niektórych tylko działach przedstawiono nieco czerzej
zwązki danej dyscypliny naukowej z życiem i jego przemianami, z panujący-
mi prądami w nauce światowej, z innymi pokrewnymi działami nauki, oraz —
także tylko w niektórych dziedzinach — podsumowano w sposób krytyczny
dotychczasowe osiągnięcia uczonych polskich w danej specjalności i ich po-
zycję międzynarodową.

Niestety za pewien zasadniczy brak w organizacji zjazdu należy uznać fakt,
iż nie pomyślano o tym, aby na zebraniach plenarnych członków PAU i zapros-
zonych gości, jak i na zebraniach wydziałów przeprowadzić szerszą dysku-
sję nad dotychczasowymi osiągnięciami w niektórych przynajmniej dziedzi-
nach naszej nauki, nad ich potrzebami i programem prac na przyszłość. Ko-
rzystając też z wyjątkowej chwili tak licznego zjazdu najwybitniejszych
uczonych polskich można było poprosić ich o odczyty na tematy możliwie
szerokie i zasadniczego znaczenia. Program szczegółowy zebrań wydziałowych
przedstawiał się jednak dość przecieśnie, to znaczy (nie kwestionując by-
najmniej poziomu akademickiego tych lub innych referatów) nie odbiegał
od zwykłej linii prac. Nie wyzyskano więc sposobności. Nie odpowiedziano

też na swoiste „zamówienie społeczne”. Oczywiście można przejść do porządku dziennego nad ubolewaniem dziennikarzy, że n.e mogli podawać do swoich czasopism wiadomości o jakichś szczególnych wystąpieniach uczonych polskich. Ale ogół społeczeństwa spodziewał się i oczekiwał czegoś więcej. I to dali mu w pewnej mierze uczeni zagraniczni. Dlatego powszechnym zainteresowaniem cieszyły się wykłady profesorów: E. Gäumana z Szwajcarii, który mówił o immunizacji roślin, I. Grekowa, który przedstawił we wnikliwym zarysie rozwój sprawy chłopskiej w Europie Wschodniej, Niesmiejanova (osiągnięcia chemii w Związku Radzieckim), Głuszczenki (zdobycze biologii), Pawłowskiego (biosociologia i parasycologia w ZSRR), J. Braun — Blaquet z Montpellier (zastosowania praktyczne fitosociologii) oraz A. Mazona, który zabrał głos na temat „studiów słowiańskich poza granicami krajów słowiańskich”, a także dłuższe przemówienie prof. Z. Nejedlego na temat roli historyków narodów słowiańskich.

Przejdźmy do drugiego zagadnienia: dziejów PAU. Nie ulega wątpliwości, że poważny trud włożony w zobrazowanie dotychczasowego dorobku Akademii: opłacił się słowicie. Zarówno przemówienia prezesa Akademii prof. Kazimierza Nitscha i sekretarza generalnego prof. Jana Dąbrowskiego, jak dalsze wydawnictwa jubileuszowe, tzn. pierwszy zeszyt *Dziejów Akademii* pióra prof. Jana Hulewicza i poważnej objętości *Katalog wydawnictw* (40 217 arkuszy druku daje sporą bibliotekę złożoną z kilku tysięcy tomów, zawierających ogółem 6166 prac), jak wreszcie wystawa jubileuszowa, urządzona w gmachu PAU, wykazały, że dorobek ten jest nie tylko poważny, ale i godny szczerego uznania. Jest on też we właściwym sobie zakresie wyrazem prac zespołowych dzięki wciągnięciu do nich wielu najwybitniejszych uczonych polskich i z wszystkich możliwych w swoim czasie dziedzin i ośrodków. Dlatego bezspornym jest stwierdzenie, że „w szeregu działań nauki Akademii przez skupienie sił naukowych polskich oraz publikacje odegrała rolę twórczą...” Należy wziąć pod uwagę „nauki filologiczne, wśród nich obok slawistyki filologię klasyczną a zwłaszcza orientalistykę, językoznawstwo, a wreszcie nauki historyczne we wszystkich ich działach, nie wyłączając także i historii prawa, zwłaszcza rzymskiego i polskiego, dla których Akademia stała się główną ostoją. W dziedzinie nauk przyrodniczych chlubimy się wynikami osiągniętymi w dziedzinie biologii, anatomii, fizyki, botaniki, zoologii oraz badaniami lekarskimi, zwłaszcza w zakresie chorób zakaźnych”. Oczywiście że fakt, iż najwięcej tytułów w rozprawach Wydziału I (filologicznego) wykazuje historia literatury polskiej, bo 346, a Wydziału II (historyczno-filozoficznego) historia — 596 tytułów, stanowiąc razem maksimum wszystkich działów, na Wydziale zaś III (matematyczno-przyrodniczym) zoologia, bo 549 tytułów, wskazuje na to, że rozwój ten był dość jednostronny, że niektóre inne działy były nawet najwyraźniej zaniedbane. Ale właśnie w tym względzie możemy jeszcze najbardziej przyznać rację prof. Dąbrowskiemu, że „losy Akademii wiązały się nierozdzielnie z losami narodu”. Nie można się np. dziwić, że w okresie rozbrojów pierwsze miejsce zajmowały nauki historyczne. Działo się tak powszechnie na ziemiach polskich, a więc również w działalności naukowej i wydawniczej Akademii.

Nikt nie kwestionuje znaczenia dawniejszej akcji wydawniczej PAU. Obecnie można się spierać co do metody, co do ujęcia zagadnień, ich analizy i interpretacji, jaką ujawniają niektóre ostatnio ukazujące się prace, np. z dziedziny humanistyki. Ale w każdym bądź razie nawet najbardziej pożyteczna działalność wydawnicza i związana z nią organizacja pewnych prac społecznych nie wyczerpuje jeszcze wszystkich możliwych zagadnień, które stoją obecnie w całej już rozciągłości przed organizatorami nauki polskiej, a raczej przed tymi, którzy pragną być jej organizatorami.

Należy jeszcze wspomnieć, że na szczególne wyróżnienie zasługuje samo opracowanie i wykonanie techniczne wykresów i map, które można było oglądać na wystawie jubileuszowej. Jest to dzieło dra Franciszka Uhorczaka, który jest także autorem pomyslowo opracowanego katalogu: *Rozwój PAU w wykresach i mapach*, stanowiącego objaśnienie wystawy. Wystawa PAU została pomyślana po części w ten sposób jak dział problemowy na Wystawie Ziemi Odzyskanych we Wrocławiu.

Trzecie zagadnienie stanowi w naszym sprawozdaniu stosunek rządu i naczelnych partii politycznych do nauki polskiej i Akademii, jak i stosunek czynników kierowniczych PAU do dzisiejszej rzeczywistości i potrzeb życia.

Zabierając głos w imieniu protektora PAU Prezydenta Rzeczypospolitej i rządu, minister Oświaty dr Stanisław Skrzyszewski rozpoczął swe przemówienie od wyrazów uznania dla dorobku Akademii i dla jej roli, którą odegrała ona zwłaszcza w pierwszych 36 latach swego istnienia. Podkreślił następnie, że:

„Wszyscy, zarówno ci, którzy bezpośrednio kierują pracami PAU lub biorą w nich udział, jak również ci, którzy stoją z zewnątrz, ale obserwują jej dzieje, dostrzegają w działalności PAU blask i cienie. Znajdziemy poza uroczystościami dość czasu i miejsca, aby śmiało, szczerze i do końca, błędy i niedociągnięcia omówić i znaleźć wspólnym wysiłkiem środki ich przezwyciężenia. Nie można jednak pominąć okazji i nie mówić na zjeździe PAU o olbrzymich zadaniach, jakie w nowym okresie historycznym, w który weszliśmy, stoją przed nauką polską”. I choć w okresie budowy w Polsce nowego ustroju — socjalistycznego, w okresie końcowej fazy wykonania planu trzyletniego i układania nowego sześcioletniego planu rozwoju naszej gospodarki narodowej, należy stwierdzić, mówił minister Skrzyszewski, że „nauka oderwana od życia, jak to niestety dzieje się jeszcze dość często u nas, uschnie i odpadnie jak zwiedły liść. Kraje, które potrafią zaprzęgnąć nowoczesną naukę do służby w życiu i gospodarce, będą przodowały; kraje, które tego na czas nie zrobią, będą cierpiały i ponosiły gorzkie skutki swego zacofania. Na najwyższe szczyty twórczości musimy dźwignąć naszą naukę, wszystkie jej dziedziny. Musimy kultywować naukę powiązaną najściślej i najgłębiej z potrzebami życia i gospodarki narodowej. Wszystkie dyscypliny, nie tylko praktyczne lub stosowane, ale również teoretyczne i najbardziej abstrakcyjne winny w konsekwencjach służyć narodowi i masom ludowym...

Musimy rozwijać naukę najbardziej nowoczesną. Nikt nie ma najmniejszego zamiaru odrzucać kogokolwiek od twórczości naukowej. Odwrotnie — w obliczu gigantycznych zadań, musimy dbać o uczonych starych i młodych,

jak o cenny skarb. Mało mamy, wciąż i wciąż mało, kadr naukowych. Szczególną opieką musimy otoczyć młodych uczonych. Musimy stworzyć klimat dla ich szybkiego rozwoju. A dzieje się u nas jeszcze niekiedy źle w tej dziedzinie.

Przeciwstawiając się przestarzałym metodom i skostnieniu w badaniach naukowych, przeciwstawiając się niezrozumieniu i niechęci do twórczego nurtu myśli naukowej, opartej na zasadach marksizmu, nauka polska zdobędzie nowe ożywcze bodźce dla swego rozkwitu, co przyczyni się do realizacji szlachetnych dążeń — wysunięcia Polski do przodujących szeregów, również w dziedzinie twórczości naukowej...”

W imieniu partii politycznych i związków zawodowych powitał zjazd jubileuszowy PAU poseł Adam Polewka, stwierdzając, że zjazd ten wzbudził ogromne zainteresowanie wśród szerokiej mas światła pracy. Jeśli, mówił poseł Polewka, po raz pierwszy w dziejach PAU zabiera głos na jej zebraniu publiczny przedstawiciel klasy robotniczej, jest to wyrazem faktu, jak wielkie ona przywiązuje znaczenie w budowanym obecnie państwie do nauki. Masy pracujące oczekują tego, że uczeni polscy raz na zawsze zerwą z postawą „niezależnej izolacji” i zapewnią im nie tylko pomoc techniczną w wielkim dziele budowy nowego świata, ale również współdziałanie ideologiczne w dokonywujących się przemianach.

Oba przemówienia: ministra Skrzyszewskiego i posła Polewki przyniosły, jak widzimy, ze strony rządu i partii politycznych deklarację pełnego dalszego poparcia nie tylko nauki w całej jej rozciągłości, ale konkretnie (co było szczególnie ważne dla kierowników PAU) poparcia Akademii z zastrzeżeniem wypełnienia oznaczonych warunków. Sformułowanie tych warunków nie było chyba dla nikogo niespodzianką.

Jak „odpowiedziała”, jeśli wolno się tak wyrazić „druga strona”? Program uroczystości przewidywał jako zasadniczy wykład publiczny, *jedyny wykład ogólny polskiego uczonego* (nie licząc sprawozdań z prac i wykładów na posiedzeniach wydziałowych) — odczyt prof. Stanisława Wędkiewicza pod frapującym tytułem „Rola nauki w dobie współczesnej”. Niestety nadzieje optymistów, iż odczyt ten przyniesie pewne wyraźne założenia programowe, jak nie tylko sam prof. Wędkiewicz, ale wyraźnie — zarząd Akademii wyobraża sobie czynną, na nowych zasadach opartą rolę uczonych, rolę Akademii w świecie współczesnym i jego przeobrażeniach, nie zostały spełnione. Nie można zaprzeczyć, że odczyt był interesujący i wypowiedziany z ujmującą werwą, że nosił na sobie, co jest właściwością prelegenta, piętno gatlickiego intelektu. Prof. Wędkiewicz słusznie wypowiedział się przeciwko przepływającej przez świat na Zachodzie Europy i w Ameryce fali zniechęcenia i pesymizmu, gdy chodzi o rolę nauki, i przeciwstawił tym prądom rozkładowym swoisty optymizm budowniczych Związku Radzieckiego. Trudno się nie zgodzić ze stwierdzeniem faktu, w jak znikomej mierze życie codzienne, życie przeciętnego człowieka poddało się wskazaniom nauki, naukowemu pogładowi na świat. Trudno się nie zgodzić z potępieniem wielorakiego zresztą w swych rozgałęzieniach kierunku antyintelektualistycznego, występującego tak silnie w wielu krajach od końca XIX stulecia i prowadzącego przez przesadę uczu-

cia i przewagę jego nad refleksją, przez uleganie gusłom, magii i zabobonom w najszerszym tych słów znaczeniu — do zwyrodnienia w ustroju faszystowskim, szczególnie hitlerowskim. Mówca zaznaczył, iż właściwego przeciwdziałania i pożądanego „szczęścia na ziemi” bynajmniej nie może zapewnić jakiegś konsorcjum uczonych, którym ewentualnie mogłyby przypaść rządy nad światem. Ich działalność powinna mieć inny charakter — potrzebną i konieczną jest raczej wewnętrzna współpraca uczonych w ramach akademii i innych towarzystw naukowych. Niezmiernie ważne i pożądane są ich „akademickie” dysputy w ramach tych towarzystw naczelnych, które zastępować będą dawne uniwersytety, obejmujące ongiś całość nauki, na temat ogólnych bilansów osiągnięć naukowych i zbiorowej syntezy. Tu więc także i w ramach Polskiej Akademii Umiejętności można oczekiwać jeśli nie zdecydowanych osiągnięć, to dążenia do syntezy, do jedności wszystkich gałęzi nauki. Z ównych postulatów wysunął prof. Wędkiewicz zagadnienie troski o rozumnie uprawianą popularyzację nauki i kontrolę jej, która winna należeć także do Akademii, jak i szczególnie w humanistyce niezwykle ważne zagadnienie podjęcia analizy używanych pojęć i terminów, która w miejsce licznych nieporozumień i sporów może zapewnić pożądane porozumienie.

Słuszne było dalej wystąpienie przeciwnego żonglowaniu pojęciami Zachodu i Wschodu, gdy chodzi zarówno o zagadnienia polityki państwowej jak wpływy i związki kulturalne. Bardziej już ogólnikowe i utrzymane w duchu tradycyjnym było zakończenie wykładu, stanowiące apel o pogłębianie nadal i szerzenie „umiłowania prawdy”, jak i dłożenie wszelkich starań, by w dzisiejszym kryzysie moralnym, który przechodzi ludzkość, nauka stawała się czynnikiem nowego odrodzenia.

Jeśli jednak, powiemy, zawsze, więc i dzisiaj — pożądane są dyskusje akademickie pomiędzy przedstawicielami różnych specjalności naukowych, jeśli pożądana jest też ich możliwie żywa ingerencja w życie społeczne choćby za pośrednictwem tak potężnej broi, jaką zapewnia dobrze pojęta popularyzacja wiedzy, to jednak czy tylko tej dyskusji i popularyzacji oczekujemy od naszych uczonych? W walce o naukowy pogląd na świat i naukowe przeobrażanie świata nie można myśleć o powodzeniu bez wydoskonalenia najpierw własnej, wewnętrznej organizacji nauki, bez planowego, zespołowego wysiłku uczonych i bez właściwych metod.

Bardziej konkretne było sprawozdanie, będące równocześnie przemówieniem programowym na zjeździe, prof. J. Dąbrowskiego. „Chwila obecna stawia nas przed nowymi doniosłymi zadaniami. Żyjemy w nowej epoce. Pragnąc pełnić jak najlepiej służbę dla narodu i nauki musi PAA zmierzać do ujęcia całokształtu życia naukowego Polski a zarazem pokierowania nim w sposób celowy, by osiągnąć najwyższe rezultaty, na jakie stać naukę i społeczeństwo polskie... Potrzeby państwa i narodu wymagają od nas planowania, organizowania, przeprowadzania a wreszcie publikowania wyników badań naukowych. Wytyczanie nowych kierunków badań możliwe będzie naprawdę tylko wówczas, jeśli wyjdziemy poza ramy nakreślone przez przeszłość i zastosujemy unowocześnione metody badawcze... Akademia Umiejętności nie może się więc dzisiaj ograniczać do rejestrowania i publikowania rezultatów badań prowadzo-

nych przez świat naukowy polski. Jakkolwiek publikacja wyników badań jest rzeczą olbrzymiej doniosłości, nie można momentu dla postępu nauki zasadniczego, tj. samego prowadzenia badań pozostawić wysiłkom jednostek, ale należy otoczyć je opieką i pomocą; należy pobudzać do ich podjęcia i koordynować wyniki, zarówno jednostek jak organizacji naukowych. *Należy więc przystąpić do planowania i organizowania badań a zarazem do realizowania tych badań zarówno przez celową pomoc materialną dla badań i badaczy, jak i przez organizację odpowiednich instytutów i pracowni badawczych...*"

Analiza potrzeb aktualnych nauki polskiej, przeprowadzona przez prof. Dąbrowskiego, jest niewątpliwie trafna. Mimo to budzi się jednak powątpiewanie (którego zjazd raczej nie rozproszył, jeśli chodzi o bardziej krytycznych jego uczestników i obserwatorów), czy *urzeczywistnienie* wysunętych przezeń postulatów będzie istotnie możliwe na terenie PAU. Czy z instytucji dawnego typu będzie ona mogła przemienić się w instytucję nowego typu? Określenia „dawny” i „nowy” nie są przy tym pustymi frazesami. I nie odnoszą się wyłącznie do gruntu polskiego. Obserwacja i analiza organizacji nauki w różnych krajach wskazuje na to, że akademie dawnego typu nie zaprzestając swej działalności dotychczasowej nie dostosowują się na ogół do nowych potrzeb, chyba że się dzieje tak jak w Związku Radzieckim, gdzie wielkim i długotrwałym wysiłkiem zbudowano nową akademię, ale została ona utworzona, nie wolno zapominać, w pierwszym państwie socjalistycznym na świecie. W innych krajach Europy, a więc w Anglii, we Francji, we Włoszech (po wojnie), również w Stanach Zjednoczonych podejmowane na olbrzymią skalę organizowanie badań planowych i zespołowych, nawiązywanie i kontynuowanie związków pomiędzy nauką a życiem, zwłaszcza przemysłem, należy raczej do nowego typu narodowych rad naukowych i różnego rodzaju instytucji centralnych, podlegających bezpośredniemu nadzorowi ze strony rządów tych państw. Nie łatwo sprawić, aby członkowie akademii przestali być tylko „archiwariuszami i strażnikami nauki”, jak ich nazywa uczony brytyjski John D. Bernal, powoływanymi w skład tych towarzystw z tytułu „premii wieku i ortodoksji” (*The Social Function of Science*, str. 278 nn). Oczywiście nie można jednak przesądzać dalszych wydarzeń.

Wreszcie sprawa uczestników zjazdu. Zgromadził on w Krakowie z górą 500 osób. Prezydenta Rzeczypospolitej reprezentował, jak już zaznaczyliśmy, m.in. Skrzyszewski; z Ministerstwa Oświaty byli obecni wicemin. mgr E. Krasowska i wicemin. prof. H. Jabłoński, jak również dyrektor dep. dr Wł. Michajłow. Przybyli licznie członkowie PAU z całego kraju, delegaci szeregu towarzystw i uniwersytetów zagranicznych (w liczbie z górą 50 osób), delegaci towarzystw i instytucji krajowych. W czasie uroczystego zebrania publicznego, które odbyło się w Sal: Senatorskiej Zamku Królewskiego na Wawelu w imieniu instytucji zagranicznych zabrali głos profesorowie: z Belgii — H. Gregoire, Bułgarii — I. Lekow, Uniwersytecie Gregoriańskim w Rzymie — ks. Lohn, Francji — J. Lacour-Gayet i A. Mazza, Wielkiej Brytanii — H. Spencer Jones, Węgier — J. Tolnay, Włoch — Giorgio Levi Della Vida, ZSRR — B.D. Grekow, USRR — T. Głuszczenko, Szwecji — G. Gunnarsson, Szwajcarii — M. Mankowski, Czechosłowacji — min. Z. Nejedly. Szczególnie gorąco witany

przedstawiciel nauki radzieckiej prof. Grekow odczytał adres Akademii Nauk ZSRR, w którym m. in. dano wyraz następującemu przeświadczeniu:

„Uczni radzieccy są przekonani, że działacze Polskiej Akademii Umiejętności wraz z postępowymi uczonymi całego świata będą cieżarnie pracować dla dobra swego narodu, walczyć o prawdę, wolność i pokój na całym świecie, przeciwko podżegaczom do nowej wojny i wszystkim tym, którzy krzewią ideologię reakcyjną. Obecnie na zawsze padły przegrody, dzielące uczonych radzieckich i polskich. Akademia Nauk ZSRR pozdrawia PAU i w niej samej wszystkich przedujących przedstawicieli nauki polskiej oraz wyraża pewność, że współpraca pomiędzy uczonymi Związku Radzieckiego i demokratycznej Polski, między braćmi akademiami — radziecką i polską będzie się rozwijać i krzepnąć”.

Delegacje zagraniczne (spośród których najliczniejsze były czechosłowacka i radziecka) i krajowe wręczyły prezydentowi PAU okolicznościowe adresy oraz upominki w postaci szeregu wydawnictw (np. Towarzystwo Naukowe Warszawskie ofiarowało Akademii piękne wydanie *facsimile Kroniki Galla Anomima*); Akademia Nauk ZSRR złożyła w darze spektrograf kwarcowy.

W imieniu ogółu towarzystw krajowych, uniwersytetów i instytucji naukowych zabrał głos prezes WTN prof. W. Siepiński. Podziękowanie za przybycie do Krakowa i udział w uroczystościach delegacjom krajowym i zagranicznym złożył wiceprezes PAU prof. S. Pieńkowski.

Cenną pamiątką uroczystości jubileuszowych — poza wspomnianymi już poprzednio wydawnictwami — pozostanie medal projektu prof. Fr. Kalwasa, przedstawiający popiersie Mikołaja Kopernika.

Na zakończenie słowa uznania należą się komitetowi wykonawczemu zjazdu, złożonemu z szeregu współpracowników i pracowników Akademii, którzy w organizację techniczną uroczystości włożyli wiele trudu, zyskując sobie m. in. zasłużone uznanie gości zagranicznych. Na marginesie wreszcie właściwego sprawozdania z naukowego dorobku zjazdu wspomnijmy jeszcze o pięknym koncercie muzyki polskiej, wprowadzającym zebranych w drugi — obok nauki — ważny odcinek naszej kultury duchowej; nad jego przygotowaniem czuwał prof. Zdzisław Jachimecki.

Bogusław Leśnodorski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

TRZECHLECIE INSTYTUTU HISTORYCZNEGO U. W.

DOŚWIADCZENIA I WNIOSKI

INSTYTUT HISTORYCZNY Uniwersytetu Warszawskiego, powołany do życia dzięki inicjatywie śp. prof. Marcellego Handelsmana uchwałą Rady Wydziału Humanistycznego w roku akademickim 1930/31 jako zakład skupiający wszystkie istniejące podówczas seminaria historyczne, rozpoczął w istocie rzeczy swoją działalność dopiero w jesieni 1938 roku z chwilą uzyskania obszernego lokalu w gruntownie przebudowanym gmachu pomuzealnym. Już po roku przerwała ją wojna i okupacja, powodując unierucho-

mienie uniwersytetu i zniszczenie jego majątku. Z klęski tej zdołano jednakże uratować około 70% księgozbioru, który znalazł czasowe schronienie w magazynach Biblioteki Uniwersyteckiej.

Kiedy wiosną 1945 roku Uniwersytet Warszawski podjął pracę nad odbudową swoich zniszczonych zakładów, jednym z pierwszych, o którego uruchomieniu pomyślano, był Instytut Historyczny. Miał on bowiem bardzo poważne atuty w ręku pod postacią ocalonego z pożogi gmachu i zachowanych wcale pokaźnych szczątków dawnego księgozbioru. Gmach jednak był poważnie przez działania wojenne uszkodzony, księgozbiór znajdował się w stanie największego bezładu w magazynach Biblioteki Uniwersyteckiej, a sprzętu biurowego i półek bibliotecznych nie pozostało nawet śladu. Rada Wydziałowa mianowała kierownikiem Instytutu pierwszego z nowopowołanych profesorów historii, Tadeusza Manteuffla.

Fakt reaktywowania Instytutu Historycznego przed dokonaniem obsady włączających katedr rozwiązał szereg trudności natury prestiżowej. Wszyscy bowiem nowomianowani profesorowie wchodzili automatycznie do istniejącego już Instytutu, znajdując w nim gotowy warsztat i oparcie zarówno dla swej pracy dydaktycznej, jak później i naukowej.

Dopiero w styczniu 1946 roku władze uniwersyteckie przekazały odnowiony lokal Instytutowi Historycznemu. W ciągu jednego roku kalendarzowego udało się ten duży zakład, liczący 17 pokoi, salę czytelnianą i magazyn książek, umeblować prowizorycznie, ułożyć księgozbiór działowo, co pozwoliło na jego udostępnienie mimo braku katalogu, wreszcie uruchomić czytelnię publiczną. Uroczyste jej otwarcie nastąpiło 31 stycznia 1947 roku. Księgozbiór dawny wzbogacono przez zakupy, uzyskane dary, książki przekazane ze zbiorów zabezpieczonych na Ziemiach Odzyskanych, wreszcie depozyt Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, które zgodziło się odstąpić Instytutowi ocalone częściowo zbiory swego Gabinetu Historycznego. Dzięki temu w ciągu pierwszego powojennego trzylecia Instytut Historyczny jego biblioteka w porównaniu ze stanem przedwojennym, wynoszącym około 17000 tomów, wzrosła przeszło dwukrotnie. Udało się nadto nabyć aparat do fotokopii oraz uzyskać aparat do odczytywania mikrofilmów. Te nabytki techniczne rozwiązały szereg trudności zarówno naukowych jak dydaktycznych, wpływających z niemożności nabycia rzadkich lub zbyt kosztownych wydawnictw. W chwili obecnej Instytut Historyczny U.W. posiada bezsprzecznie największą i najlepiej zaopatrzoną podręczną bibliotekę historyczną w Polsce.

Pod względem organizacyjnym Instytut Historyczny jest związkiem 9 katedr a mianowicie — 1) historii starożytnej, 2) papirologii, 3) średnio-wiecznej historii powszechnej, 4) nowożytnej historii powszechnej, 5) średnio-wiecznej historii Polski wraz z naukami pomocniczymi historii, 6) nowożytnej historii Polski, 7) najnowszej historii Polski, 8) historii wschodniej Słowiańszczyzny i 9) historii ruchu robotniczego w Polsce. Jako zakład zespółowy rządzi się Instytut statutem zatwierdzonym w dniu 4 czerwca 1946 roku przez Radę Wydziału Humanistycznego (tekst statutu drukowany

w tomie XXXVII, s. 481—492 PRZEGLĄDU HISTORYCZNEGO). Instytut Historyczny posiada wspólną bibliotekę z czytelnią publiczną na 80 osób, wspólny inwentarz meblowy i aparatów naukowych, wspólny budżet oraz wspólny personel pomocniczo-naukowy i administracyjny. Kierownicy poszczególnych katedr, docenci historii oraz zaproszeni wykładowcy prowadzący zajęcia zlecone tworzą Radę Instytutu. Zbiera się ona przynajmniej trzy razy w roku i posiada prawo uchwalania statutu i jego zmian, zatwierdzania preliminarza budżetowego, podejmowania uchwał w sprawach działalności naukowej, pedagogicznej i społecznej Instytutu, koordynowania zajęć Sekcji Historycznej Wydziału Humanistycznego U. W., wreszcie przedstawiania Radzie Wydziałowej kandydata na kierownika Instytutu, wybranego spośród profesorów etatowych historii. Kierownik Instytutu zatwierdzany na okres trzechletni przez Radę Wydziałową i Ministra Oświaty reprezentuje zakład na zewnątrz, zwołuje posiedzenia Rady, prowadzi administrację Instytutu, dysponuje jego budżetem, wreszcie składa coroczne sprawozdania z działalności Instytutu.

Opisane wyżej ramy organizacyjne zdały egzamin w ciągu pierwszego trzechlecia powojennego istnienia Instytutu Historycznego. Ułatwiły one w wysokim stopniu jego odbudowę, jako bowiem zakład związkowy reprezentujący 9 katedr posiadał Instytut daleko większe możliwości uzyskania poparcia materialnego ze strony władz i Komisji Odbudowy Nauki.

Pierwsze trzechlecie działalności Instytutu upłynęło pod hasłem uporządkowania pracy dydaktycznej Sekcji Historycznej U. W. oraz zorganizowania warsztatu pracy nie tylko dydaktycznej, ale i ściśle naukowej. Obecnie, gdy warsztat ten został już stworzony, wysiłek Rady Instytutu idzie w kierunku zorganizowania placówki naukowo-badawczej. Jej zaczątkiem jest istniejąca od dwóch lat pracownia kopistów, która pod fachowym nadzorem specjalistów przygotowuje do druku lustracje st. m. Warszawy oraz siedemnastowieczne księgi *Sigillat* z działu Metryki Koronne w Archiwum Głównym. Niezależnie od tego omawia się obecnie projekt przeprowadzenia inwentaryzacji materiałów źródłowych, dotyczących początków ruchu robotniczego w Królestwie Polskim. Prace te obok konkretnego dorobku naukowego pod postacią zgromadzonych materiałów, pozwalają na dalsze selekcionowanie i kształcenie przyszłych pracowników naukowych.

Trzechletnie doświadczenie Instytutu Historycznego pozwala na wyciągnięcie wniosków natury ogólniejszej. Wydaje się więc, że w naszych warunkach, kiedy musimy w bardzo celowy i ogłędny sposób gospodarować funduszami przeznaczonymi na odbudowę nauki, nie stać nas na dublowanie czy nawet triplowanie zakupów pomocy naukowych w ramach jednej i tej samej uczelni, co z reguły zachodzi przy obecnym systemie zakładów jednokatedrowych. Nadto zakład jednokatedrowy, dysponujący z natury rzeczy skromniejszym o wiele budżetem, nie jest w stanie nabywać kosztowniejszych publikacji. Wreszcie związek zakładów ma o wiele większe możliwości dobrego zorganizowania czytelní (wspólny lokal i urządzenia, wspólna obsługa asystencka, dłuższy czas otwarcia czytelní) i wykorzysta-

nia pomocniczych sił naukowych. Poza stroną materialną jest jeszcze strona organizacyjna, której znaczenia niesposób przemilczeć. W chwili obecnej, gdy przy szybkiej rozbudowie wyższego szkolnictwa dają się zauważyć pewne niedociągnięcia wśród wykładowców, jest wskazane, by specjaliści jednej i tej samej dziedziny działali w ścisłym ze sobą porozumieniu. Daje to słabszym i niedoświadczonym możliwość podciągnięcia się, stwarza nieistniejącą dotąd w szkolnictwie akademickim a bardzo pożądaną koleżeńską kontrolę i prowadzi do zdrowego współzawodnictwa. Wreszcie jedynie w większym gronie, opartym o szeroki wachlarz specjalności, może się rozwijać zespołowa praca naukowa, której ośrodkami mogą i powinny się stać Instytuty uniwersyteckie.

Wszystkie te względy zdają się przemawiać za koniecznością stopniowej likwidacji zakładów jednokatedrowych i zastępowaniem ich przez związki o charakterze Instytutów. Akcja ta nie może się jednak ograniczać jedynie do strony formalnej. W jedną całość można łączyć jedynie zakłady, których biblioteki mogłyby się wzajemnie uzupełniać i których personel naukowy mógłby prowadzić wspólne badania. Drugim warunkiem koniecznym jest uzyskanie wspólnego lokalu. Doświadczenia warszawskie wykazały bowiem, że tam, gdzie tych warunków nie było, istniejący na papierze Instytut był zupełną fikcją. Realizacja więc słusznego postulatu komasacji rozproszonych zakładów uniwersyteckich wymaga wielkiej ostrożności i rozwagi, aby przez zastosowanie półśrodków nie pogrzebać całego przedsięwzięcia.

Tadeusz Manteuffel

INSTYTUT HISTORYCZNY U.W., WARSZAWA

BADANIA NAUKOWE GÓR POLSKICH

(Z RACJI 75-LECIA POLSKIEGO TOWARZYSTWA TATRZAŃSKIEGO).

W SŁONECZNYCH, upalnych dniach 8 i 9 sierpnia br., jakie to dni w Tatrach i na Podhalu właściwie należą do rzadkości, pod bezchmurnym niebem Zakopanego odbyła się uroczystość 75-lecia Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. Zjechali się ze wszystkich stron Polski przeważnie starsi taternicy, młodsze bowiem pokolenie znacznie przetrzebiła i rozsypała po świecie ostatnia wojna, by pod przewodnictwem prezesa P.T.T., wiceministra Wolskiego oraz wiceprezesa rektora Goetla rozpatrzyć stan posiadania, dzieje rozwoju i program na przyszłość Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. W rękach uczestników znalazł się też t. XVIII WIERCHÓW, stanowiący rocznik jubileuszowy P.T.T. 1873—1948. Okazja to więc niebywała, aby zdać sobie sprawę z roli Towarzystwa-Jubilata, które, powołane do życia w r. 1873, gazduje dotychczas bez żadnej przerwy — wprzód w Tatrach, potem też w Beskidach Zachodnich, później również w Beskidach Wschodnich, a od r. 1945 także w Sudetach. Mieścić się gospodarzem tak obszernych w Polsce rozłogów górskich, to to samo, co przyjmować na siebie obowiązek umiejętnego zajmowania się nimi, badania ich i ochraniać przed szpetotą, udostępniania

masom, zamieniana w czarowną krainę narodowych parków natury. Takim hojnym i zapobiegliwym gospodarzem i obrońcą skarbów przyrody górskiej przez 75 lat było i jest nadal właśnie Polskie Towarzystwo Tatrzańskie — i to jest jego wielką historyczną zasługą. Trzymać mocno i konsekwentnie w dłoni przez trzy ćwierci wieku nieskalany szwander umiłowania gór i być wciąż czynnym i niestrudzonym propagatorem tych idealnych i praktycznych wartości — to dobrawny dzieło wielkie i trwałe.

Polskie Towarzystwo Tatrzańskie powstało w czasach, kiedy Zakopane „odkryte” przez dra Chalubińskiego jako „płuca Polski” i jako jedyny wówczas punkt wyjścia w „najpiękniejsze górskie okolice”, było nie tylko letnią stolicą artystyczną i intelektualną wszystkich trzech zaborów, ale również stałą siedzibą wielu twórczych jednostek, oddanych bez pamięci cudowi Tatr i „bajecznemu światu” kultury i sztuki górali podhalańskich. Na Skalnym Podhalu działali i tworzyli w tych dawnych czasach Walery Eljasz, Wojciech Geison, Stanisław Witkiewicz, Bronisław Dembowski, Wł. Matlakowski i Jan Gwalbert Pawlikowski, jak również Ks. Stolarczyk, Sabała, Brzega, Obrochta i szereg innych starszych i młodszych wiekiem górali i „ceprów”; stworzyli tu oni jedyny w swoim rodzaju w Polsce klimat naukowy, artystyczny, turystyczny i moralny. I właśnie w tym środowisku zrodziła się, dojrzała i w r. 1873 została urzeczywistniona myśl powołania do życia Towarzystwa Tatrzańskiego, z siedzibą wprawdzie w Krakowie, potem w Zakopanem, a później znowu w Krakowie. Cele Towarzystwa ujęto w statucie następująco: umiejętne, wszechstronne naukowe badanie Tatr i Karpat; rozbudzanie zamiłowania do turystyki i racjonalnych sportów górskich; ochrona właściwych tym tylko okolicom, rzadszych gatunków zwierząt i roślin tatrzańskich i karpackich, jak kozic, świstaków, limb, szarot, osów, różneczników i w. in.; popieranie właściwych okolicom górskim gałęzi drobnego przemysłu i ochrona zabytków sztuki góralskiej; zapoznajanie swoich i obcych z naszymi górami i rozbudzanie zamiłowania do ich zwiedzania i do pobytu w naszych górskich miejscowościach.

Nielatwe zaisze było urzeczywistnianie tych celów, ponieważ było brak i większej ilości zapaleńców idei tatrzańskiej i potrzebnych na tę pracę funduszy. Uporem jednak i poświęceniem zdziałano wiele na skalnych terenach Tatr Polskich: popierano badania fizjograficzne i ludoznawcze, budowano i znakowano sieć dróg i ścieżek, budowano liczne schroniska turystyczne w dolinach, tworzone coraz doskonalsze zastępy taterników, utrzymywano biblioteki specjalne w Zakopanem i w Krakowie, kładziono podwaliny pod Muzeum Tatrzańskie, wydawano rokrocznie PAMIĘTNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA TATRZAŃSKIEGO, prawdziwą kopalnię wiedzy o górach polskich (roczniki 1876—1920), który od r. 1923 został zastąpiony rocznikiem WIERCHY (t. I—XVIII), wreszcie tomy TATERNIKA (1907—1947), bez którego dokładnej znajomości nie może się obyć żaden wysokogórski turysta. Polskie Towarzystwo Tatrzańskie potworzyło oddziały: czarnoherski, babiogórski, beskidzki, piemiński i sudecki. Ożywione i prowadzone bez przerwy, nawet podczas obydwu wojen światowych, prace specjalne skupiały się w sekcjach: Turystycznej, która przekształciła się z czasem w Klub Wysokogórski, Nar-

ciarskiej. Ochrony Tatr, Przyrodniczej, Ludoznawczej i Przyjaciół Zakopanego. Wszystkie te sekcje odegrały poważną rolę w dziedzinie góroznawstwa polskiego; P.T.T. rozszerzyło też swoją działalność poza góry polskie dzięki oddzielnym ekspedycjom, prowadzonym w góry Europy, Azji, Afryki i Ameryki. Na osobną wzmiankę zasługuje założone w r. 1909 przez M. Zaruskiego Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, które tyle dobrego zdziałalo w zakresie poszukiwania zaginionych turystów i niesienia pierwszej pomocy w nieszczęśliwych wypadkach na obszarze Tatr.

Ze spojrzeniem wstecz na dzieje P.T.T. musi się połączyć rzut oka na przyszlą jego działalność w nowych warunkach powojennych i na nowych obszarach gór polskich. Zasadnicze kierunki działalności P.T.T. muszą zostać te same: badania naukowe; wysokogórskie osiągnięcia przygotowanych technicznie taterników; organizacja masowej turystyki górskiej, turystyki, która nie tylko ma na celu poznanie uroków górskich, odprężenie nerwów po miesiącach pracy, ale również wpływ wychowawczy przez współżycie z nieskażoną naturą; ochronę przyrody i krajobrazu górskiego, tak łatwo ulegających zniszczeniu i zeszpeceniu przez eksploatacywną i pozbawioną umiaru działalność gospodarczą; pomoc dla wszystkich turystów, zagrożonych niebezpieczeństwami zjawisk klimatycznych i niedostatecznie opanowanej techniki. By sprostać tym wszystkim rozległym obowiązkom, P.T.T. musi rozszerzyć zastępy swoich czynnych członków, wchłaniając liczne, zapalone miłośnicy gór i taternictwa, rzecze młodzieży, tudzież musi zyskać duże zasoby finansowe, które by umożliwiły prawidłową, nieskrępowaną i planową gospodarkę w górach polskich a przede wszystkim w perle tych gór, w Tatrach i na Podhalu.

W ramach 75-lecia Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego odchyło się ze wszech miar ważne i dla nauki doniosłe zespolenie z P.T.T. Muzeum Tatrzańskiego im. Tytusa Chałubińskiego. Niezmiennie zasłużona dla badań naukowych i dla ratownictwa kultury i sztuki góralskiej na skalnym Podhalu instytucja, od lat 28 wybitnie i ofiarnie kierowana przez znakomitego organizatora, Juliusza Zborowskiego, wróciła właściwie, po wielu latach odrębnego i biednego bytu, do swojej macierzy. W nowym statucie P.T.T. ma być zastrzeżony autonomiczny charakter Muzeum Tatrzańskiego, jako zakładu naukowego i popularyzującego oblicze przyrody i kultury Tatr i Podhala, Muzeum to od lat nie jest właściwie instytucją tylko ekspozycyjną. Pozbawione dotychczas znaczniejszych środków pieniężnych, pomieszczone w nieodpowiednim i za ciasnym gmachu, posiadające nigdy nie dostateczny personel naukowy, nie mogło też Muzeum Tatrzańskie stać się placówką tej wagi, ma jaką zasługują bogate i wszechstronne jego zbiory oraz jego rola dydaktyczna właśnie w Zakopanem. Dzięki nieustającej pomysłowości, wyobraźni i nadludzkiej niejednokrotnie cierpliwości, tudzież poświęceniu dyrektora Zborowskiego, Muzeum Tatrzańskie bogaci się w zbiory rok rocznie; posiada ono jedyną w Polsce bibliotekę naukową i literacką, zawierającą niemal komplety wydawnictw, dotyczących Tatr i Podhala, Muzeum to było zawsze, jest i winno pozostać prawdziwym instytutem badań Tatr i Podhala. Przez długie lata oddawało Muzeum Tatrzańskie badaczom naukowym kilka pokoiów do miesz-

kania, co często umożliwiało pozbawionym odpowiednich funduszy uczonym przebywanie w Zakopanem i zdobywanie w górach i na Podhalu cennych materiałów naukowych. W pracowniach muzealnych wykonano kilkadziesiąt prac materiałowych, monograficznych i syntetycznych o Tatrach i Podhalu. Niestety, ów sławny już „hotel muzealny” od kilku lat musiał odstąpić swe pokoje szybko rosnącym muzealnemu magazynom naukowym. I oto Polskie Towarzystwo Tatrzańskie oddało obecnie na cele muzealne i na „Hotel naukowy” sąsiadujący z Muzeum gmach Dworca Tatrzańskiego. W ten sposób Muzeum wróci znów do swoich dawnych możliwości czynnego popierania twórczości naukowej, dotyczącej Tatr i Podhala. Również zasoby finansowe Muzeum i personelu muzealnego muszą się powiększyć, jeżeli instytucja ta ma rzeczywiście nadal odgrywać pierwszorzędną rolę naukową i społeczną na taką skalę, jaka jej w Polsce przystoi na tle wyjątkowo ważnego i ze wszech miar ciekawego regionu podhalańskiego.

W ślad za połączeniem się Muzeum Tatrzańskiego z Polskim Towarzystwem Tatrzańskim wraca P.T.T. do ożywionej i zasłużonej działalności naukowej. W czasie swojej trzydziestoletniej pracy odegrało P.T.T. nad wyraz dodatnią rolę w dziedzinie badań naukowych na obszarach swojego działania. Dokładnie pisze o tym J. Reychman w rozprawie *Udział Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego w badaniach naukowych Tatr, Podhala i Karpat (1873—1948)* w t. XVIII WIERCHÓW (s. 105—116). Czy P.T.T. jest do tego teraz powołane i czy w planie prac badawczych w Polsce będzie ono zajmować nadal usprawiedliwione miejsce? Z całym przekonaniem mogę dać twierdzącą odpowiedź na to ważne pytanie. Naukowym badaniem obszaru gór polskich, a w szczególności Tatr i Podhala, zajmowali się dotąd przeważnie dorywczo poszczególni uczeni, którzy znajdowali oparcie bądź w P.T.T. i w Muzeum Tatrzańskim, bądź w Polskiej Akademii Umiejętności i w innych towarzystwach naukowych. Były to wysiłki indywidualne, obciążające w przeważnej mierze skromne osobiste zasoby pieniężne uczonych; niejednokrotnie badania te dawały nieoczekiwane, poważne rezultaty. Jeżeli jednak rozejrzeć się w całokształcie dotąd uzyskanych w badaniu gór polskich wyników, to obiektywnie trzeba stwierdzić, że, mimo dziesiątków lat wytężonej i ofiarnej pracy, są to zaledwie punkty wyjścia do planowych, systematycznych poszukiwań i do szerokich monograficznych i syntetycznych opracowań. Dotyczy to zarówno badań przyrodniczych i geograficznych, jak niemniej historycznych, ludoznawczych, socjologicznych i literackich. Obecnie nie wystarczy już nauce polskiej improwizacja badawcza, nawet najtęższych jednostek, gdyż jest ona zbyt powolna w swych wysiłkach. Doba obecna wymaga z całą skrupulatnością prowadzonych systematycznych, planowych badań naukowych, kierujących się hierarchią potrzeb nauki i Państwa. Badania jednostkowe są niezmiernie cenne i winny być otoczone najgorliwszą opieką, ale już dziś nie wystarczają; lepsze wyniki bowiem dają badania zespołowe, organizowane sposobem wypraw badawczych, wyposażonych we wszystkie niezbędne środki. Naczelną i centralną instytucją, planującą potrzeby i programy nauki polskiej jest Polska Akademia Umiejętności. Organami wykonawczymi są regionalne towarzystwa naukowe, pracujące we wszystkich zakresach na swoich obszarach

działania. Badaniami gór polskich a specjalnie Tatr i Podhala winno się w dalszym ciągu zajmować systematycznie Polskie Towarzystwo Tatrzańskie, ale przez swój organ nowoczesny, nazywający się np. komitetem badań górskich z sekcjami fachowymi. Jedną z najważniejszych obecnie placówek naukowych tego komitetu jest muzeum Tatrzańskie w Zakopanem o charakterze instytutu badań Tatr i Podhala. Analogiczne, dobrze uposażone stacje naukowe winny być zorganizowane, może najlepiej w miejscowościach uzdrowiskowych, np. dla Beskidu środkowego w Rymanowie i w Krynicy, dla Beskidu Zachodniego w Wiśle, dla Sudetów w Jeleniej Górze. Można je też utworzyć w innych miastach: np. w Krośnie, Nowym Sączu, w Cieszymie itp. Są to w tej chwili jedynie prowizoryczne plany, wymagające szczegółowych opracowań z uwagi na środowisko, zdatne do prac naukowych i na pozostających do dyspozycji pracowników naukowych, którzy są w tych zamiarach elementem najważniejszym.

Zasadą organizacyjną komitetu badań górskich przy P.T.T. musi być ogni-skowanie pracy tylko uczonych-specjalistów. Podstawa akademickiego doboru członków komitetu, a więc elitarnego, jest konieczna, jeżeli instytucja ta ma być w pełni odpowiedzialna za planowanie i wykonywanie badań na obszarach górskich na najwyższym poziomie naukowym i w określonym czasie. Badania zespołowe są kosztowne i wymagają zapewnienia podstawy finansowej na co najmniej 3—5 lat, a więc na odcinki czasu, objęte planowaniem przez organy państwowe. Fundusze te, płynące z kasy Państwa, muszą być wydatkowane w określonym terminie, gdyż pora znacznej części badań górskich jest ściśle zdeterminowana warunkami klimatycznymi i ogranicza się w roku do 3—4 miesięcy. Każde opóźnienie prac terenowych między czerwcem a październikiem jest dotkliwą stratą dla nauki, często nie do odrobienia. Sprawozdania grup badawczych winny podlegać ścisłej kontroli sekcyjnej i plenarnej komitetu, który winien uchylać co roku prace albo do druku, albo do dalszej kontynuacji w terenie.

Jak trudno i opornie idą dotychczasowe badania zespołowe na obszarze Tatr i Podhala, głównie właśnie z powodu braku takiego komitetu badań górskich, niech zilustruje następujący przykład konkretny. Od r. 1947 prowadzę systematyczne badania pasterstwa i szałasnictwa w Tatrach, kierując dwoma grupami, z których każda składa się z 12 pracowników. Pracownicy ci, to studenci architektury wyższych lat Politechniki Warszawskiej pod kierownictwem W. Eytnera i Krakowskiej pod kierownictwem T.P. Szafera, oraz esytenci i adiunkci tych uczelni i Uniwersytetu Warszawskiego. Prace pomiarowe, rysunkowe i fotograficzne na halach tatrzańskich są niełatwe i uciążliwe; wymagają one od badaczy dużej ofiarności i zamiłowania. Są one też kosztowne z powodu dość wysokich wydatków na przejazdy i utrzymanie w górach, z powodu pokaźnych cen materiałów rysunkowych i fotograficznych, oraz z powodu szybkiego niszczenia i konieczności częstego naprawiania obuwia i ubrań. Badania pasterstwa i szałasnictwa tatrzańskiego, stanowiącego relikტ gospodarczo-społeczny z okresu średniowiecza, są bardzo pilne i nie cierpią zwłoki. Z różnych powodów pasterstwo to po ostatniej wojnie zanika w swojej tradycyjnej pierwotnej postaci. Ledwie już widoczne są szczątki-

ki ustroju patriarchalno-rodowego pasterstwa tatrzańskiego. Na pewno już wiedząco zanęka tak niezmiennie interesujące antynomie życia pasterskiego i rolniczego na skalnym Podhalu, dziś jeszcze dające się uchwycić. To zdecydowało, że Zakład Archeologii Przedhistorycznej i Wczesnodziejowej Uniwersytetu Warszawskiego podjął tu badania systematyczne wymagające przyspieszonej corocznej pracy zespołowej. W roku 1947 dzięki pomocy finansowej Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty i Funduszu Kultury Narodowej przy Prezydium Rady Ministrów, można było prowadzić te badania przez wrzesień. W br. trzeba było starać się o pożyczki, by móc zacząć badania w połowie lipca i przez sierpień, gdyż znów dopiero we wrześniu, z tych samych, co rok temu, źródeł, może wpłyną na zaczęte roboty skromne nad wyraz fundusze. Zresztą żądane instytucja naukowa nie znalazła odpowiednich kwot w roku bieżącym na inwentaryzację szaleństwa w Tatrach, mimo uznania jej za bardzo ważną. Sądzę, że dzieje się to nie tyle z niedoceniań pilności i konieczności ocalenia dla historii kultury w Polsce rzadkich już i bezcennych materiałów naukowych, ile właśnie z braku istnienia regionalnego komitetu badawczego, którego obowiązkiem i szczytną ambicją byłoby wydobycie odpowiednich funduszy na te hierarchicznie, bez przesady jedne z najpilniejszych i najważniejszych badań terenowych w Polsce. Oto, w moim przekonaniu, jeszcze jeden z ważkich argumentów na rzecz potrzeby powołania do życia i intensywnego działania komitetu badań górskich przy Polskim Towarzystwie Tatrzańskim.

Zresztą nie jest to odosobniony bynajmniej wypadek, gdyż takie same opory finansowe napotykają planowe badania geologiczne i paleontologiczne, speleologiczne i glaciologiczne, florystyczne i faunistyczne, archeologiczne i etnograficzne, historyczne i socjologiczne w Tatrach i na Podhalu, które jedynie z powodu tych trudności nie mogą w ciągu szeregu lat wyjść ze stadium prac wstępnych. Tak często u nas słyszy się slogan: niech tylko będą do dyspozycji badacze, to pieniądze na ich prace na pewno zawsze się znajdą. Otóż, niestety, tak nie jest, choć tak w rzeczy samej być powinno.

Ale czy Polskie Towarzystwo Tatrzańskie istotnie zdoła udźwignąć na swych barkach bez przerwy tak ważne, odpowiedzialne i kosztowne przedsięwzięcia naukowe? Mam wrażenie, że podoła ono temu zadaniu, sądząc po dotychczasowych 75-letnich wynikach jego trudnej a tak owocnej pracy. Naukowców, zajmujących się pracą badawczą w górach, zapewne nie zabraknie, bo jest ona ściśle związana z głębokim umiłowaniem przez nich gór i łączącej się z nimi problematyki. Dla tych badaczy poznawanie tajemnic naukowych regionów górskich jest skojarzone z osobistymi przeżyciami zadowolenia i radości przebywania wśród gór, do których tęsknią i bez których żyć im trudno. Ten czynnik emocjonalny jest niemało ważny. Drugim czynnikiem wagi państwowej są niewyzyskane jeszcze skarby naturalne gór polskich i potrzeby gospodarcze, związane z terenem i ludnością gór. Takie badania strukturalne muszą być w Polsce doceniane i nie może im zabraknąć koniecznej podpory finansowej.

Z zagadnieniem sprawnej organizacji komitetu badań górskich przy P.T.T. łączy się również sprawa centralizacji wydawnictw naukowych, odnoszących

się do gór polskich, a zwłaszcza do Tatrz i Podhala. Ogromne rozrzucenie takich publikacji w rozmaitych czasopismach i wydawnictwach nie sprzyja zgola poręczności korzystania z nich. Można, co prawda opracować działową bibliografię tatrzańską, ale gdzie bez straty czasu szukać i znajdować wszystkie te rzadkie periodyki, broszury, czy nawet monografie? Postulat tedy scentralizowania wydawnictw w Komitecie badań górskich wydaje mi się słuszny i celowy. Oczywiście takie wydawnictwa muszą utworzyć pewne konsekwentne typy wedle działów, obejmujących ramy programu działania poszczególnych sekcji komitetu. W takim podziale pracy naukowej nie może być mowy o jakiegokolwiek konkurencji komitetu badań górskich P.T.T. z innymi Towarzystwami Naukowymi w Polsce. Można mówić jedynie o jak najściślejszej i jak najżywczej wzajemnej ich współpracy.

Trudno przewidzieć, jak się ułożą losy badań naukowych gór polskich w łonie Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego. Powodzenie ich zależy od organizatorów, badaczy i od środków finansowych na te ważne cele. Należy szczerze życzyć szybkiej realizacji tak ram organizacyjnych jak i możliwości planowej i wydajnej pracy. Sądząc z dotychczasowego stanu rzeczy, można mieć nadzieję, że pracowników na tym polu nie zabraknie.

Włodzimierz Antoniewicz

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

Szkoły wyższe

STUDIUM WSTĘPNE W SZKOŁACH WYŻSZYCH

SPOWODOWANA wojną sześcioletnią przerwa w normalnej pracy naszego szkolnictwa spowodowała, że w r. 1944 państwo stanęło wobec problemu katastrofalnego zmniejszenia się dopływu kandydatów, posiadających pełne przygotowanie do studiów wyższych.

Pierwszy cel, który przyświecał inicjatorom wstępnego roku studiów, to szybsze szkolenie fachowców z wyższym wykształceniem dla potrzeb odbudowy gospodarczej kraju.

Drugi, głębszy, to konieczność naprawienia krzywdy społecznej, jakiej doznała w Polsce przedwrześniowej młodzież pochodzenia robotniczego i chłopskiego, dla której dostęp do szkół wyższych był niemal całkowicie zamknięty.

Dekretem z dnia 24 maja 1945 roku powołano do życia wstępny rok studiów na każdym wydziale szkoły wyższej i oddano go pod opiekę rad wydziałowych, które miały opracować organizację i programy wstępnego roku studiów. Na mocy dekretu słuchacze wstępnego roku studiów posiadają pełne prawa studentów i przepisy, dotyczące studentów szkół wyższych, stosują się do nich odpowiednio.

Dekret z dnia 28 października 1947 roku o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego uchylił dekret o wstępnym roku studiów i upoważnił mini-

stra oświaty na podstawie art. 82 do zorganizowania studiów wstępnych w obrębie szkół wyższych dla osób, które nie posiadają pełnego przygotowania do studiów wyższych.

Doświadczenie dwuletnie wykazało, że tworzenie wstępnego roku na każdym wydziale doprowadziło do zbytniego rozczłonkowania, a często do przesady, ponieważ jeszcze w r. 1946/47 były na niektórych wydziałach grupy, liczące po 4—6 osób. Wstępny rok studiów powinien dać słuchaczowi ogólne wykształcenie, z uwzględnieniem kierunku studiów, jaki obiera a specjalizację należy pozostawić na wyższe lata studiów.

Zadanie to spełnia wspólny dla całej szkoły wyższej wstępny rok studiów, który w nowym rozprządzeniu o organizacji i programach studiów wstępnych w szkołach wyższych (Dz. U. R. P. Nr 34, poz. 234) został przekształcony na studium wstępne, podzielone na trzy kierunki programowe: humanistyczny, matematyczno-fizyczny i przyrodniczy, zależnie od studiów, jakie kandydat obiera.

Przeniesienie się słuchacza z jednej grupy programowej do drugiej może nastąpić na wniosek Rady Studium za zezwoleniem Ministerstwa Oświaty.

Sprawę praw studentów studium wstępnego uregulowało rozporządzenie w sposób następujący: „Do słuchaczy studium wstępnego stosują się odpowiednie przepisy, dotyczące praw, obowiązków oraz odpowiedzialności dyscyplinarnej studentów szkół wyższych“. Ze względu na specyficzny charakter studium wstępnego Rada Studium jest upoważniona usunąć ze studium słuchacza, który z powodów nieusprawiedliwionych opuszcza wykłady lub ćwiczenia.

Na podstawie dekretu z dnia 24 maja 1945 r. kandydatów na wstępny rok studiów kwalifikowały Państwowe Komisje Weryfikacyjno-Kwalifikacyjne przy Kuratoriach na podstawie egzaminu wstępnego z zakresu programu czterech klas gimnazjum ogólnokształcącego. Rozporządzenie z dnia 20 czerwca 1948 r. również przewiduje kwalifikowanie na studium wstępne przez Państwowe Komisje Kwalifikacyjne, ale już nie przy kuratoriach, lecz przy szkołach wyższych. Powołano je zarządzeniem z dnia 3 lipca 1948 r. W większych ośrodkach akademickich zorganizowano komisje wspólne dla kilku szkół wyższych

Dotychczas nie była unormowana sprawa wieku kandydatów. Pierwotne rozporządzenie o Państwowych Komisjach Weryfikacyjno-Kwalifikacyjnych przewidywało dla kandydatów na wstępny rok studiów wiek od 18 lat do 30. Na późniejszych konferencjach uzgodniono podwyższenie dolnej granicy do 20 lat. Rozporządzenie z 20 czerwca 1948 r. określa dolną granicę na 21 lat, a górną na 32 lata. Podwyższono granicę dolną, aby studium wstępne nie było atrakcją dla młodzieży, mogącej kształcić się w szkole normalnej lub dla dorosłych; niezależnie od tego warunkiem przyjęcia jest rok pracy zawodowej. W rozporządzeniu zostało to ujęte w sposób następujący:

„Studium wstępne ma za zadanie umożliwienie studiów wyższych kandydatom, którzy:

1) nie posiadają wykształcenia, przewidzianego w art. 79 dekretu z dnia 28 października 1947 r. o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego (Dz. U. R. P. Nr 60, poz. 415),

2) osiągnęli 21 lat, a nie przekroczyli 32 lat życia,

3) mają za sobą co najmniej jeden rok pracy zawodowej w charakterze pracownika w zakładzie pracy publicznym lub prywatnym. Jako pracę uwzględnia się również pracę na roli w gospodarstwie rodzinnym, stwierdzoną przez Związek Samopomocy Chłopskiej,

a ponadto:

4) albo a) pochodzą ze środowisk, które miały utrudniony dostęp do nauki,

albo b) wykazały się pracą społeczną w organizacjach społecznych, młodzieżowych lub innych,

albo c) służyli w wojsku w czasie wojny, brali udział w walkach o wolność i demokrację, bądź przebywali w niemieckich obozach koncentracyjnych jako więźniowie polityczni“.

Jak wynika ze wspomnianego postanowienia, studium wstępne przeznaczone jest już nie dla młodzieży zapóźnionej, bo funkcję tę spełniły kursy skrócone i szkoły dla dorosłych, ale wyłącznie dla uzdolnionej, aktywnej społecznie młodzieży pracującej, której pochodzenie społeczne utrudniło pobieranie nauki w szkole średniej.

Na podstawie dekretu z dnia 24 maja 1945 r. wstępny rok studiów na każdym wydziale miał oddzielnego kierownika, obecne rozporządzenie przewiduje Dyrektora Studium oraz opiekunów poszczególnych grup, jeśli studium wstępne liczy więcej niż jedną grupę. Organem doradczym dyrektora jest Rada Studium, w skład której wchodzi wykładowcy studium wstępnego.

Dyrektor studium wstępnego — jak brzmi § 4 rozporządzenia — reprezentuje je wobec władz akademickich i szkolnych, przedstawia na posiedzeniach rady pedagogicznej w wyższych szkołach zawodowych wnioski rady studium i składa sprawozdanie ze studium, dba o należyty tok nauczania i rozwój studium, hospituje wykłady i ćwiczenia i prowadzi wszelkie czynności, wynikające ze stosunku do wykładowców i słuchaczy studium. Dyrektor studium składa corocznie rektorowi i ministrowi oświaty sprawozdanie z obserwacji o toku studiów absolwentów studium wstępnego.

Dyrektor studium jest zatem zobowiązany dbać o słuchaczy studium wstępnego nie tylko w czasie nauki na studium, ale interesuje się ich dalszymi losami i śledzi tok ich studiów, co pozwoli dokładnie zbadać skuteczność pracy na studium wstępnym.

Nauka na studium wstępnym trwa 1 rok. Słuchacze, którzy zdali egzamin końcowy z wynikiem pomyślnym, przechodzą automatycznie na I rok studiów, co zaznaczono w § 13 rozporządzenia o studium wstępnym oraz w § 6 rozporządzenia o trybie postępowania przy przyjmowaniu kandydatów na I rok studiów do państwowych szkół wyższych.

Przyjmując kandydata na studium wstępne przyjmuje się obowiązek roztoczenia dalszej nad nim opieki. Jeśli nie zda egzaminu końcowego na stu-

dium wstępnym, jest często człowiekiem wykolejonym i zachodzi potrzeba poradnictwa. Jedną z form poradnictwa jest skierowanie słuchacza do szkoły innego typu.

W związku z tym Komisja Egzaminacyjna studium wstępnego może — oceniając uzdolnienia i przygotowanie kandydata — skierować go do odpowiedniej klasy szkoły średniej ogólnokształcącej dla dorosłych lub na kurs kształcący zawodowo. Czyni to w porozumieniu z delegatem kuratorium; skierowanie takie zastępuje egzamin wstępny do odpowiedniej szkoły lub na kurs.

Analogicznie załatwia się sprawę kandydatów na studium wstępne, którzy według orzeczenia państwowej komisji kwalifikacyjnej nie nadają się do studiów wyższych lub mają za słabe przygotowanie. Dzięki temu młodzież, która znajdzie się przed komisją kwalifikacyjną, zostanie skierowana do odpowiedniej szkoły — zależnie od jej przygotowania.

Halina Czarecka

WARSZAWA

Kronika krajowa

NAGRODY ZA PRACE DOTYCZĄCE „WIOSNY LUDÓW”. W czasie uroczystości jubileuszowych PAU zostały ogłoszone przyznane przez nią nagrody za najlepsze prace naukowe, mające za temat wydarzenia „Wiosny Ludów”. Z nagród ufundowanych przez Ministra Oświaty sąd konkursowy postanowił nie przyznać nikomu pierwszej nagrody w kwocie 400 000 zł. lecz zwrócić się do Ministerstwa z prośbą o przeznaczenie tej sumy na poparcie dalszych badań nad epoką 1848 roku. Dalsze nagrody przyznano: prof. Stefanowi Kieśmiewiczowi za całość prac związanych z r. 1848, prof. Andrzejowi Wojtkowskiemu (*Walka reakcji z prądami rewolucyjnymi!*), doc. Henrykowi Bałowskiemu (*Legion Mickiewicza a Słowiańszczyzna*), doc. Kazimierzowi Popiołkowi (*Wiosna Ludów na Górnym Śląsku*), dr S. Czaplańskowski (*Sprawa Polski w opinii węgierskiej*). Z funduszków przeznaczonych na ten cel przez miasto Kraków, sąd konkursowy przyznał nagrody: dr Janinie Bieniarzównie (*Z dziejów liberalnego i konspiracyjnego Krakowa*), dr Janinie Ender (*Ks. Józef Szafranek, polski działacz wolnościowy na Śląsku*) i wreszcie doc. Marianowi Tyrowiczowi (*Kongres Wrocławski 1848 r.*).

REORGANIZACJA INSTYTUTÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH W DZIEDZINIE PRZEMYSŁU I HANDLU. Zarządzeniem z dnia 1.IV. br. Min. Przemysłu i Handlu wprowadził w życie nową organizację ramową instytutów naukowo-badawczych w dziedzinie przemysłu. Nowe instytuty lub zakłady wchodzące w skład tzw. Instytutów Głównych powoływane będą specjalnymi zarządzeniami Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Szczegółową organizację tych placówek określi statut. Nadzór zwierzchni nad instytutami należy do ministra tego resortu. Do dyrekcji należy kierownictwo całokształtu prac instytutu i jego reprezentacja na zewnątrz. Rada Naukowa instytutu będzie organem doradczym

Członków dyrekcji i Rady będzie powoływać i odwoływać Minister Przemysłu. Działalność finansowa Instytutów Głównych oparta jest w zasadzie na budżetach rocznych. Na wpływy budżetowe złożą się stałe opłaty wnoszone przez Centralne Zarządy Przemysłu, dotacje państwowe przewidziane w budżetach rocznych zainteresowanych ministerstw, subwencje innych instytucji, darowizny i zapisy oraz dochody własne.

Zarządzenie tworzy następujące Instytucje Główne:

Główny Instytut Pracy w Warszawie, którego zadaniem jest prowadzenie prac naukowo-badawczych mających na celu ustalenie najbardziej właściwych metod zmierzających do osiągnięcia najwyższej sprawności pracy, ludzkiej.

Główny Instytut Chemii Przemysłowej z siedzibą w Warszawie, w którego skład wchodzi: Instytut Przemysłu Chemicznego oraz Instytut Przemysłu Cukrowniczego.

Główny Instytut Metalurgii i Odlewnictwa z siedzibą w Gliwicach, który obejmuje: Hutniczy Instytut Badawczy w Gliwicach i Instytut Badawczy Odlewnictwa w Krakowie.

Główny Instytut Paliw Naturalnych z siedzibą w Katowicach, który obejmuje swą działalnością instytuty: Przemysłu Węglowego i Naftowy.

Główny Instytut Mechaniki z siedzibą w Warszawie, obejmujący następujące instytuty: Metaloznawstwa i Obróbki, Mechaniki, Spawalnictwa, oraz Zakład Konstrukcji Obrabiarek i Narzędzi.

Główny Instytut Włókienniczy w Łodzi.

Główny Instytut Elektrotechniki w Warszawie, w którego skład wchodzi instytuty: Elektrotechniki i Techniczny Lotnictwa.

SZKOŁY WYŻSZE. Na naradzie aktywu oświatowego Polskiej Partii Robotniczej, która odbyła się w Warszawie przy udziale Prezydenta Rzeczypospolitej Bolesława Bieruta w dniu 30 października br. przemówienie programowe wygłosił Minister dr St. Skrzyszewski. Oto streszczenie fragmentu przemówienia dotyczącego sytuacji szkolnictwa wyższego w Polsce. „Materiał naukowy, który otrzymują — mówił Minister Skrzyszewski — słuchacze wyższych uczelni zawiera dużo błędów i wypaczeń politycznych i ideologicznych”. Książki profesorów: Fabienkiewicza, Nawroczyńskiego, skrypty przedwojennych wykładowców prof. Heydla z ekonomii i inne „zawierają szereg błędów i uczone mętnictwo. To, że dotychczas jeszcze takie pseudonaukowe książki są w obiegu, jest wynikiem naszej oportunistycznej i eklektycznej polityki kulturalnej. Musimy kształcić i wychowywać nowy narybek naukowców i odczytać go troskliwą opieką i konkretną pomocą. Organizacje partyjne winny pomóc w zrealizowaniu reformy szkół wyższych. Należy przejść do planowej pracy naukowo-badawczej. Szeroko należy stosować marksistowską krytykę produkcji naukowej. Energicznie trzeba podjąć i dokonać reformy szkół wyższych, a przede wszystkim technicznych i rolniczych” (GŁOS LUDU, nr 304).

ZJAZD ASTRONOMÓW POLSKICH. W dniach 10 i 11 października odbył się we Wrocławiu zjazd astronomów z całej Polski. W wyniku obrad zawieszono stowarzyszenie pod nazwą „Polskie Towarzystwo Astronomiczne”. Członkiem

towarzystwa może zostać każdy, kto ogłosił drukiem co najmniej jedną pracę naukową z dziedziny nauk astronomicznych. Prezesem wybrano prof. Eugeniusza Rybkę, wiceprezesem dr Stefana Piotrowskiego, sekretarzem dr Antoniego Opolskiego. Część naukową zjazdu wypełnił szereg referatów, które wygłosiło kilkumasto przedstawicieli astronomii polskiej ze wszystkich ośrodków.

ZJAZD CHEMIKÓW. W dniach 5—8 wżeśnia obradował we Wrocławiu V zjazd chemików polskich. Zjazd zaznajomił licznie zebranych uczestników z najnowszymi postęпами w dziedzinie chemii, zobrazował dorobek pracy badawczej uczonych polskich w przeciągu kilku ostatnich lat, mając również na celu wciągnięcie najmłodszych naukowców i praktyków do wspólnej wymiany poglądów. Do głównych referatów należały m. in. wykłady profesorów: J. Zawadzkiego, *Problemy rozwoju badań naukowych oraz nauczania chemii na poziomie akademickim w Polsce*, W. Świętoślawnskiego, *Rzut oka na stan rozwoju chemii fizycznej*, jak również referaty z dziedziny praktycznej: prof. S. Bieleznajdera, *Nowe metody pracy przemysłu chemicznego*, i prof. A. Zmaczynskiego, *Perspektywy rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce*. Obok paru innych jeszcze wykładów ogólnych, syntetycznych i programowych wygłoszono szereg referatów szczegółowych w paru sekcjach zjazdu.

PIERWSZY PO WOJNIE ZJAZD NAUKOWY HISTORYKÓW. Zebrał się on również we Wrocławiu w dniach od 19 do 23 września br. skupiając uwagę nie tylko ogółu historyków polskich, ale również szerszej opinii publicznej. Obrady poświęcone były następującym głównym problemom: dziejów Ziem Odzyskanych, dziejów Słowiańszczyzny, epoce „Wiosny Ludów”, powstaniu nowoczesnego społeczeństwa i państwa polskiego, zagadnieniom metody w badaniach historycznych i szerzenia kultury historycznej w społeczeństwie. Ze zjazdem połączone były w pewnym sensie także obrady nauczycieli historyków w szkołach podstawowych i średnich. Zjazd powitał Minister Oświaty dr Stanisław Skrzeszewski, który podkreślił z naciskiem szczególną rolę nauk historycznych, ich związek z życiem oraz potrzebę wprowadzenia do nich kierunku marksistowskiego. Referaty na zebraniach plenarnych wygłosili: prof. Stefan Kieniewicz, który mówił o wydarzeniach „Wiosny Ludów” na ziemiach polskich, prof. Stanisław Arnold, który w referacie na temat potrzeb i zadań historiografii polskiej w dobie obecnej przedstawił założenia materializmu historycznego, oraz prof. Zygmunt Wojciechowski, który poświęcił swój wykład zagadnieniu stosunków polsko-niemieckich u progu naszej państwowości w wieku X. Kilkadziesiąt referatów wygłoszonych w poszczególnych sekcjach zostało ogłoszonych drukiem w dwutomowej księdze pn. *Pamiętnik VII Zjazdu historyków polskich*. Z ogólnonaukowego punktu widzenia wyróżniają się obrady sekcji V, poświęconej zagadnieniom metodycznym, ogólnoteoretycznym, historii historiografii oraz organizacji badań.

Udział w zjeździe wzięli również przedstawiciele nauki radzieckiej z prof. Tretiakowem na czele, czechosłowackiej z prof. Harwatem i prof. Macurkiem, oraz francuskiej, którą reprezentował sekretarz Międzynarodowego Komitetu Nauk Historycznych prof. Ch. Morazé.

W czasie zjazdu ogłoszono listę nagród, które z funduszków przyznanych przez Ministra Oświaty Polskie Towarzystwo Historyczne przyznało za najlepsze prace, dotyczące Ziemi Odzyskanych, a napisane w latach 1945—1948. Pierwszej nagrody nie przyznano nikomu, dalsze otrzymali: prof. Karol Małeczyński (*Dzieje Wrocławia*, t. I), prof. Kazimierz Piwarski (*Dzieje Prus Wschodnich*), prof. Karol Górski (*Dzieje Zakonu Krzyżackiego*), doc. Bogusław Leśnodorski (*Władztwo biskupie na Warmii*), dr Józef Myśliński (dwie prace dotyczące dziejów Pomorza Zachodniego); ponadto przyznano jeszcze cztery wyróżnienia.

ZJAZD HISTORYKÓW SZTUKI I KULTURY. W pierwszych dniach września obradowali w Toruniu historycy sztuki i kultury, zrzeszeni w osobnym związku. Referat programowy wygłosił dyrektor Muzeum Narodowego w Warszawie, prof. St. Lorentz, który stwierdził, że niestety społeczeństwo nasze wykazuje wciąż jeszcze brak zrozumienia dla zagadnień muzealnictwa i ochrony zabytków. Ten stan rzeczy ma zmienić szeroko zakrojona akcja popularyzacyjna, polegająca zwłaszcza na organizowaniu licznych wystaw objazdowych. Związek przystąpił do wydawania czasopisma *OCHRONA ZABYTEKÓW*, które służy także temu celowi. Doc. Al. Gieysztor w referacie pt. *Polskie millenium* poruszył zagadnienie współpracy pomiędzy prehistorykami i historykami w badaniach nad początkami państwowości polskiej. Na zakończenie zjazdu ukonstytuował się zarząd główny Związku Historyków Sztuki i Kultury, na którego czele stanął ponownie prof. Stanisław Lorentz. W skład Zarządu weszli dalej przedstawiciele wszystkich głównych ośrodków naukowych i kulturalnych. Przy sposobności należy zaznaczyć, że pod redakcją doc. Gieysztora ukazał się pięknie i starannie wydany *Pamiętnik Związku Historyków Sztuki i Kultury*, tom I. Wydano go „na otwarcie Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku 5 września 1948 roku”.

ZJAZD MATEMATYKÓW. W dniach od 20 do 23 września odbył się w Warszawie zjazd matematyków polskich, który zgromadził około 100 uczestników reprezentujących wszystkie nasze ośrodki uniwersyteckie. Na zjazd przybyli również goście zagraniczni, a mianowicie matematycy radzieccy, czescy, ponadto przedstawiciele — po jednym — nauki rumuńskiej, węgierskiej i brytyjskiej. Niektórzy z cudzoziemców, nie mogąc przybyć osobiście nadesłali referaty na piśmie. Stanowiło to wyraz niewątpliwie poważnej pozycji, jaką matematycy polscy i ich organizacja zajmują w nauce światowej. Wygłoszono łącznie 52 referatów w sekcjach: analizy matematycznej, algebry i teorii liczb, geometrii, analizy funkcjonalnej i teorii funkcji zmiennej rzeczywistej, topologii, podstaw matematyki, matematyki stosowanej i rachunku prawdopodobieństwa, wreszcie — dydaktycznej. Na posiedzeniach plenarnych 11 odczytów wygłosili goście zagraniczni. Ponadto na zaproszenie komitetu organizacyjnego kilku wybitnych profesorów polskich wygłosiło na tych posiedzeniach referaty ogólne o charakterze syntetycznym, których zadaniem było zapoznanie słuchaczy z nowymi wynikami badań i panującymi obecnie tendencjami rozwojowymi w wybranych dziedzinach matematyki. Odczyty te wygłosili profesorowie: M. Biernacki, S. Gołąb, E. Marczewski, H. Steinhaus.

W zjeździe wziął udział Minister Skrzyszewski, który zaprosił zebranych do bliskiej współpracy z Ministerstwem Oświaty we wszystkim, co dotyczy kształcenia nowych nauczycieli lub dokształcania innych, jak również opracowywania programów nauczania i podręczników, organizacji egzaminów szkolnych itp.

W dniu 23 września odbyła się w związku ze zjazdem akademii w auli Uniwersytetu Warszawskiego, poświęcona uczczeniu wielkich zasług naukowych i organizacyjnych prof. Wacława Siempińskiego w dniu jubileuszu jego czterdziestolecia pracy pedagogicznej.

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej

Przegląd bieżący obejmuje w zasadzie czasopisma codzienne i periodyczne z miesiąca sierpnia i września br. Do spisu skrótów tytułów czasopism, zamieszczonego w n-rach 25/26, 29/30 i 31/32, dodajemy dalsze:

ETYG	— Ekran Tygodnia
EXPOZ	— Express rolniański
EXW	— Express Wieczorny
GLUD	— Gazeta Ludowa
GŁPOM	— Głos Pomorza
IKP	— Ilustrowany Kurier Polski
KCODZ	— Kurier Codzienny
KSZCZ	— Kurier Szczeciński
KWFIL	— Kwartalnik Filozoficzny
KWHIS	— Kwartalnik Historyczny
NLIT	— Nowiny Literackie
POK	— Pokoienie
POLZ	— Polska Zachodnia
RAHP	— Rocznik Akademii Handlowej w Poznaniu
SEPOL	— Słowo Polskie
STYGW	— Szczeciński Tygodnik Wybrzeża
SZTL	— Sztandar Ludu
TRDSL	— Trybuna Doświadczenia
ZDRP	— Zdrowie Publiczne
ZOL	— Życie Olsztyńskie

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

Organizacje naukowe

KOŁA NAUKOWE. Jarosław Ładosz, FPOS w walce o nowe oblicze studenta: PAK 7/8. Autor sporo miejsca poświęca zagadnieniu Studenckich kół naukowych. — Sprawozdanie Koła Naukowego Stowarzyszenia Studentów Akademii Handlowej w Poznaniu: RAHP 1947/48.

Potrzeby materialne

ORGANIZACJE SAMOPOMOCOWE. Sprawozdanie Bratniej Pomocy Stowarzyszenia

Studentów Akademii Handlowej w Poznaniu, oraz pod takim samym tytułem — w Szczecinie: RAHP 1947/48.

Skał społeczny

FRANCJA. Kto studiuje na wyższych uczelniach: BISZ 18. Mały jest procent studentów pochodzących z warstw małej i średnio zamożnych.

Zagraniczne kontakty

IDEOWE. Witold Lipski, Międzynarodowy Związek Studentów „Dla pokoju i lepszego jutra”: PAK 7/8. Historia i działalność organizacji.

NAUKOWE. Selekci, Międzynarodowy studencki zjazd kliniczny, Londyn Oxford Birmingham 6—24.VII.1948: PTLEK 31/32 i 33/34. — Międzynarodowy kongres studentów medycyny: GŁA 33. Oba artykuły dotyczą tego samego zjazdu.

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Bibliografie i przeglądy

NAUKOZNAWSTWO. Stefan Oświecimecki, Naukoznawczy przegląd prasy krajowej: ŻN 31/32. — Tomasz KOMORNICKI, Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej: ŻN 31/32.

RECENZJE. Marceli Poznański, Bibliografia zawartości czasopism: PPOL 16. Recenzja dotyczy I tomu (1947) tego wydawnictwa — Maria P'sarska, British Sources of Reference and Information: BIBL 6/7. Recenzja przewodnika bibliograficzno-bibliotekarskiego pod redakcją Bestermanna.

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

DOKUMENTACJA TECHNICZNA. W. Kasperowicz, W sprawie organizacji ośrodka do-

kumentacji technicznej: PTECH 17. Postulat stworzenia takiego ośrodka w Polsce popiera autor danymi liczbowymi z zagranicy, gdzie, jak we Francji, Wielkiej Brytanii oraz w organizacjach międzynarodowych istnieją już nie tylko liczne ośrodki dokumentacji, lecz i czasopisma poświęcone specjalnie tej dziedzinie.

KARTY KATALOGOWE. Czesław Gutry. W sprawie kart katalogowych z drukowanymi zapisami bibliograficznymi: BIBL 8/9. Autor porusza niezmiernie ważny problem obowiązkowego dołączania przez wydawców drukowanych kart katalogowych do książki i przypominając dotychczasowe próby tego typu wysuwa szereg własnych projektów, dotyczących norm, zasad i organizacji tego przedsięwzięcia.

KATALOG zbiorowy książek rosyjskich: ŻN 31/32.

KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA. Edward Hałasiewicz, Międzynarodowa Klasyfikacja Dziesiętna na usługach przedsiębiorstwa: PTECH 17.

BIBLIOTEKI NAUKOWE I BIBLIOTEKARSTWO

Biblioteki polskie

GDĄSK. Adam Bocheński, Biblioteka Akademii Lekarskiej: BIBL 8/9. — Anna Jędrzejowska, Biblioteka Miejska w pierwszym okresie działalności (I.VII.1946 — 31.XII.1947): BIBL 8/9.

KRAKÓW. Aleksander Birkenmajer, Z działalności Biblioteki Jagiellońskiej w roku akademickim 1947/48: BIBL 8/9.

WARSZAWA. Stefania Januszko, Biblioteka Publiczna m. st. Warszawy (kronika za czas I.IV.—I.VII.48 r.): BIBL 6/7.

ZIEMIE ODZYSKANE. Wanda Roszkowska, O Bibliotece im. Bandkiewicza w Cieplicach: KUŻ 34/35. Ocena zbiorów i działalności biblioteki Instytutu Śląskiego. — Grzegorz Słoko, Gwardia ossołńska — służy: Dyr. Antoni Knoi opowiada o pracy Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu: KSZCZ 230.

Biblioteki zagraniczne

DANIA. Zofia Włeczorkówna, Wrażenia z Danii: BIBL 6/7. Reportaż z duńskich bibliotek i instytucji bibliograficznych.

STANY ZĘDNOCZONE. Maria Piłarska, Nowojorska Biblioteka Publiczna: BIBL 8/9.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Ze zjazdu bibliotekarzy radzieckich: BIBL 8/9. Zjazd, który się

odbył w Moskwie, poświęcony był omówieniu stanu i zadań akcji bibliotecznej.

Bibliotekarstwo

BIBLIOFILSTWO. Dłużewski, Z przeszłości bibliofilstwa polskiego: PKS 18. Mowa przede wszystkim o zasługach bibliotekarskich fundatora Biblioteki Żalskich, Józefa Andrzeja Żalskiego.

SZKOLENIE BIBLIOTEKARZY. Szkoły Bibliotekarzy bibliotek lekarskich: PTLEK 35. — Jan Muszkowski, Nauka o książce: BIBL 6/7. Szczegółowy konspekt wykładów o bibliotekarstwie i zagadnieniach pokrewnych mających się ukazać w druku.

USTAWODAWSTWO BIBLIOTECZNE. Bohusław Koutnik, O nową ustawę biblioteczną w Czechosłowacji: BIBL 8/9.

EKSPEDYCJE NAUKOWE

Zagraniczne

ANDRÉE. Czesław Centkiewicz, Tragiczny lot „Orla”. Dzieje pierwszej powietrznej wyprawy do bieguna: ŚLPOŁ 217 i GOBS 8 (pożyczek zob. nr 7; por. ŻN 31/32: Przegl. prasy kraj.).

BELGICA. Antoni Bolesław Dobrowolski, W pięćdziesiąt rocznicę pierwszego zimowania w lodach Antarktydy: GSZK 3. Wspomnienia polskiego uczestnika wyprawy.

ZWIĄZEK RADZIECKI. C.J. Centkiewicz, Biała zagadka: WŻ 8/9. Historia poszczególnych wypraw polarnych organizowanych w ZSRR.

HISTORIA NAUKI

Nauka

FIZYKA. Marian Grotowski, Stan fizyki przed odkryciem polonu i radu: WCH 19/20.

FIZYKA ATOMOWA. Alicja Dorabalska, Pięćdziesiąt lat rozwoju nauki o promieniotwórczości: WCH 19/20. — Włodzimierz Marek Ścisłowski, Promieniotwórczość sztuczna: WŻ 8/9. Artykuł jest wprawdzie dosyć specjalny, zawiera jednak spore fragmenty z historii badań promieniotwórczych oraz rozwoju fizyki atomowej.

FIZYKA ATOMOWA: HISTORIOZOFIA. Kazimierz Ajdukiewicz, Promieniotwórcza rewolucja: WŻ 8/9. Na tle historii odkryć naukowych w dziedzinie zjawisk promieniotwórczych i budowy materii autor stara się wykażać rewolucyjny charakter konsekwencji, jakie wywołały te odkrycia w umysłowości uczonych XIX wieku. Artykuł, przedstawiający ewolucyjne i rewolucyjne zmiany w po-

giądach na budowę materii, ma zabarwienie historyzoficzne: jest to, jeśli tak można nazwać, historyzofia nauki.

GEODEZJA. Feliks Osowski, 25 lat geodezji Z.S.R.R.: WSGEO 2.

HISTORIOGRAFIA. Wł. Konopczyński, R. G. Collingwood: Idea of History: KWHIS LVI 1/2. Recenzja dzieła profesora Uniwersytetu w Oxfordzie. Książka, o zacieciu historyzoficznym i przepelniona mnóstwem zagadnień z dziedziny dziejopisarstwa, poświęcona jest głównie analizie zadań, założeń i metod historiografii na przestrzeni wieków.

HISTORIOGRAFIA POLSKA. Marian H. Sęrejski, Rozwój nowoczesnej myśli historycznej (IV A) [Od Oświecenia do czasów najnowszych]: WZ 8/9. Pierwsze części tego bardzo długiego artykułu zob. WZ 11 i 12 z r. 1947, oraz 1/2, 4 i 6/7 z r. 1948 (por. ŻN 27/28, 29/30 i 31/32: Przegl. prasy).

KRYTYKA NAUKOWA. Włodzimierz Fiszer, Z dziejów krytyki rosyjskiej: WZ 8/9. Krytykę publicystyczną i literacką traktuje autor jako fazy wstępne do krytyki marksistowskiej którą uważa za krytykę czysto naukową.

MEDYCYNĄ. Jan Szmurło, Rozwój historyczny nauki o raku: PTLEK 36 i 39.

PREHISTORIA SŁOWIAŃSKA. Andrzej Zak. Stulecie odkrycia posągu Izw. Światowita: ZOW 9/10.

Uczni

BIELIŃSKI. Michał Szuklin, Wissarion Bieleński — demokratyczny pedagog rosyjski (W stulecie śmierci): NSZK 1 (37). Pisarz, krytyk i pedagog rosyjski, prekursor współczesnej pedagogiki sowieckiej.

FIZYCY ROSYJSZY. Uczni rosyjscy w nauce o atomie: GLUD 222. Stały i oklepany już od pewnego czasu w naszej prasie temat, przedstawiający szereg fizyków i chemików rosyjskich (poczynając od Łomonosowa) jako właściwych twórców fizyki atomowej. Czas byłby najwyższy, żeby prasa polska zdobyła się wreszcie na bardziej rzeczowe i ciekawie ujęte przedstawienia na ogół mało znanych, a niewątpliwie interesujących osiągnięć współczesnej fizyki i chemii radzieckiej, zamiast chwytac się wątpliwą wartości koncepcji i pomysłów niektórych domorosłych popularyzatorów goniących za sensacją. Zastugi naukowe Mendelejewa są wszystkim znane i przez wszystkich uznane i nie należy uśmiercać ich przez wtłaczanie w bezduszny schemat nudą wciągającego artykułu. Ciekawe są niezaprzeczane osiągnięcia nauki rosyjskiej i

radzieckiej, a nie ich wulgaryzująca zagadnienie panegiryczna ocena.

HERAKLIT. Adam Krokiewicz, Heraklit: KWFIL 1/2. Obszerny artykuł, przedstawiający wyczerpująco naukę Heraklita oraz jej wpływ i odbicie w myśli filozoficznej następnych wieków starożytności, jest niejako, skromnie mówiąc, małą monografią tego ciekawego ze wszech miar myśliciela greckiego, którego wpływ jeszcze dotychczas nie ustał.

KOPERNIK. Tadeusz Przytkowski, Praca astronomiczna: OD 36. — Jan Antoni Młaczynski, Galeria portretów Mikołaja Kopernika w Połsce: OD 36. Artykuł ilustrowany jest świetnymi reprodukcjami kilku portretów Kopernika pędzla różnych malarzy.

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

Instytuty polskie

MATEMATYCZNY. Kazimierz Kuratowski, Państwowy Instytut Matematyczny: ŻN 31/32. **NAFTOWY.** Józef Wojnar, Instytut naftowy w Połsce: ŻG 17 a.

WETERYNARYJNY. Sprawozdania z posiedzeń naukowych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach i Gorzowie Wlkp. zamieszcza organ tego instytutu MWET 8 i 9.

Instytuty zagraniczne

CZECHOSŁOWACJA. Jerzy Szaffarski, Sprawozdanie z pobytu w Czechosłowacji od dnia 12.IV. do 23.V.1948 roku w Państwowym Zakładzie Weterynaryjnym w Iwanowicach nad Haną: MWET 9.

FRANCJA. Narodowy Instytut Badań Demograficznych we Francji. Jego cele, organizacja, metody pracy: ZDRP 5/6. — Wrażenia lekarskie z Paryża. Instytut Pasteura: PTLEK 31/32.

INDIE. Harold Spencer Jones, Wielkie obserwatoria indyjskie: GŁA 38.

NIEMCY. Aleksander Rogalski, Kronika Niemiec Współczesnych: Stulecie Heideburskiego Instytutu Archeologicznego: PZACH 9.

TURCJA. Instytut Przeciwwrakowy oraz Towarzystwo Zwalczania Raka w Turcji: PTLEK 33/34.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

MIĘDZYNARODOWA RADA UNIJ NAUKOWYCH. Bronisław Średziawa, Międzynarodowa Rada Unij Naukowych (ICSU): ŻN 31/32.

MIĘDZYNARODOWA SZKOŁA BIBLIOTECARSTWA w W. Brytanii: GŁA 38. — Podobny, krótki artykuł o tej, przez UNESCO zorganizowanej, instytucji, podaje PKS 18.

MIĘDZYNARODOWY KOMITET NAUK HISTORYCZNYCH. Tadeusz Manteuffel, Międzynarodowy Komitet Nauk Historycznych (Comité International des Sciences Historiques): KWHIS LVI, 1/2.

Współpraca i wymiana

POLSKA A ZAGRANICA. Władysław Kónopczyński, Wierzyćcie naszej historiografii: TP 39. Z okazji ukazania się dwóch prac zagranicznych czeskiej i francuskiej, dotyczących dziejów Polski, autor szkicuje obraz wzajemnego zazębiania się prac badawczych uczynionych polskich i zagranicznych na polu historiografii.

Zjazdy i kongresy

ASTRONOMIA. Maria Krzemienowa, W Zurychu obradował Międzynarodowy Kongres Unii Astronomicznej: GŁPOM 249. — Jak obradowali astronomowie na Międzynarodowym Kongresie: wywiad z prof. drem Dziwulskim: ROB 249.

HISTORIOGRAFIA. Natalia Gąsiorowska, Międzynarodowy Kongres Historyków: WHIS 3. Kongres odbył się w Sorbonie w dniach od 30 marca do 4 kwietnia b.

Zagadnienia teoretyczne

NAUKA POLSKA WOBEC OBCEJ. W. Tilkow, O właściwą postawę: ZDRP 5/6. Autor, przedstawiając w grubszych zarysach szeroko rozgałęzioną sieć kontaktów i współpracy nauki polskiej z zagraniczną, zwraca słuszną uwagę na bałwochwalczy nieraz i bezkrytyczny stosunek uczonych polskich do nauki zagranicznej i jej osiągnięć, stwarzający pozory niższości kulturalnej Polski, i nawołuje do większej godności narodowej na terenie naukowym.

ORGANIZACJA NAUKI

Instytucje do spraw nauki

KOMISJE PRZEDMIOTOWE. Wojciech Świątosławski, O celowości organizowania wykładów profesorów zamiejscowych i powołania komisji złożonych z wykładowców ten sam przedmiot: ŻN 31/32.

KONGRES NAUKI POLSKIEJ: ŻN 31/32. Mowa o ustanowionych dekretem o organizacji

nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 28.X. ub. roku periodycznych zjazdach naukowych, mających niejako charakter „sejmu” ekspertów naukowych.

RADA GEOLOGICZNA. Mikołaj Krywól, Posiedzenie Państwowej Rady Geologicznej: WSGEO 2.

RADA NAUKOWA ROLNICTWA: GOBS 9. — Rada Naukowa przy Ministrze Rolnictwa (przełład działalności planowej i zespołowej): ŻN 31/32.

Zagadnienia ogólne

AKTA USTAWODAWCZE dotyczące nauki i szkolnictwa wyższego, ogłoszone w Dzienniku Ustaw i Rozporządzeń R.P. od dnia 1.X. 1947 do dnia 31.VIII.1948 r.: ŻN 31/32.

POSTULATY ORGANIZACYJNE. Mieczysław Chojnowski, Najpilniejsze zagadnienia reorganizacji życia naukowego w Polsce: ŻN 31/32. Autor wysuwa długi szereg sugestii dotyczących różnych stron życia i działalności naukowej, od opieki nad młodzieżą akademicką poczynając, a na środkach budzenia zainteresowania nauką kończąc.

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

KIERUNEK STUDIÓW. Włodzisław Surewicz, O właściwy wybór kierunku studiów: PAK 7/8. Autor, opierając się na słusznym założeniu, że o powodzeniu w pracy zawodowej decyduje nie rodzaj samego zawodu, lecz jakoś posiadanych kwalifikacji, daje przegląd właściwych i niezbędnych dla szeregu zawodów, jak prawnika, nauczyciela, inżyniera, lekarza, rolnika, ekonomisty, kwalifikacji i dyspozycji umysłowych.

SELEKCJA STUDIOWYCH. A.D. Harris, Selekcja kandydatów do zawodu lekarskiego: PILEK 37/38. Recenzja artykułu zamieszczonego w LANCET, 1948, nr 6522. Artykuł tematowo wiąże się z wyżej przytoczonym artykułem Surewicza, zajmuje się jednak specjalnie metodami wykrywania potrzebnych do zawodu lekarskiego kwalifikacji; metodami tymi są według autora obserwacja kandydatów i badanie ich za pomocą tekstów.

POPULARYZACJA NAUKI

W Polsce

FILMY NAUKOWO-OŚWIATOWE w szkolnictwie M.P. i H.: BISZ 18.

WYDAWNICTWA. Leonard Soblerajski, O popularyzacji do produkcji naukowej: KUŻ 39. Przegląd powojennych publikacji polskich

dotyczących Ziem Zachodnich, a wydanych przez takie instytucje naukowe, jak Instytut Zachodni i Śląski oraz wydawnicze, jak Książnica-Atlas.

Za granicą

ANGLIA. Tadeusz Milewski, Angielska próba popularyzacji językoznawstwa: WZ 8/9. Uwagi na tle recenzji książki E. Bodmera, *The Loom of Language, a Guide to Foreign Languages for the Home Student*.

PSYCHOLOGIA NAUKI

POSTAWA NAUKOWA. Jerzy Wróblewski, C.H. Waddington, *The Scientific Attitude*: ZN 31/32. Recenzja książki, której temat wkracza właściwie w socjologię nauki, gdyż zajmuje się nie tylko istotą postawy naukowej, lecz, i może przede wszystkim, jej rolą w kulturze i społeczeństwie.

PRACA I NAGRODA: PAK 7/8. Jest objawem wielce pociesającym, że nie gdzie indziej lecz właśnie na szpałach studentckiego pisma znalazło swój wyraz istotne zagadnienie rażącej dysproporcji, jaka zachodzi w pojęciu społeczeństwa w dziedzinie nagród i wyróżnień do wysiłków naukowych z jednej strony, a sportowych z drugiej. O trafności ujęcia zagadnienia niech świadczą dwa następujące wymowne i pełne zdrowego sensu zdania: „Czy jest to w porządku, że wielkie spółdzielnie — to symptom, a nie odczuwany wypadek! — organizują wyścigi kolarskie, zamiast dawać darmo książki seminarjom i zakładom naukowym?“, oraz: „Od roku sytuacja zmieniła się o tyle, że pieniądze stanowiące własność społeczną (podkreślenie nasze) wydaje się już nie tylko na organizowanie imprez kolarskich (jak „Tour de Pologne“ czy „Warszawa—Praga—Warszawa“), ale także na obrzucanie zwycięzców tych imprez deszczem wysokowartościowych nagród“.

SOCJOLOGIA NAUKI

Międzynarodowa rola i odpowiedzialność nauki

WROCŁAWSKI KONGRES POKOJU: ZN 31/32. Omówienie roli i znaczenia Kongresu, wyrażonych w końcowej rezolucji zjazdu.

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

BUDOWNICTWO. Jerzy Nechay, Znaczenie prac naukowo-badawczych w rozwoju techniki budowlanej: INŻYNIERIA I BUDOWNICTWO 7/8.

PRZEMYSŁ. Stefan Mirowski, Newton, jabłko, przemysł i współczesne badania naukowe: RAZEM 14. Autor stwierdza opłacalność ba-

dań naukowych w przemyśle, spoglądając jednocześnie ogromny popyt na pracowników naukowych w tej dziedzinie życia gospodarczego kraju.

ROLNICTWO. Jadwiga Szarska, Przyroda w służbie człowieka. Dyskusja w Moskiewskiej Akademii Nauk: POK 3. Tematem artykułu jest postęp w dziedzinie rolniczej w ZSRR, osiągnięty dzięki pracom naukowo-badawczym Mieczurina i Łysienki.

ZDROWIE PUBLICZNE. Ivor B.N. Ewans, Głusi będą słyszeć: GŁA 32. Powyższe osiągnięcie nauki jest tylko jednym z konkretnych wyników realizacji opracowanego w 1943 r. planu brytyjskiej Powozonej Narodowej Służby Zdrowia, w którym wybitną rolę odegrała Rada Badań Mdeycznych, organizująca i kierująca pracami uczonych.

Nauka a państwo: nauka a polityka

NAUKA A PAŃSTWO: PAK 7/8. Dosyć płytki i nieciekawy artykuł o różnicach, jakie zachodzą w roli nauki w państwie kapitalistycznym i w demokracji ludowej. Wolność nauki sprowadza autor do zagadnienia jej apolityczności i polityczności.

Nauka a postęp

PERSPEKTYWY POSTĘPU. Fryderyk Joliot-Curie, Komu służyć będzie atom? TRW 225. — Joseph Needham, Nauka, technika i pokój: W ORBONIE POKOJU 3 (efemeryczny organ Wrocławskiego Kongresu Pokoju). — Aleksander Rogalski, Niebezpieczeństwa naszego czasu: TP 32. Pierwsze dwa, zresztą krótkie, artykuły ujmują zagadnienie raczej tylko z punktu technicznego i materialnego postępu, trzeci natomiast, znacznie obszerniejszy, wkracza również w dziedzinę postępu moralnego i społecznego. Wszystkie jednakże, mimo wręcz odmiennych ideologii i światopoglądów ich autorów, mają tę samą zasadniczą nutę i ten sam problem: podwójny aspekt niezwykłych osiągnięć nauki, zwłaszcza w dziedzinie energii atomowej, dla przyszłości świata: twórczy i destruktywny.

Zastosowania nauki

FIZYKA/CHEMIA; LECZNICTWO. Jerzy Rutkowski, Znaczenie radu w medycynie: WCH 19/20.

STAN, OSIĄGNIĘCIA, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

W Polsce

GEOMORFOLOGIA. Mieczysław Klimaszewski, Potrzeby geomorfologii w zakresie kartografii: WSGEO 2.

HISTORIOGRAFIA. Wrocławski Zjazd Historyków Polskich wywołał w prasie żywy odgłos. W tym miejscu rotujemy artykuły, które niemożliwym odmiennym sposobu ujęcia tematu zwracają głównie uwagę na zadania, jakie stoją przed obecną historiografią polską: Roman Werfel, *Historiografia polska wobec nowych zadań*: GL 257; Mieczysław Zawadzka, *Historyk patrzy na zjawiska dziejowe oczyma swej klasy społecznej*: ROB 256; Henryk Wereszycki, *Na Zjazd Historyków Polskich*: ETYG 37, oraz: *Zjazd Historyków we Wrocławiu*. Nowe warunki i nowe warunki: RZPL 261. — Zagadnienie szczegółowsze ze stanu badań historycznych podjął Mariam Tyrowicz, *Historiografia wobec zagadnienia ruchu rewolucyjnego 1846—1849*: WHIS 3.

LITERATURA Artur Hutniewic, *W sprawach nauki o literaturze*: ARK 7/9. Głos w toczącej się z różnym nasileniem dyskusji na temat stanu badań i metod nauki o literaturze. Autor nawiązuje bezpośrednio i polemizuje z zamieszczonym w ARK 4/6 artykułem Czesława Gzorzelskiego (por. ZN 31/32: Przegl. Prasy).

MEDYCYNĄ. Zygmunt Szymanowski, *Walka z chorobami zakaźnymi w świetle nauki współczesnej*: ZW 224. — „Nauka Polska”: PTLEK 37/38 : 39. Sprawozdanie z XXV tomu NP ograniczone do omówienia artykułów mających związek z medycyną.

PREHISTORIA. Kazimierz Tymieniecki, *Historia: Studia słowiańskie 1945—1948*: PPOW 9. Historia i stan badań prehistorii słowiańskiej w Polsce powojennej.

ROLNICTWO. Wiktor Schramm, *Człowiek i ziemia: Wykład inauguracyjny na otwarcie roku akademickiego Uniwersytetu Poznańskiego 1946/47: ROCZNIKI NAUK ROLNICZYCH I LEŚNYCH*, tom XLIX 1947. Artykuł dotyczy zlekania teorii i metodologii nauk, głównym jednak tematem jest wkład nauk rolniczych do postępu nauki w ogóle oraz ich rozwój i możliwości rozwojowe w Polsce.

TEOLOGIA. Ks. Antoni Pawłowski, *Powojenny dorobek polskiej myśli teologicznej* (apologika-dogmatyka): PPOW 10; w dziale: Przegląd piśmiennictwa.

Za granicą

BIOLOGIA w powojennej Japonii: ZN 31/32.

GEOLOGIA AMERYKAŃSKA. A. Kisłowski, *Badania w zakresie geologii naftowej w St. Zjedn. A.P.* (wg P.P. Gudukowa w „Więściach Akad. Nauk ZSRR, nr 4 1947): NAF 9.

MEDYCYNĄ SZWAJCARSKA. Aleksander

Goldschmied, *Wrażenia z podróży naukowej do Szwajcarii*: PTLEK 27/28. Szczegółowe sprawozdanie ze stanu klinik i lecznictwa klinicznego w Szwajcarii.

RADZIECKA BIOLOGIA dźwignią postępu w rolnictwie: SZTL 223. Jedno z seryjnych wypracowań dziennikarskich, zatytułowanych schematycznie i mechanicznie „zamówienia społeczne” (por. uwagi zamieszczone wyżej w rozdziale HISTORIA NAUKI, Uczeń).

RADZIECKA NAUKA. Mieczysław Chojnowski, *Nauka i uczone w Związku Radzieckim*: ZN 31/32. W przeciwieństwie do wspomnianych wyżej seryjnych elaboratów dziennikarskich o osiągnięciach nauki radzieckiej (pe wien miły wyjątek stanowi nie wolna wprawdzie również od schematyzmu, ale spokojna w tonie próba krótkiej syntetycznej informacji o nauce radzieckiej w RAZEM 16: E. Pelraj-tis, *Nauka radziecka*) obszerny, choć zgodnie z zapowiedzią autora nie wyczerpujący całości zagadnienia, artykuł Chojnowskiego daje rzeczową, obiektywnie krytyczną i możliwie wielostronną ocenę i charakterystykę nauki i życia naukowego w Związku Radzieckim. Jak każda syntetyczna lecz zwięzła, a przez to od pewnych uproszczeń nie wolna praca, może i ten artykuł wywoła zastrzeżenia i żywszą polemikę, byłoby jednak dobrze, gdyby się przyczynił do sprowadzenia na właściwsze i zdrowsze tory publicystycznej informacji o ma- to na ogół znanej nauce radzieckiej.

SZKOLNICTWO WYŻSZE W POLSCE

Programy studiów

PRZYGOTOWANIE DO ZAWODU. Wśród młodzieży akademickiej, zwłaszcza studiującej humanistykę, daje się zauważyć niepokój o praktyczne zastosowanie studiów do przyszłej pracy zawodowej. Młodzież ta, wyrosła w ciężkich wojennych i powojennych warunkach, kiedy to rodzaj pracy zarobkowej i odpowiednie przygotowanie do niej były decydującym elementem nie tylko większego lub mniejszego powodzenia życiowego, lecz wprost egzystencji, wykazuje niewątpliwie większy niż przed wojną zmysł praktyczny życiowy, właściwy młodzieży dojrzałej. Ma to jednak również inny, mniej pocieszający aspekt: jest to symptom braku zamkowania do pracy i myślenia teoretycznego, abstrakcyjnego właściwego młodzieży, z której rekrutują się potem zastępy pracowników naukowych. W nrze 7/8 studenckiego pisma PAK znajdujemy szereg artykułów, wyrażających troskę o rodzaj przyszłej pracy zawodowej oraz zgodną opinię co

do tego, że programy studiów akademickich, zwłaszcza humanistycznych, nie uwzględniają w dostatecznej rozpiętości wszystkich możliwych zawodów, do jakich mogą przygotować dane studia. Jeśli chodzi o studia humanistyczne, a wśród nich zwłaszcza pedagogiczne, to powinny one przygotowywać nie tylko nauczycieli i wykładowców, lecz również działaczy, kierowników i organizatorów pracy społeczno-oświatowej i kulturalnej. Jest to między innymi wyraz chęci ucieczki od ciężkiej, codziennej pracy nauczycielskiej, mało popłaconej i nieatrakcyjnej, uchwycenia się zaś jakichś, bliżej jeszcze nie określonych, lepiej płatnych i dalekie perspektywy otwierających stanowisk kierowniczych „działaczy społecznych”. Wymieniamy te artykuły (PAK 7/8): Studia humanistyczne, a sprawa zawodu; Jakub Litwin, Uwagi o organizacji studiów humanistycznych (przedruk z W 27); Irena Gilwówna, W sprawie studiów pedagogicznych; Możliwości zawodowe filologa romańskiego.

Sprawy organizacyjno-techniczne

KSZTAŁCENIE NAUCZYCIELI. Stanisław Wiśniewski, Kształcenie nauczycieli szkół zawodowych: NSZK 1 (37). W związku z brakiem dopływu nauczycieli o poziomie uniwersyteckim autor podaje zasady organizacyjne ośrodków kształcenia takich nauczycieli dla szkół zawodowych. Por. niżej: Tadeusz Nowacki, Zagadnienia kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych: ZN 31/32.

PLANOWANIE. Franciszek Szczepański, Uwagi o planowaniu sieci szkolnictwa wyższego w Polsce: NSZK 1 (37).

RADA GŁÓWNA. Z prac Rady Głównej do Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego: PSP 16/19 i 20/21, oraz NSZK 1 (37). Zestawienie ostatnio powziętych uchwał R.G., dotyczących się szkolnictwa wyższego, zwłaszcza programów studiów.

REFORMA STUDIÓW TECHNICZNYCH. Edward Warchałowski, Reforma wyższych studiów technicznych: ZN 31/32. Pozytywna, żeby nie rzec entuzjastyczna, ocena mającej wejść w życie reformy. — Henryk Golański, O reformę wyższego szkolnictwa technicznego: PPTech 18. Autor przedstawia nowy system organizacji szkół wyższych technicznych tzw. system dwustopniowości szeregowej, w ramach której mieszczą się trzy typy szkół: szkoła inżynierska, politechnika typowa i politechnika szczególna.

Sprawy personalne

RUCH SŁUŻBOWY na wyższych uczelniach:

PTLEK 27/28. Na wydziałach medycznych. — Nominacje na wyższych uczelniach: ZW 259 i KCODZ 256.

Uczelnie i zakłady

AKADEMIA HANDLOWA W POZNANIU I SZCZECINIE. Inauguracyjne przemówienie rektora uczelni poznańskiej i jej szczecińskiego oddziału, prof. dra J. Górskiego, mające charakter sprawozdawczy z ubiegłych lat powojennych, oraz Sprawozdania poszczególnych Zakładów i Seminariów uczelni zamieszcza ROCZNIK AKADEMII HANDLOWEJ W POZNANIU, rok 1947/48.

MEDYCZNE SZKOLNICTWO. Z. Branowitcz, Szkołnictwo Służby Zdrowia i sprawa jego demokratyzacji: ZDRP 5/6. Wiele miejsc poświęca autor wyższemu szkolnictwu medycznemu.

PEDAGOGICZNE SZKOLNICTWO. Tadeusz Nowacki, Zagadnienia kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych: ZN 31/32. Zagadnienie to rozpatruje autor na konkretnym tle Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Łodzi, przedstawiając historię jej powstania, rozwój oraz rolę i doświadczenie w realizacji pomysłu kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA. Władysław Kuczewski, Trzyletni dorobek i plany na przyszłość politechniki Śląskiej: ZN 31/32.

STATYSTYKA. Adam Nowak, Szkolnictwo na Wystawie Ziemi Odzyskanych: ZSZK 8/9.

STUDIUM NAUKI O POLSCE. Stanisław Arnold, Studium nauki o Polsce i Świecie Współczesnym na wyższych uczelniach w Warszawie: PŚWSP 3.

UNIwersytet POZNAŃSKI. Teodor Śmiełowski, Uniwersytet Poznański źródłem wiedzy dla wszystkich warstw społecznych. Na temat bieżących prac i nowych zamierzeń rozmawiamy z Rektorem i Prorektorem U.P.: GLWP 253.

UNIwersytet WROCŁAWSKI. M. Berlański, Alma Mater Vratislaviensis. IKP rozmawia z rektorem Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu: IKP 251.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

BULGARIA. Rozwój szkolnictwa wyższego w Ludowej Republice Bułgarskiej: PAK: 7/8. — Organizacja szkolnictwa i reformy oświatowe w Bułgarii po 9.IX.1944 r.: NSZK 1 (37). Nie zbyt obfite dane również o szkolnictwie wyższym.

NIEMCY. Aleksander Rogalski, Kronika Niemiec Współczesnych: Nowy uniwersytet w

Berlinie, oraz: Akademia medyczna w amerykańskim sektorze Berlina: PZACH 9.

TECHNOLOGIA NAUKI

Technika prasy naukowej (umysłowej)

RECENZJE. Ryszard Wroczyński, Rudnański S., Technologa pracy umysłowej: BIBL 6/7.

SKRYPTY i skutki: KUŻ 37. Autor krótkiej notatki potępia instytucję skryptów, zwracając trafną uwagę na to, że skrypty ułatwiają zdobywanie dyplomów nie wiedzy, izolując studentów od głębszych i poważniejszych studiów.

Zastosowania pomocy technicznych w nauce

BADANIA PODWODNE. R.I.B. Cooper, Łódź podwodna w służbie nauki: GŁA 32.

TEORIA I KRYTYKA NAUKI

Definicja i zakres nauki oraz poszczególnych dyscyplin

EKOLOGIA. Do ekologii człowieka należą zagadnienia objęte nauką, której powołania domaga się i przepowiada Leszek Prorok, Potrzeba nowej nauki: TP 32. Autorowi chodzi o praktyczną czy stosowaną encyklopedyczną naukę o domu, pojętym jak najszerzej. Miałoby to zatem być zespół wiadomości i zagadnień z różnych i bardzo różnorodnych dziedzin bo pochodzących z zakresu i architekta i socjologa i lekarza, a może nawet artysty i teologa, skupionych wokół centralnego zagadnienia mieszkania (por. ŻN nr 31/32, s. 133 Nowe nauki!).

GEOGRAFIA MEDYCZNA. Cyryl Kolago, O przedmiocie badań geografii medycznej: FTLEK 29/30 i 31/32.

KATOLICKA NAUKA. Artykuł A. Pankowicza na ten temat w DJ 29 (por. ŻN 31/32: Przegl. prasy) wywołał na łamach tego pisma żywą dyskusję. Najpierw (DJ 33) Jan Paweł Gawlik, Nauka katolicka, wbrew poglądom redakcji DJ, lecz zgodnie z podstawą naukową (choć sam przyznaje się do katolicyzmu), odosunkowuje się negatywnie do tez A. Pankowicza. Kładąc wyraźną granicę między kwestiami światopoglądowymi a metodycznymi, a tym samym między teologią a naukami szczegółowymi jako „leżącymi w zupełnie innych wymiarach” i nie mającymi „wspólnych terenów”, autor dochodzi do wniosku, iż pojęcie szczegółowej nauki katolickiej nie ma sensu, że nie istnieje jakaś chemia czy matematyka katolicka w odróżnieniu od niekatolickiej, że wreszcie „jedynie teologia

jest nauką katolicką i możemy mówić o katolickiej filozofii i filozoficznych teoriach szczegółowych dziedzin rzeczywistości”, lecz tylko wtedy, gdy uznają one wyższość aksjomatów teologii opartych na objawieniu nad swoimi własnymi, w razie ich konfliktu. Kontrola natomiast nauki przez jakikolwiek światopogląd jest tylko wyrazem albo dekadencji tego światopoglądu, albo narzucenia go siłą. Artykuł, mimo rzetelnie katolickiej postawy jego autora, może niemal w całości zadowolić każdego obiektywnie myślącego naukowca i zasługuje przez to na tym większą uwagę. Z wywodami Gawlika polemizuje Andrzej Staronka, Nauka katolicka: DJ 36. Jednakże pojęcie „nauki katolickiej” schodzi w tym artykule nieco na plan uboczny. Wprawdzie autor go broni, ale bez wyraźnego przekonania i ograniczając je tylko do nauki, „liczącej się z normami negatywnymi i pozytywnymi wiary katolickiej”. Jeśli zaś chodzi o normy negatywne (a te są w tym sporze najważniejsze, bo zawierają w sobie implícite dogmaty wiary katolickiej), to sam autor stwierdza, że jedyną praktyczną normą negatywną, mającą kontrolować metody badań naukowych, jest etyka katolicka. A z tym, że w badaniach naukowych muszą być jakieś normy etyczne (katolickie czy społeczne), może się zgodzić chyba każdy niezdegenerowany uczony. Potępienie zaś fałszerstw w naukach humanistycznych dla celów politycznych itp. nie potrzebuje autorytetu Kościoła, gdyż samo pojęcie fałszerstwa w nauce jest pogwałceniem reguł nauki. Głównie jednak polemizuje Staronka z twierdzeniem Gawlika, że nauka i wiara leżą w zupełnie innych wymiarach rzeczywistości. Autor zajmując tu stanowisko ściśle dogmatyczne: mówiąc o konfliktach między nauką a dogmatyką, między innymi tak pisze: „o ile by przypadkiem gdzieś wystąpiły [kolizje], to musiałyby być wywołane błędem nauki, który na pewno z czasem uległby sprostowaniu”. Tę swoją dogmatyczną postawę sam zresztą stwierdza, mówiąc, że w tym przypadku zajmuje „punkt widzenia możliwy do przyjęcia w pełni tylko ze stanowiska katolickiego”. — Adam Pankowicz, Jeszcze raz pojęcie nauki katolickiej: DJ 37. Odpowiedź inicjatora dyskusji na wywody Gawlika nie wnosi nic nowego. Wprawdzie stara się odpowiedzieć na wszystkie zarzuty przeciwnika, ale ta własnie chęć załatwienia się en bloc ze wszystkimi punktami spornymi sprawia, że wywody Pankowicza są nieprzekonujące, a drugi ar-

gumentacji nieco kręte, żeby nie rzec sofistyczne: wyraźnie się wyczuwa, że albo autor zagadnienia nie przemyślał, albo brak mu argumentów. Wystarczy przytoczyć dziwne stwierdzenie, że Gawlik przyjmuje „w brzmieniu niemal dosłownym” jedną z dwu proponowanych przez Pankowicza definicji nauki katolickiej. To „niemal” jest właśnie bardzo istotne. Sądzę, że w definicji Gawlika nie zmieści się podstawowe założenie Pankowicza (i Staronki), że w razie konfliktu nauki z dogmatem uczony „uzna, że w jego rozumowaniu tkwi jakiś błąd i przystąpi do jego uczciwej metodologicznej rewizji”. — Ludwik Górny, Błędne tezy: DJ 39. Tak nazywa autor tezy Pankowicza. Z dziesięciu punktów argumentacji Górnego, z których każdy zasuguje na bliższą uwagę, przytoczę tylko zasadnicze wnioski: 1) normy etyczne dotyczące mogą tylko pobudek działania uczonego, a nie kontroli zgodności tez naukowych z objawieniem, 2) „w twórczości naukowej nie ma żadnych bezwzględnie obowiązujących autorytetów”, 3) błędna jest teza o jedności nauki, filozofii i religii, 4) wg autorytatywnych słów kardynała Sucharda Kościół nie tylko nie rości pretensji do kontrowersji nauki, lecz zostawia jej całkowitą swobodę nawet w wynikach sprzecznych ze światopoglądem katolickim. I wreszcie ostateczny wniosek: „Nie ma żadnej nauki katolickiej — jest to absurd niezmiernie szkodliwy dla Kościoła”. — Na zakończenie muszę dołożyć swój głos: również w osobistej sprawie, gdyż artykuł mój „O społeczny typ uczonego” (ZN 9/10) stał się w pewnym stopniu punktem wyjściowym dla tezy Pankowicza o normach pozytywnych, którymi ma się kierować „nauka katolicka”. Pankowicz mianowicie, opierając się na moim twierdzeniu o konieczności przebudowania (może raczej pogłębienia: zbyt krótkowego terminu Pankowicza „przebudowanie” nie używam w swoim artykule) postawy uczonego w kierunku służby człowiekowi i ludzkości, inaczej mówiąc ku uspołecznieniu działalności uczonych, czy jak to się zwykle niezbyt ściśle przyjęło mówić, w kierunku nastawienia na „społeczne zamówienie”: wyciąga zbyt jednostronny wniosek, sugerujący niższą wartość poznawczą nauki wobec „społecznego zamówienia”, które jest wyrazem pozytywnych norm, wypływających z pewnego światopoglądu. Stąd wniosek o kontrowersji nauki przez uznawany przez siebie światopogląd. Nie byłoby to jeszcze najgorsze, gdyby zasada ta tyczyła się tylko te-

matyki i pobudek działania uczonego, jak to jest z pewną istotną różnicą w moim artykule. Lecz Pankowicz przenosi ją — i w tym jest zasadnicze nieporozumienie — do metodologii nauk, pozwalając w ten sposób na kontrolę zgodności obiektywnych wyników naukowych z doktryną katolicką. Zauważył to zresztą i Gawlik, twierdząc, że sformułowanie przez A. Pankowicza „normy pozytywnej” jako „zamówienia społecznego” nie ma nic wspólnego ze światopoglądem i nie tylko nie ma związku z katolicyzmem, lecz „jest raczej lansowane przez obozy przeciwnie”, jak również i Górny, który pisze: „Niesłuszną jest teza Pankowicza o inspirowaniu uczonych z zewnątrz. Tezę tę przedstawił nieścisłe. Oczywiście inspiracja... może istnieć. Ograniczać się jednak winna tylko do tematyki, a nigdy do metodologii naukowej”.

KRYTERIUM NAUKOWOŚCI. MARKSIZM. Polemika na temat naukowości marksizmu na łamach studenckiego pisma PAK 3 (zob. ZN 29/30: Przegl. Prasy) odżyła w nrze 7/8. Przemysław Zieliński, Marksizm: Nauka? — Dogmatyzm utrzymuje nadal swoje stanowisko, odmawiające marksizmowi charakteru nauki. Zasadnicza argumentacja autora strzeszcza się w końcowych słowach artykułu: „Treścią głównego zarzutu jest zasadnicza różnica między postawami myślowymi marksisty i uczonego. Uczony przejawia stałą gotowość zarzucenia poglądów (nawet najbardziej podstawowych) w wypadku powstałej niezgodności z doświadczeniem. Marksista tej gotowości nie wykazuje (bo nie dopuszcza w ogóle możliwości niezgodności wień swych tez z doświadczeniem). Na tym — moim zdaniem — polega zasadniczo nienaukowy rys charakterystyczny marksizmu?”. — Wyzwanie podejmuje Jerzy Adamski, Nowa odpowiedź koł. Zielińskiemu, wytykając przeciwnikowi pomieszczenie postawy marksisty (a raczej pseudo-marksisty, zajmującego stanowisko dogmatyczne, sekońskie, niejako religijne) z postawą samego marksizmu, który wg słów autora jako nowoczesna postać materialistycznej filozofii bez nowoczesnych osiągnięć nauki nie mógłby się rozwijać, gdyż materializm pozostawał zawsze w ściślejszej zależności od rozwoju i postępu nauki.

METODOLOGIA. Kazimierz Ajdukiewicz, Metodologia i metanauka: ZN 31/32. Autor podejmuje definicję i zakres metodologii, następnie przechodzi do nowej dyscypliny — metanauki, określając jej charakter i stosunek

do metodologii oraz przeprowadzając linię podziału między tymi dwiema naukami.

PEDAGOGIKA. Bogdan Suchodolski, O dwóch źródłach pedagogicznej wiedzy: ŻSZK 8/9. Celem autora jest ustalenie związków, zachodzących między nauką czystą i stosowaną na terenie pedagogiki. Wyprowadzając wiedzę pedagogiczną z dwóch źródeł, tj. z teoretycznych badań naukowych oraz z doświadczeń pracy pedagogicznej, autor widzi rozwój tej nauki w ścisłym współdziałaniu i współpracy tych dwóch rodzajów pedagogów.

SOCJOLOGIA KULTURY. Ks. Franciszek Sawicki, Socjologia kultury: PPOW 10. Pojęcie i istota oraz historia i ocena socjologii kultury jako nauki.

Filozofia nauki i poszczególnych dyscyplin

OCHRONA PRZYRODY. Adam Wodłzicko, Z zagadnień filozofii ochrony przyrody: OCHRONA PRZYRODY, rocznik 18. Tytuł nie zupełnie odpowiada treści trytyku, mowa jest bowiem nie tyle o filozofii ochrony przyrody, ile o filozofii przyrody.

MEDYCyna. Piotr Gustawski, W. Szumowski — Filozofia medycyny: ZDRP 5/6. Recenzja.

Klasyfikacja i wzajemny stosunek nauk

FIZYKA: FILOZOFIA. Henryk Mehlberg, Idealizm i realizm na tle współczesnej fizyki: KWFIL 1/2. Współcześni filozofowie i filozofujący fizycy pokładają wielkie nadzieje w najnowszych teoriach fizycznych, tj. w teorii względności i teorii kwantów. Spodziewają się bowiem, że wynikające z tych teorii konsekwencje odegrają dużą rolę przy konstrukcji filozoficznego światopoglądu i przyczynią się do rozstrzygnięcia sporów między empiryzmem a racjonalizmem, determinizmem a indeterminizmem, materializmem a spirytualizmem, idealizmem a realizmem. Autor podejmuje się przeglądu tych usiłowań w odniesieniu do idealizmu i realizmu, z punktu widzenia których próbuje się wyjaśniać zjawiska mikrofizyczne.

Metodologia nauki i metody poszczególnych nauk

EKONOMIA. Stefan Rosłński, Fundamentalne podstawy myślenia ekonomicznego: ROCZNIK AKADEMII HANDLOWEJ W POZNANIU, rok 1947/48. Na tle ogólnych założeń prawidłowego i naukowego myślenia

autor precyzyjnie specyfikuje zasady myślenia ekonomicznego, które określa jako myślenie zgodne z podstawami teorii ekonomiki. W ujęciu tego myślenia widzi autor zadanie tej nauki i jej przedstawicieli.

JĘZYK NAUKOWY. Seweryna Łuszczewska-Romahnowa, Wieloznaczność a język nauki. KWFIL 1/2. Autorka stara się uzasadnić bezpodstawność twierdzenia, że język nauki w przeciwnieństwie do języka potocznego nie zawiera wyrazów niejasnych i wieloznacznych, na czym ma polegać właśnie jego ścisłość. Opierając się na sprostowaniu, że język naukowy budowany jest na języku potocznym i że nauka posługuje się słowami wziętymi wprost z żywej mowy, autorka dochodzi do ostatecznej konkluzji, że nauka obce jest dążenie do uwołnienia się od wieloznaczności, byle tylko rozwiązania zagadnień byy bezspornie przekonujące; o usunięciu zaś wieloznaczności wyrazów troszczy się tylko wtedy, gdy utrudniają one rozwiązanie zagadnień.

MEDYCyna. ETYKA. Ludwik Fleck, W sprawie doświadczeń lekarskich na ludziach: PTLEK 35. Zagadnienia z pogranicza lekarskich metod eksperymentalnych oraz etyki i prawa. Autor próbuje określić granice dopuszczalności doświadczeń na ludziach, domagając się jednocześnie ustalenia takich granic na drodze ustawodawczej.

MEDYCyna: TERMINOLOGIA. Mieczysław Michalowicz, W walce o nowe symbole w nauce lekarskiej: PTLEK 29/30 i 31/32. Definicje medyczne i terminologia.

Teorie naukowe

BIOLOGIA. Tadeusz Laryssa, Wielki spór uczonych-biołogów o powstawanie nowych gatunków roślin i zwierząt: SZM 39. Popularne przedstawienie rezultatów dyskusji publicznej w Moskwie między zwolennikami teorii genetycznej oraz hodowlano-darwinistycznej, reprezentowanej przez Timiriazewa, Mieczurina i Łysienkę.

EKONOMIA. Zbigniew Bezwłński, Bertrand Nogaro: La valeur logique des théories économiques: ŻN 31/32. Recenzja książki, w której podane są krytyce braki i błędy logiczne teorii ekonomicznych, wynikające z ich spekulatywnego charakteru.

LITERATURA. Roman Ingarden, Z dziejów teorii dzieła literackiego (Uwagi na marginesie Poetyki Arystotelesa): KWFIL 1/2. Autor omawia współczesne koncepcje dzieła literackiego i zestawia je z teorią Arystotelesa.

analizie, której poświęca większość swego obszernego artykułu.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

Towarzystwa naukowe w Polsce

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI. Jan Dąbrowski, 75 lat Polskiej Akademii Umiejętności: ŻN 31/32. Historia i dotychczasowe osiągnięcia PAU oraz obecne zadania i zamierzenia na przyszłość. — Prace Polskiej Akademii Umiejętności (Rozmowa z prof. Janem Dąbrowskim): DZL 32.

LEKARSKIE. Leon Konkolewski, Rys historyczny Towarzystwa Lekarskiego w Toruniu: NLEK 17.

WROCŁAWSKIE TWO NAUKOWE. Dwa lata Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego: DZL 34 i KSZCZ 230 (z serwisu prasowego).

Towarzystwa naukowe za granicą

AKADEMIA NAUK ZSRR. Jan Dembowski, Akademia Nauk ZSRR: KUŻ 34/35. Rys historyczny.

Inne instytucje naukowe za granicą

SCIENCE RESEARCH ASSOCIATES: ŻN 31/32. Chicagowska instytucja poradnictwa zawodowego itp., dostarczająca poradnikom odpowiedniego naukowo opracowanego materiału i wydawnictw, jak testy, statystyki itp.

UCZENI POLSKY

AJDUKIEWICZ K. Krótki życiorys (identyczny) podają EXPOZ 245 i GŁWP 250.

HIRSZFELD. Książka-dokument: WŻ 8/9. Omówienie pamiętnika prof. Hirsza, Historia jednego życia.

KOSTRZEWSKI. Witold Hensel, 35 lat naukowej działalności Józefa Kostrzewskiego: SLAVIA ANTIQUA, tom I 1948. — Witold Hensel i Leon Jan Łuka, Spis prac prof. dra Józefa Kostrzewskiego z lat 1945—1947: tamże. — Prof. J. Kostrzewski laureatem P.A.U.: ZOW 9/10.

KOWALSKI JERZY. Marian Plezla, Uczony i pedagog: PT 31. Charakterystyka zmarłego filologa.

KRAKOWSKY UCZENI. Dotkliwe straty krakowskiego środowiska naukowego: ŻN 31/32. Krótkie życiorysy Rajmunda Buławskiego, Tadeusza Kowalskiego, Jana Błatona, Dezyderyego Szymkiewicza, Fryderyka Zolla oraz dłuższy życiorys Zygmunta Zawirskiego.

KURYŁOWICZ B. Identyczny krótki życiorys zamieszczają EXPOZ 245 i GŁWP 250.

LENCEWICZ. Stanisław Pietkiewicz, Działalność Stanisława Lencewicza w dziedzinie kartograficznej: WSGEO 2.

PADLEWSKI. Adam Wrzosek, Leon Padlewski zasłużony bakteriolog polski (1870—1943): PTLK 27/28.

TRZEBIŃSKI. Wincenty Trzebiński, Prezes Polskiego Instytutu Prasoznawczego, zmarł 20 sierpnia 1948 r.: PPOL 16. Profesor Akademii Nauk Politycznych w Warszawie.

ZAWIRSKI. Witold Galeński, Prof. dr Zygmunt Zawirski: ŻN 31/32. Obszerny życiorys.

ZNAKOMITOŚCI ŚWIATOWE. Dowiedzmy się i my, kto i jak pracuje w Polsce dla nauki: Wkład Polaków do międzynarodowego skarbcza wiedzy: EXW 235. Długa lista najbardziej zasłużonych w nauce światowej uczonych polskich wraz z wymienieniem co ważniejszych ich zasług.

UCZENI ZAGRANICZNI

AMERYKAŃSCY UCZENI. Delegaci USA na Kongresie: KUŻ 34/35. Najważniejsze dane o kilku uczonych, jak Colston Warne, Harlow Shapley, Walter Roberts Orr, Ruth Benedict, Otto Nathan, G.S. Delaunoy, Kirtley F. Ma-ther, James H. Sheldon i in.

BELL GRAHAM. K. Garnys, Człowiek, który odratował świat: RAZEM 13.

BRYTYJSKY UCZENI. Lista delegacji brytyjskiej: KUŻ 34/35. Wśród gołych nazwisk krótkie życiorysy J. Bernala i J. Boyd Orra. **GREKOW BORYS.** Sergiusz Bachruszyn, Wybitny historyk: WOL 119.

HUIZINGA. Józef Garbacz, Johan Huizinga (1872—1945): KWHIS 1/2. Znakomity historyk holenderski.

HUXLEY. Mieczysław Chojnowski, Julian Huxley: KUŻ 34/35. Życiorys.

LANGEVIN. Czesław Białobrzęski, Paul Langevin: WŻ 8/9. Życiorys.

ŁYSIENKO. Doniosłe prace naukowe prof. Łysienki: PSOC 7/8.

MAHOMET JÓZEF. A. Szymanluk, Twórca wielu nowych roślin: WOL 151.

MIECZNIKOW. Edward Wichura-Zajdel, Życie i praca Miecznikowa: W pogoni za bakteriami: DZZ 233.

NEEDHAM. Mieczysław Chojnowski, Joseph Needham: KUŻ 34/35. Życiorys.

RADZIECCY UCZENI. Delegaci radzieccy: KUŻ 34/35. Najważniejsze dane personalne o szeregu uczonych radzieckich, jak Aleksander Palladin, Eugeniusz Tarie, Wacław Wolski, Iwan Bardn, Iwan Mieszczaninow, Aleksander Niesmiejajew, Wasyli Szulejkin.

STRATY OSOBOWE NAUKI. ZN 31/32. Lista ostatnich zmarłych uczonych zagranicznych wraz z najważniejszymi danymi personalnymi.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

FIZYKA. O dobre podręczniki fizyki: PTECH 18. Drobiazgowa krytyka podręcznika Ignacego Adamczewskiego, Krótki zarys fizyki.

GEOGRAFIA. Słownik geograficzny: STYGW 33. Recenzja encyklopedycznej pracy Józefa Staszewskiego.

POLONISTYKA. Czesław Zgorzelski, Nowe prace polonistyczne: TP 37. Mowa o łódzkim wydawnictwie „Prace Polonistyczne”.

ZBIORY NAUKOWE

Archiwa zagraniczne

CZECHOSŁOWACJA. Jadwiga Karwasłńska, Archiw Koruny Czeskiej: KWHIS 1/2. Recenzja wydawnictwa Archiwum Korony Czeskiej.

Muzea polskie

GEOLOGICZNE. Janina Peretlatkiewicz, Muzeum Ziemi: WZ 8/9. Nowa nazwa Państwowego Muzeum Geologicznego.

KOPERNIKA. Włodzimierz Antoniewicz, Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku: OD 36. — B. Korelewicz-Wilamowski, Twierdza: OD 36. Artykuł o Muzeum M. Kopernika zawiera również ciekawe fragmenty z życia polskiego astronoma.

PREHISTORYCZNE. Tadeusz Reyman, Na zakręcie (Muzeum Prehistoryczne w Poznaniu w nowej szacie): ZOW 9/10.

WIELKOPOLSKIE. Teresa Ruszczyńska, Z wizytą w Muzeum Wielkopolskim w Poznaniu: ARK 7/9.

Zagadnienia teoretyczne

AKTUALNE PROBLEMY. Jerzy Antoniewicz, Problemy muzealnictwa na obszarze woj. olsztyńskiego: PZACH 9. Autor poświęca również osobne rozdziały poszczególnym muzeom (Mazurskie w Olsztynie, Kopernika we Fromborku i in.).

ZJAZDY KONFERENCJE I KONGRESY NAUKOWE

Krajowe

GEOGRAFIA. Zjazd Polskiego Towarzystwa Geograficznego w Poznaniu: WSGFO 2.

HISTORIA SZTUKI. Toruński Zjazd Zwią-

zku Muzeów i Związku Historyków Sztuki i Kultury znalazł dość silny odgłos w prasie: Alina Chyczewska, W kręgu Kopernika i Wyczółkowskiego: ARK 7/9; Dwa kongresy naukowe obradować będą w Toruniu: Rozmowa z profesorem Jerzym Remerem: GEPOM 241; J. Bar., W Toruniu odbył się ogólnopolski zjazd historyków sztuki i kultury: IKP 248.

HISTORIOGRAFIA. Jeszcze silniejszy odzew w prasie znalazł Zjazd Historyków we Wrocławiu. Poza artykułami, które ze względu na poruszone w nich zagadnienia specjalne umieściliśmy w innych działach przeglądu, ogólne większe sprawozdania zamieszczają: DZP 258; Jan Dąbrowski, Historycy polscy we Wrocławiu: GLUD 254; Polska Nauka historyczna w wałęsach i pokój, Zakończenie obrad Zjazdu Historyków Polskich we Wrocławiu: ZOL 264; Udział Warmii i Mazur w Zjeździe Historyków we Wrocławiu.

INTELEKTUALISTÓW. Jakkolwiek Wrocławski Kongres Intelktualistów nie był zjazdem naukowym, ze względu jednak na wybitny w nim udział uczonych z całego świata zasługuje chociażby na pobieżną wzmiankę. Trudno byłoby wymienić wszystkie artykuły poświęcone temu Zjazdowi, gdyż niemal każda gazeta podawała codziennie wiadomości z przebiegu Kongresu; dla ułatwienia jednak orientacji podajemy bibliografię najważniejszych wypowiedzi, związanych ze Zjazdem, zebraną w PSP 20/21; Czasopisma literackie o Kongresie Intelktualistów.

MEDYCYNĄ. F. Miedzinski, Sprawozdanie z VII Zjazdu Pol. Tow. Dermatologicznego: PTLEK 31/32.

Zagraniczne

FRANCJA. Stefan Kleniewicz, Kongres historyczny. stulecia 1848 roku w Paryżu: KWHIS 1/2.

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

W Polsce

ZNP. Bogusław Leśnodorski, Stefan M. Grzybowski, Pracownicy związków zawodowe: ZN 31/32. Recenzent nawołuje zagadnienie ogólne do roli pracowników naukowych w ZNP.

Za granicą

W BRYTANII. P. M. S. Blackett, Rozwój związków pracowników naukowych: ZN 31/32.

Opracował Stefan Oświecimski

NAUKA ZA GRANICĄ

BADANIA OPERACYJNE

WIELOKROTNIENIE już z wielu stron zwracano uwagę na niewspółmierność tempa rozwoju nauk ścisłych i techniki z postępami innych gałęzi wiedzy, przede wszystkim tych, które wiążą się bezpośrednio z człowiekiem i społeczeństwem. Zabierali w tej sprawie głos najwybitniejsi przedstawiciele nauki — wiele takich głosów drukowało ŻYCIE NAUKI; wspólnym ich wnioskiem jest, że badania naukowe dają znacznie większe wyniki w dziedzinie opanowania przyrody, niż w dziedzinie dotyczącej przewidywania, badania i regulowania działalności człowieka. Nie jesteśmy więc w stanie planować trafnie naszych własnych poczynań, gdyż nie znamy ani wszystkich efektów, jakie środki nasze wywołują, ani też ich rozmiarów. Potęgą czynników, postawionych nam do dyspozycji, przewyższa niepomniernie naszą wiedzę o sposobach najkorzystniejszego ich wyzyskania.

Ta przewaga technicznej strony naszej walki o opanowanie przyrody i zorganizowanie społeczeństwa nad jej stroną taktyczną i strategiczną była i jest w dalszym ciągu źródłem braków i błędów, ujawniających się w rozwoju naszej cywilizacji. Nauki, które mają przynieść nam pod tym względem wyjaśnienie sytuacji, znajdują się niestety w początkowych stadiach rozwoju; tym ważniejszy jest każdy postęp, dokonany w tej dziedzinie.

Wojna ostatnia, która tak wydatnie posunęła naprzód stan naszych wiadomości przyrodniczych i umiejętności technicznych, przyczyniła się do powstania i rozwoju nowej gałęzi badań nad działalnością ludzką. W ścisłym współdziałaniu ze sztabem angielskim podjęły pracę grupy badawcze, które osiągnęły pierwsze wyniki, a zarazem ugruntowały metody badawcze i idee zasadnicze w dziedzinie, nazywanej dziś w Anglii *Operational Research*. Choć dosłowne tłumaczenie tego terminu „badania operacyjne” nie całkiem oddaje w języku polskim sens nazwy i właściwszym zwrotem byłoby może „studium działalności”, pozostaniemy jednak przy terminologii oryginalnej.

Przed przystąpieniem do scharakteryzowania istoty, metod i zadań tej nowej dziedziny, nakreśliśmy pokrótce historię jej powstania i problemy, które przyczyniły się do jej rozwoju.

Początki badań operacyjnych wiążą się z wprowadzeniem radaru; zadaniem pierwszej jednostki badawczej było ustalenie najwłaściwszej metody organizacji służby radarowej, z uwzględnieniem specyficznych własności technicznych nowego aparatu, celem uzyskania maksymalnej wydajności informacji. W miarę jak błyskawiczne tempo technicznego rozwoju środków wojennych stawiało przed sztabem coraz to nowe problemy, związane z użyciem różnych rodzajów broni defensywnej i ofensywnej, powstawały przy różnych sekcjach sztabu dalsze grupy badawcze, którym powierzano opracowanie coraz szerszych i poważniejszych zagadnień. Wyniki badań tych grup obejmują ok. 600 sprawozdań i 300 prac i dotyczą szeregu problemów, związanych nieraz z najżywoćniejszymi zadaniami wojennymi.

Zadania, jakie grupy badań operacyjnych miały rozwiązać, podzielić się dają na trzy zasadnicze klasy. Klasę pierwszą stanowiły zagadnienia „poziomu technicznego”. Przykłady tych zagadnień mogą być następujące: względna siła niszcząca bomb różnych rozmiarów, sposób szkolenia pilotów przy stałej współpracy ze stacjami radarowymi na ziemi, taktyka zbliżania się do samolotów nieprzyjacielskich itp. Jak widzimy, na poziomie technicznym badania operacyjne miały na celu opracowanie najwłaściwszego sposobu wyzyskania aparatury technicznej i broni oraz najskuteczniejszych metod walki w zakresie indywidualnych czynności poszczególnych jednostek bojowych.

Klasę drugą stanowiły zagadnienia „poziomu taktycznego”. Obejmowały one problemy daleko szersze, związane z akcjami całych grup bojowych, metodami różnych sposobów walki i użyciem różnych rodzajów broni. Przykładami mogą tu służyć: zagadnienie związku, jaki zachodził między użyciem różnych szyków bojowych samolotów a skutecznością nalotów, zagadnienie zniszczeń, wywołanych przez ataki lotnicze na porty w zestawieniu z atakami na okręty w akcji morskiej, zagadnienie skuteczności różnych broni przy przeprowadzaniu ofensywy itd. Badania w tym zakresie doprowadziły np. do zmiany systemu bombardowania miast niemieckich: okazało się mianowicie, że procentowe straty przy nalotach maleją z liczbą użytych samolotów, co wskazywało na konieczność przeprowadzania ataków przez wielkie ilości maszyn. Podobnie ustalono najwłaściwszy rozkład czasu pomiędzy zajęcia bojowe a treningowe dla pilotów, odpowiednią częstość przeglądu samolotów itp.

Najwyższy poziom, strategiczny, obejmował problemy, związane z przeprowadzeniem całych operacji. Przekonywującym przykładem zastosowania badań operacyjnych była tu bitwa o Atlantyk, a więc strategia konwojów. W wyniku badań ustalono, że niezależnie od wielkości konwoju, ilość zatopionych statków jest stała, co pozwoliło na zastosowanie metody wielkich konwojów, która przyniosła doskonałe rezultaty.

Z podanych przykładów wywnioskować możemy łatwo, że zasadnicza metoda badań operacyjnych polegała na procedurze następującej: zbierano dane dotyczące wyników i szczegółów jakościowych i ilościowych jakiegoś określonego działania operacyjnego, z dużej ilości tych danych układano statystykę, aby następnie — co było momentem zasadniczym — ustalić proste prawa i zależności, wiążące ze sobą poszczególne czynniki, wchodzące w rozważane działanie. Tak np. w podanym przykładzie bitwy konwojowej, w wyniku zebranych danych liczbowych ustalono prawo $L = c/SE$ gdzie L oznacza straty procentowe, S — liczbę okrętów konwoju, E — liczbę statków konwojujących, c zaś jest stałą; prawo to wprost wskazywało na korzyść dużych konwojów.

Metoda ta więc, zasadnicza w badaniach operacyjnych, polegała na znajdowaniu praw, rządzących przebiegiem jakiejś operacji, w oparciu o zebraną statystykę, i wnioskowaniu z tych praw o sposobie postępowania najwłaściwszym dla osiągnięcia pożądanego celu.

Łatwo teraz możemy zdać sobie sprawę z ogromnych możliwości, jakie otwierają się dla badań operacyjnych na wszystkich odcinkach życia spo-

łecznego, wszędzie, gdzie chodzi o przeprowadzenie jakiejś akcji na większą skalę; wyniki, uzyskane w pierwszej fazie akcji, pozwalają na ustalenie zależności pomiędzy (liczbowo wyrażonym) czynnikami, wchodzącymi w jej skład, a ostatecznymi rezultatami, i tym samym na wybranie takiego dozwolania czynników, aby otrzymać maksimum efektu przy minimalnym wkładzie. Zastosowanie badań operacyjnych będzie się rozciągać i w warunkach pokojowych na trzy zakresy — techniczny, taktyczny i strategiczny i może zapewne przynieść ogromne zmiany i postęp wszędzie tam, gdzie dążymy do poprawy istniejących warunków.

Dla określenia nowej dziedziny badań nad czynnościami człowieka podano szereg definicji; najbardziej przyjęta jest obecnie następująca (C. Kittel): „badania operacyjne są metodą naukową, mającą na celu zapewnienie czynnikom wykonawczym ilościowych podstaw do decyzji”.

Rzecz jasna, że przeprowadzenie badań celem wyprowadzenia takich „ilościowych podstaw” wymaga współpracy całego szeregu specjalistów z różnych gałęzi wiedzy, tych mianowicie, których wynikami posługujemy się przy danej akcji. Badania nad organizacją służby radarowej wymagały uczestnictwa i inżynierów-radiotechników, i fachowców aeronawigacji i lekarzy (dla spraw, związanych z udziałem personelu); podobnie każdy badany problem pokojowy czy wojenny musi być rozwiązywany przy współudziale znawców wszystkich jego aspektów.

W chwili obecnej badania operacyjne przechodzą na „produkcję pokojową”. Przy różnych ministerstwach i urzędach W. Brytanii powstają komórki badawcze, których zadaniem będzie opracowywanie wyników dalszej pracy. Organizuje się jednostki naukowe, które badać będą problem mieszkaniowy: od połowy r. 1947 czynny jest wydział badań operacyjnych przy Urzędzie Zdrowia (*National Health Service*). Metody badań operacyjnych będą też użyte przy opracowywaniu zagadnień komunikacji i transportu, usprawnienia produkcji rolnej, kontroli i planowania produkcji przemysłowej i in. Największych wyników można się oczywiście spodziewać w zakresie przemysłu; stowarzyszenia badawcze podjęły już intensywne prace przygotowawcze do opracowania statystyk i odpowiednie grupy naukowe zostały utworzone.

Badania operacyjne znajdują się w drugiej, najintensywniejszej fazie swego rozwoju. Trudno dziś przewidzieć, jakimi drogami pójdą one w czasie najbliższym i jakie będą następne fazy ich ewolucji; faktem jest, że powstanie tej dziedziny stanowi moment z wielu względów przełomowy. Po raz pierwszy nauka z roli dostarczyciela środków i narzędzi do przeprowadzania zamierzeń ludzkich przeszła do stanowiska kierującego metodą użycia tych narzędzi i pokusiła się o ścisłe opracowanie skutków działalności człowieka dla znalezienia najlepszych metod realizacji jego planów.¹

Juliusz Ulam

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

¹ PILOT PAPERS, December 1947; RESEARCH, t. 1, 1948, nr 8 (tamże literatura); NATURE, t. 161, 1948, nr 4089; DISCOVERY, September 1948; THE ADVANCEMENT OF SCIENCE, t. 5, 1948, nr 18.

ASTRONOMIA W ZSRR *

ROZWÓJ nauki w Rosji jest ściśle związany z założeniem w r. 1725 Akademii Nauk i wejściem do niej wielkiego rosyjskiego uczonego Michała Łomonosowa, który swymi genialnymi naukowymi wizjami wyprzedził na wiele lat naukę światową owych czasów. Łomonosow wykrył — w r. 1761 — istnienie atmosfery na Wenerze, udoskonalili astronomie i geodezyjne przyrządy, a ponadto stworzył teorię budowy komet, odpowiadającą współczesnym poglądom.

Wielkie znaczenie miało dla nauki w Rosji założenie Pułkowskiego Obserwatorium. Zbudowano je w okolicach Petersburga w r. 1839; zaopatrzone w najlepsze narzędzia — m. i. w 15-calowy refraktor, który przez wiele lat był największym narzędziem tego rodzaju w świecie. Główne osiągnięcia tego obserwatorium dotyczą się wyznaczenia najdokładniejszych położень gwiazd czyli ułożenia tzw. katalogów fundamentalnych. Inny klasyczny dział astronomii, w którym Obserwatorium Pułkowskie dokonało wielkich prac — to wykrycie i pomiar wizualnych gwiazd podwójnych. Ponadto Obserwatorium brało znaczny udział w pracach geodezyjnych. W szczególności przechodzący przez nie południk służył w ciągu wielu lat za podstawę i początek rachuby długości geograficznych dla całego państwa rosyjskiego.

Dla wyznaczenia pozycji gwiazd w Pułkowie stosowano oddzielne wyznaczania wartości prostych deklinacji za pomocą dwóch różnych narzędzi. Metoda ta posiada szereg zalet, o których słynny astronom amerykański Simon Newcomb wyraził się, iż pojedyncza obserwacja, dokonana pułkowskim kołem wierzchołkowym dla wyznaczenia deklinacji gwiazd, ma taką samą wartość naukową, jaką ma 20, 30 a nawet 40 obserwacji kołem południkowym, poczynionych w obserwatoriach innych krajów.

W pięćdziesiątą rocznicę swego istnienia Pułkowskie Obserwatorium zostało uzupełnione nowymi przyrządami oraz laboratorium do prac astrofizycznych. W szczególności zainstalowano tam 30-calowy refraktor, największy na świecie w owych czasach. Pionier astrospektroskopii, astronom rosyjski Aristarch Biełopolski, wykonał przy pomocy tego narzędzia szereg doskonałych prac w dziedzinie wyznaczania szybkości radialnych oraz w dziedzinie badań gwiazd spektralno-podwójnych. U schyłku ubiegłego stulecia dyrektorem Obserwatorium został słynny rosyjski astronom, badacz komet, Teodor Bredichin. Stworzona przez niego teoria form kometarnych, rozwinięta ostatnio przez Sergiusza Orłowa, wyjaśnia większą część zjawisk, które obserwujemy na tych zagadkowych ciałach niebieskich.

Od r. 1904 do programu prac Obserwatorium Pułkowskiego zostały włączone także badania ruchów biegunów ziemskich. W tym celu w Azji środkowej, na szerokości $39^{\circ}8'$ założono specjalną stację szerokościową, która weszła do sieci międzynarodowych stacji do badań wahań szerokości.

W r. 1908 otwarto na Południu Rosji na Krymie, Oddział Simejski Obserwatorium Pułkowskiego. Oddział ten w krótkim czasie włączył się swymi

* Przekład prof. Michała Kamieńskiego.

pracami w dziedzinie gwiazd zmiennych, a w szczególności w dziedzinie wykrywania małych planet i komet.

Położenie Obserwatorium Pułkowskiego na północy utrudniało dokładne obserwacje Słońca w zimie oraz obserwacje gwiazd na południe od równika. W celu dokonywania tych obserwacji założony został Oddział Obserwatorium w M'kołajowie, na brzegu Morza Czarnego.

Drugie z kolei Obserwatorium istnieje w Moskwie. Tutaj rozwinęły się obserwacje zmierzające do wykrycia i badania gwiazd zmiennych. Obserwatoria Uniwersyteckie w Kazaniu, w Charkowie, w Kijowie i w Odessie służyły nie tylko celom dydaktycznym: prowadziły one bardzo cenne prace naukowe. Obserwatorium w Kazaniu wzięło udział w ułożeniu Międzynarodowego Katalogu Gwiazd, zainicjowanego przez Towarzystwo Astronomiczne. Rewolucja Socjalistyczna spowodowała olbrzymie zmiany w całym układzie życia rosyjskiego, a tak samo i w pracy naukowej. W ciągu 30 lat po rewolucji socjalistycznej astronomia radziecka, zarówno jak i cała radziecka nauka — osiągnęły bardzo poważne wyniki. Przeniknięcie zasady planowości do prac naukowych spowodowało, iż przed ich rozpoczęciem są ściśle sprecyzowane zadania, środki oraz terminy. Wykonywanie zaś prac jest należycie kontrolowane. Kolektywność prac zwiększyła się w znacznym stopniu. Gdy poprzednio oddzielni uczeni pracowali nad naukowymi zadaniami astronomicznymi, obecnie nad ważniejszymi naukowymi problemami pracują już całe zespoły i to nie tylko zespoły poszczególnych instytucji, lecz nawet kilka obserwatoriów lub instytutów. Taka korelacja prac mogła dojść do skutku dzięki poważnemu zwiększeniu ilości astronomów w ZSSR.

W ciągu lat rewolucji zwiększyła się w ZSRR ilość naukowych instytucji, posiadających określone cechy oraz wytknięte tematy prac. Powstał Instytut Astronomiczny (obecnie — Instytut Astronomii Teoretycznej Akademii Nauk ZSSR.) w Leningradzie. Został utworzony Instytut Astronomiczny im. Sternberga w Moskwie. Zbudowano nowe obserwatorium górskie w Abastumaniu na Kaukazie. Zorganizowano obserwatoria astronomiczne w Krywanu oraz Stalingradzie, obserwatorium grawimetryczne w Połtawie, stację szerokościową w Kitabie. Wydzielono — jako wielkie samodzielne jednostki — Obserwatorium Uniwersytetu Leningradzkiego oraz Obserwatorium im. Engelhardta pod Kazaniem. Ponadto pewne obserwatoria już istniejące uzupełniły swe zaopatrzenie. Rząd radziecki nie żałował środków na rozwój rodzimej astronomii, troszczył się o nowe kadry astronomów, udzielając im środków potrzebnych do owocnej pracy.

Oto niektóre gałęzie astronomii, w których przodują astronomowie radzieccy. Jest to przede wszystkim domena badań gwiazd zmiennych. W r. 1946 Międzynarodowa Unia Astronomiczna zdecydowała przekazać tę dziedzinę Moskwie, mianowicie Radzie Astronomicznej Akademii Nauk ZSRR. oraz Instytutowi Astronomicznemu im. Sternberga. Analogiczna decyzja była powzięta także w sprawie badań ruchu małych planet; przekazano je Instytutowi Astronomii Teoretycznej w Leningradzie.

Istotnych badań dokonano w dziedzinie kosmogonii. Mikołaj Parijski

udowodnił, iż przy wzajemnym zbliżeniu się dwóch gwiazd strumienie materii, wyrwane z ich wnętrza na skutek wzajemnej grawitacji nie mogą utworzyć planet o orbitach, które przypominałyby choć trochę orbity Jowisza lub Saturna. Oderwane masy muszą bądź upaść z powrotem na gwiazdę, bądź unieść się w przestrzeń. W ten sposób została ostatecznie obalona hipoteza Jeansa o pochodzeniu układu planetarnego, która jeszcze niedawno cieszyła się ogólnym uznaniem.

Bardzo ciekawe są poglądy Bazylego Fesenkowa na powstawanie planet. Twierdzi on, iż rozwiązanie tego zagadnienia leży nie w mechanicznym wzajemnym oddziaływaniu gwiazd, lecz w procesach fizycznych, w reakcjach jądrowych, które zachodzą w głębi Słońca. W ostatnich latach drugi uczonej radziecki, Otto Schmidt, opracował hipotezę meteorytową, która z nadzwyczajną dokładnością wyjaśnia wiele z istniejących matematycznych zależności w budowie układu planetarnego.

Z wielkim powodzeniem i ciekawymi wynikami obserwowali astronomowie radzieccy całkowite zaćmienia słoneczne (poczynając od r. 1927). Rozległa organizacja tych obserwacji nie znajduje precedensu w dziejach nauki. Wystarczy zaznaczyć, że dla obserwacji zaćmienia w r. 1936 zorganizowano ponad 20 ekspedycji naukowych, które ulokowały się wzdłuż pasa zaćmienia całkowitego na przestrzeni ponad 7000 km od Morza Czarnego do Dalekiego Wschodu.

Inwazja Niemiec faszystowskich wyrządziła znaczne szkody astronomii radzieckiej. Obserwatorium Pułkowskie w czasie blokady Leningradu znajdowało się pod nieustannym ostrzałem artylerii i bombardowaniem z powietrza. Niemcy dążyli do starcia z powierzchnią ziemi tej jedynej w swym rodzaju instytucji naukowej. Główne narzędzia astronomiczne i część biblioteki — m. i. rękopisy Keplera — zostały zawczasu wywiezione do bezpiecznych miejsc, lecz mechanizmy i wieża wielkiego i 15-calowego refraktora, nowy teleskop słoneczny wykonany przez Ponomarewa oraz wszystkie gmachy obserwatorium zostały przez Niemców zniszczone.

Nie lepszy los spotkał obserwatorium w Simeisie. W czasie okupacji Krymu Niemcy wywieźli 40-calowy reflektor, wysyłając go do Poczdamu, dokąd przybył w postaci złomu metalowego. Cofając się, Niemcy podpalili gmach obserwatorium i nie pozwolili mieszkańcom na gaszenie pożaru.

Inne obserwatoria w miastach, okupowanych przez Niemców, tak samo ucierpiały w większym lub mniejszym stopniu. Jeszcze przed ukończeniem wojny, rząd radziecki powziął decyzję odbudowy zniszczonych obserwatoriów w Pułkowie i w Simeisie. Obserwatorium Pułkowskie buduje się na starym miejscu; gmach główny zostanie zrekonstruowany w poprzedniej postaci. Obserwatorium będzie znacznie rozszerzone i uzupełnione nowymi nabytkami. Tak samo jak poprzednio, charakter prac tego obserwatorium pozostanie w zasadzie astrometryczny, lecz z zastosowaniem najnowszych ulepszeń. W szczególności będzie obszernie wykorzystana metoda automatycznej rejestracji przebiegu gwiazd za pomocą fotokomórki, opracowana przez radzieckiego astronoma Mikołaja Pawłowa.

Na Krymie rozpoczęto budowę wielkiego Obserwatorium Astrofizycznego, które będzie zaopatrzone w potężny reflektor. W Armenii, na południowym stoku góry Alagez, jest w budowie drugie obserwatorium, przeznaczone dla prac w dziedzinie astronomii gwiazdowej i budowy galaktyki. Będzie tutaj ustawiony teleskop o średnicy jednego metra. W górach nad stolicą Kazachstanu Alma-Ata, jest w stadium organizacji Obserwatorium Słoneczne. Wreszcie Ukraińska Akademia Nauk buduje w pobliżu Kijowa Obserwatorium badań astronomicznych. Jednocześnie będą rekonstruowane obserwatoria uniwersyteckie w Moskwie, Kijowie, Charkowie i Odessie.

W ten sposób szkody, wyrządzone przez wojnę astronomii radzieckiej będą w najbliższej przyszłości nie tylko zlikwidowane, lecz zaopatrzenie obserwatoriów podniesie się na wyższy poziom. Poważną rolę odegrają przyrządy o nowym układzie optycznym, wynalezione podczas ciężkich lat wojennych przez Dymitra Kąkutowa. Jego teleskopy łączą w sobie wszystkie zalety przyrządów, zajmujących niedużo miejsca, służących do różnych celów, niewyrotnych a jednocześnie o prostej konstrukcji.

W tym krótkim szkicu mogliśmy tylko przelotnie wspomnieć o niektórych wybitnych osiągnięciach astronomii radzieckiej, dać ogólny zarys jej stanu obecnego oraz możliwości rozwoju.

Aleksander Michajłow

RADA ASTRONOMICZNA AKADEMII NAUK Z.S.R.R.

DZIAŁALNOŚĆ TOWARZYSTWA STUDIÓW IRAŃSKICH W TEHERANIE (1942—1945) I INSTYTUTU POLSKIEGO W BEJRUCIE (1945—1947)

NA SKUTEK działań wojennych około 30 tysięcy cywilnej ludności polskiej znalazło się w Persji. Było to wczesną jesienią 1942 r. Ludność ta na przeciąg niemal trzech lat została rozmieszczona po większych miastach Persji. Największe skupisko wysiedleńców polskich powstało w stolicy tego kraju — Teheranie.

Znalazła się tutaj grupa profesorów i docentów polskich szkół akademickich. Byli to: Stanisław Kościakowski, Czesław Czarnocki, Stanisław Świaniewicz i Wiktor Sukiennicki — profesorowie Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, Zygmunt Kiemensiewicz — prof. Politechniki Lwowskiej i Stanisław Zaremba — docent Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Samorzutnie zrodziła się myśl założenia towarzystwa celem kontynuowania pracy naukowej. Nadarzyła się bowiem wprost wyjątkowa sposobność bliższego poznania egzotycznego kraju i ludzi, z którymi przez szereg wieków utrzymywaliśmy stosunki handlowe, polityczne i kulturalne. Po raz pierwszy w dziejach znalazła się w Persji tak liczna grupa Polaków. W październiku 1942 r. powstało więc Towarzystwo Studiów Irańskich (TSI), które postawiło sobie za cel: 1) pogłębienie wiadomości o Persji i Persach, 2) rozpowszechnianie tych wiadomości wśród wysiedleńców przy pomocy publicznych odczytów oraz 3) propagandę nauki i kultury polskiej wśród społeczeństwa perskiego. Do współpracy zaproszono również wykładowców perskich, przeważnie spo-

między profesorów Uniwersytetu Teherańskiego. Byli to m. in. Sa'ïd Nafisi — profesor literatury, H. Bayani — prof. historii i dr Mehdi Bahrami — prof. archeologii. Cykl odczytów przeznaczonych dla wszystkich Polaków w Teheranie odbywał się w ramach działalności tzw. Polsko-Irańskiego Uniwersytetu Ludowego (PIUL). Wykłady objęły szeroką skalę zagadnień z dziedziny geografii Persji, historii, etnografii, archeologii, polityki, ekonomii, prawa, języka i literatury perskiej, religii, sztuki, obyczajowości dawnej i obecnej Persji, medycyny i in.

Wszystkimi sprawami TSI kierował zarząd, początkowo w składzie następującym: Stanisław Kościółkowski — prezes, Jakub Hoffman, Zygmunt Krzysztoporski, Wiktor Sukienicki i Stanisław Zaremba — członkowie oraz Bronisław Minc — sekretarz. Po wyjeździe tego ostatniego, stanowisko sekretarza naukowego objął autor antykułu. Kasą Towarzystwa przez cały czas zarządzała Melania Golaszewska. Sprawami naukowymi zajmowała się Rada Naukowa z dość często — na skutek wyjazdów — zmieniającym się składem osobowym.

Prace naukowe TSI zostały celowo rozłożone na kilka sekcji, z których stosunkowo największą ruchliwość i najlepsze wyniki pracy wykazały sekcja historyczna i prawnicza. Pierwsza z nich, pod kierunkiem prof. St. Kościółkowskiego, zorganizowała m. in. seminarium metodologiczno-bibliograficzne dla osób specjalizujących się w historii. Pracowały tutaj głównie stypendystki Stowarzyszenia Kobiet z Wyższym Wykształceniem. Druga z wymienionych sekcji, pod kierownictwem dr Wiktora Turka, zajmowała się zagadnieniami prawa irańskiego i — ubocznie — tendencjami rozwojowymi prawa polskiego. Sekcja ekonomiczna badała zagadnienia ekonomiczne współczesnego Iranu, zwłaszcza problemy tyjące nafty perskiej, handlu polsko-perskiego itp. Wreszcie sekcja lekarska, działająca głównie na terenie polskiego szpitala cywilnego, dała szereg referatów dla lekarzy perskich i polskich, głównie na temat rozpoznawania i leczenia chorób tropikalnych.

Przez cały czas trwania Towarzystwa czynna była pracownia naukowa z utworzonym na miejscu i szybko powiększającym się księgozbiorem.

Bardzo żywa działalność panowała w dziedzinie kulturalnego zbliżenia polsko-perskiego. Najwymowniejszym tego przykładem była wymiana wykładów. W Towarzystwie Studiów Irańskich wykładali profesorem Uniwersytetu Teherańskiego, zaś polscy naukowcy na wyższych uczelniach teherańskich. Wymieniamy tu tylko odczyt Stanisława Kościółkowskiego pt *L'Iran et la Pologne à travers les siècles* oraz odczyty St. Zaremby pt. *Sur les intégrales premières des systèmes d'équations différentielles* i *Souvenirs académiques*. Odczyty te zostały wygłoszone w Wyższej Szkole Normalnej (*Dadysz Serai Ali*), stanowiącej wydział literatury Uniwersytetu Teherańskiego.

Nie mniej ożywiona działalność panowała na polu propagandy polskich osiągnięć naukowo-kulturalnych przy pomocy prasy perskiej. W przeciągu trzech lat członkowie Towarzystwa umieszcili w gazetach i czasopismach teherańskich co najmniej kilkadziesiąt artykułów. Dużo było oczywiście tematów związanych z życiem Polaków w okupowanym przez Niemcy hitlerowskie kraju i na przymusowej emigracji. Artykuły te ukazywały się w czasopismach per-

skich, wydawanych w języku perskim, ormiańskim, francuskim i angielskim. Artykuły i wzmianki dotyczące Polski i Polaków, zamieszczone w prasie przez Persów, osiągnęły imponującą cyfrę kilkuset. Do zakresu propagandy kulturalnej należą też odczyty podpisanego, wygłoszone w języku perskim przed mikrofonem radiostacji teherańskiej.

Inną stroną działalności Towarzystwa Studiów Irańskich były wycieczki naukowo-krajoznawcze po Persji, pod przewodnictwem naukowców perskich. W czasie Zielonych Świąt w r. 1943 urządziło Towarzystwo wycieczkę do słynnych ruin Key'u (starożytne Raghes) pod Teheranem i do odległego o 43 km od stolicy Weraminu. Wycieczkę prowadzili archeolodzy perscy dr Bahrami i Hesamoddin Kamyar. W październiku tego samego roku zwiedzono ruiny starożytnych stolic achaimenijskich Pasargadę i Persepolis. Przy tej sposobności zapoznano się z historycznymi miejscowościami takimi jak Kum, Kaszan, Fin, Natanz, Isfahan, Abade i Sziraz. W Isfahanie przypadkowo odkryto nieznany dotychczas nagrobek Teodora Miranowicza, posła króla Jana III do Persji, zmarłego tutaj w r. 1686. Ta pierwsza wycieczka zespołu polskich naukowców do Persopolis trwała dwa tygodnie.

Towarzystwo Studiów Irańskich zainicjowało też własną akcję wydawniczą. Celem utrwalenia zdobyczy naukowo-informacyjnych dotyczących Persji przystąpiono do wydawania drukiem rocznika pt. *STUDIA IRAŃSKIE*. Pierwszy tom ukazał się w maju r. 1943. Poziom publikacji, obliczony na przeciętnego wysiedleńca-Polaka, był siłą rzeczy niewysoki i przystępny. Na trudności techniczne, w postaci braku czcionek polskich w drukarniach perskich i cenzorów znających język polski, przyniknęło oczy. Redakcją *STUDIÓW IRAŃSKICH* kierował przez cały czas Stanisław Kościółkowski.

8 sierpnia 1943 r. TSI wydało drukiem pracę St. Kościółkowskiego pt. *L'Iran et la Pologne à travers les siècles* (s. 58). Podstawą pracy był wspomniany odczyt wygłoszony na U.T. Jest to ciekawy przegląd politycznych i kulturalnych stosunków między obu krajami, od końca w XV do r. 1943.

Tuziemą pozycję wydawniczą TSI stanowił II tom *STUDIÓW IRAŃSKICH* (Teheran, 1944, s. 160), zawierający m. in. cztery wykłady prof. Said Nafisi'ego o literaturze perskiej oraz pracę bibliograficzno-informacyjną *Iranoznawstwo i iranologia S. Kościółkowskiego*. Na wiosnę 1945 r. ukazał się III tom (a zarazem ostatni) rocznika o 294 stronach. Tem ten świadczy o stale wzrastającym poziomie i objętości wydawnictwa. Mamy tu popularno-naukową pracę F. Machalskiego pt. *Język perski*, W. Świątkowskiego, *Studia nad dawną obyczajowością Iranu*, H. Goblota (Francuza znającego język polski), *Zwyczaj i obyczaje współczesnego Iranu*, Marii Gerstman, *Stanowisko kobiety perskiej w ostatnich 50 latach*, Stefani Niekrasowej *Muzykę perską*, wierszowany przekład pt. *Spotkanie Zala z Rudabe* — fragment z *Szachname Firdousiego* — F. Machalskiego, wreszcie Melanii Gołaszewskiej i Stanisława Kościółkowskiego *Polonica bibliograficzne irańskie z lat 1942—1943—1944*. Bibliografia ta, zawierająca 203 pozycje, obejmuje całokształt działalności wydawniczej wysiedleńców polskich w Persji.

Na szczególną uwagę zasługuje jeszcze jedno wydawnictwo TSI, a miano-

wicie książka informacyjna o Polsce, w języku perskim: *Lachestan* (Teheran 1944, Ss. 162). Dwubarwną okładkę w kolorach narodowych polskich z symboliczną postacią kobiety-zniewianki wykonał artysta malarz B. Baake.

Przez cały czas istnienia Towarzystwa — ściśle do kwietnia r. 1945 — prezesem i zasłużonym organizatorem był Stanisław Kościółkowski. Po jego wyjeździe do Bejrutu zmniejszonym Towarzystwem kierował autor niniejszego sprawozdania. Z końcem grudnia 1945 r. na skutek ostatecznej likwidacji polskich obozów cywilnych w Persji Towarzystwo Studiów Irańskich zakończyło swą działalność w Teheranie. Przez trzy lata z górą było ono ośrodkiem ruchu umysłowego polskich wysiedleńców w Persji i jakby ambasadą naszej myśli kulturalnej. O ile dorobek naukowy w ścisłym znaczeniu słowa nie był duży, to zasługi na polu zbliżenia kulturalnego persko-polskiego są niepoślednie i weszły już do historii.

Nadzwyczaj cenną zdobyczą dla przyszłej iranistyki w oswobodzonej Polsce miała być bogata biblioteka iranoznawcza, obejmująca około 1 000 książek, gromadzona pilnie przez TSI przez cały czas jego trwania w stolicy Persji. Między wschodnimi wydawnictwami arcydzieł literatury perskiej znajdują się cenne druki litograficzne, przeważnie z początku XIX w., dalej nowoczesną techniką drukowane dzieła klasyków perskich, prawie w komplecie. W dziale tym jest bardzo licznie reprezentowana poezja i beletrystyka Persji współczesnej. Na specjalną uwagę zasługuje zbiór nowoczesnych powieści i nowel perskich, reprezentujących dział literatury perskiej bardzo mało dotychczas zbadany przez iranistykę europejską i stanowczo niedoceniony. Również bardzo cennymi są w tej bibliotece komplety czasopism naukowo-literackich, takich jak *BAHAR* (WIOSNA), *MIHR* (MIŁOŚĆ) i *ARMAGHAN* (PODARUNEK), będące rzadkością bibliograficzną nawet na perskim rynku księgarskim. Biblioteka została w całości przewieziona do Libanu i obecnie stanowi własność Instytutu Polskiego w Bejrucie.

Polski Instytut Studiów Bliskiego Wschodu w jaki przerodziło się na gruncie Libanu Tow. Studiów Irańskich w kwietniu 194 r., miał początkowo analogiczne cele ze swym poprzednikiem teherańskim. Miał mianowicie łączyć Syrię z Libanem i Palestynę oraz informować o swych osiągnięciach naszych wysiedleńców, chwilowo przebywających w tych krajach. Niebawem jednak rozszerzył ramy swej działalności przyjmując ostateczną nazwę Instytutu Polskiego, na wzór Polskiego Instytutu Naukowego w Nowym Jorku, i stając się później jego filią. Zarząd Instytutu Polskiego w Bejrucie ukonstytuował się następująco: Stanisław Kościółkowski — dyrektor, Leon Czosnowski, ks. Emil Kantak, F. Machalski, Antoni Markowski, prof. Akad. Sztuk Pięknych w Bejrucie, Edward Romanowski, prof. Uniwersytetu Amerykańskiego w Bejrucie, Wincenty Samolewicz i Stanisław Zaremba — członkowie.

Podstawą prac Instytutu Polska stała się znowu praca naukowa, mająca do dyspozycji czytelników stale powiększający się księgozbiór, oraz wykłady publiczne o charakterze naukowym i popularnonaukowym. Nowym instrumentem pracy IP stało się Studium Polonistyczne o charakterze szkoły typu akademickiego, powołane do życia w październiku 1946 r. Studium to, zorganizowane w oparciu o Uniwersytet Amerykański w Bejrucie.

miało służyć kształceniu nowych nauczycieli polonistów i historyków spośród młodzieży co rok opuszczającej polskie szkoły średnie, zorganizowane na obczyźnie. W chwili obecnej Studium Polonistyczne ma za sobą ukończone dwa lata. Ilość naszej młodzieży, studiującej zarówno w Instytucie Polskim, jak i na francuskim i amerykańskim uniwersytecie w Bejrucie, zmalała do minimum na skutek licznych wyjazdów do kraju albo do Anglii na dalsze studia.

Nie zaniedbywał w tym czasie Instytut Polski studiów wschodoznawczych, utrzymując sekcję orientalistyczną. Sekcja zaś ekonomiczna zajmowała się zagadnieniami ekonomicznymi, dotyczącymi Polski i Libanu.

Nawiązując do tradycji STUDIÓW IRAŃSKICH przystąpił Instytut Polski do druku TEKI BEJRUCKIEJ, której tom I zawierać będzie częściowo jeszcze materiały „perskie”, a częściowo dotyczące już Libanu i sąsiednich krajów. Druk TEKI BEJRUCKIEJ, członkami polskimi, wykonuje *Imprimerie Catholique* Uniwersytetu św. Józefa w Bejrucie.

Na czele publikacji IP znalazła się wydrukowana nieco wcześniej broszurka Stanisława Kościakowskiego, zawierająca szkic biograficzny Ks. Maksymiliana Rylły, T.J. 1802—1848 (Bejrut 1946, s. 30), naszego rodaka i właściwego założyciela Uniwersytetu św. Józefa. Piękną pozycję na koncie wydawniczym IP stanowi książka informacyjna *Polska dawniej i dziś* w języku arabskim (*Bulunoya beyn al-madi wolhadyr*, Bejrut 1947, s. 225). Piękna literatura arabszczyzna tłumacza Józefa Asład Daghera, dyrektora Biblioteki Narodowej w Bejrucie, estetyczna szata zewnętrzna oraz liczne ilustracje w tekście zapewniły książce podobno duże powodzenie wśród Libańczyków. Układ treści jest zasadniczo ten sam, co w wersji polskiej, lecz znacznie rozszerzony, a treść starannie przejrzana.

Należy się w końcu wspomnieć o arabskim przekładzie fragmentów *Ksiąg pielgrzymstwa polskiego* Adama Mickiewicza, również w przekładzie J.A. Daghera, wydrukowanemu w Bejruckim czasopiśmie literackim AL-ADIB (LITERAT) na wiosnę 1947 r.

Na konto prac z członków IP zaliczymy jeszcze *Mały przewodnik po Bejrucie*, wydany bezimiennie przez S. Kościakowskiego (Jerozolima 1946, s. 68) i *Słowniczek najpotrzebniejszych wyrazów i zwrotów arabskich w wymowie libańskiej*, wydany również bezimiennie przez o. Peregryna Malinowskiego, O.F.M. (Jerozolima 1946, s. 29). Drobna ta na pozór (sposobem litograficznym wydana) praca może oddać pewne usługi badaczom libańskiego narzecza w języku arabskim. Przewodnik zaś po Bejrucie, zawierający m. in. informacje o rozmieszczeniu Polaków w Libanie i o polskich instytucjach w stolicy Libanu, będzie też kiedyś przewodnikiem dla historyka naszej emigracji w latach drugiej wojny światowej.

Do rzędu prac propagandowo-kulturalnych Instytutu Polskiego w Bejrucie należy także wmurowanie tablicy pamiątkowej w klasztorze pod wezwaniem św. Antoniego (*Mar Tanios*) w Beit Chasz Bau pod Ghazirem, gdzie w r. 1837 mieszkał przez kilka tygodni Juliusz Słowacki. Tablica nosi następujący napis

w języku arabskim, polskim i francuskim: „W tym klasztorze Juliusz Słowacki przebywał w r. 1837 i tworzył *Anhellego*”.

Tak w bardzo ogólnych zarysach przedstawia się działalność naukowo-kulturalna zespołu polskich naukowców i intelektualistów, których złe losy wojny zapędziły do krajów muzułmańskiego Wschodu. Jest ona jeszcze jednym z licznych dowodów na niezmiśnięalność ducha narodu.¹

Franciszek Machalski

EY TOM

THE SOCIETY FOR FREEDOM IN SCIENCE

W ROKU 1940 zawiązała się w Anglii grupa trzydziestu uczonych stanowiąca jądro Towarzystwa Obrony Wolności Nauki. Członków Towarzystwa, których jest dziś około 500, łączy przekonanie o konieczności walki z trzema tezami ich zdaniem błędnymi i szkodliwymi, a stanowiącymi podstawę organizacji nauki współczesnej: „1. Nauka zawdzięcza swe powstanie wysiłkom zmierzającym do zaspokojenia potrzeb materialnych i pragnień zwykłego ludzkiego życia (*desires of ordinary human life*), 2. Uzasadnionym celem nauki jest coraz pełniejsze zaspokajanie tych potrzeb materialnych i pragnień, 3. Naukowcy nie mogą swobodnie wybierać sobie swych przedmiotów badań, ale muszą być w taki sposób poddani planowaniu centralnemu, by ich praca służyła przede wszystkim zaspokojeniu materialnych potrzeb i pragnień człowieka”. W maju i czerwcu 1941 roku Towarzystwo ustaliło pięć tez programowych w następującym brzmieniu:

1) Wzrost wiedzy przez wszelkie badania naukowe oraz utrzymanie i szerzenie kultury naukowej mają niezależną i głęboką wartość dla człowieka.

2) Nauka może kwitnąć i przynosić społeczeństwu maksimum kulturalnych i praktycznych korzyści tylko wówczas, gdy się prowadzi badania w atmosferze wolności.

3) Życie naukowe powinno być autonomiczne i nie podległe zewnętrznej kontroli w mianowaniu personelu lub w przyznawaniu funduszy przeznaczanych przez społeczeństwo na naukę.

4) Warunki mianowania badaczy naukowych na uniwersytetach powinny im dawać swobodę wyboru zagadnień w ramach ich specjalności i pracy jednostkowej lub zespołowej zależnie od upodobania. Kontrolowana praca zespołowa, konieczna w pewnych dziedzinach, jest niewłaściwa w innych. Pewni ludzie pracują najlepiej pojedynczo, inni w zespołach, toteż i jedni i drudzy powinni mieć pole do działania.

5) Uczeni w krajach, w których nie ma dyktatury, powinni współpracować dla utrzymania wolności koniecznej do wydajnej pracy oraz dopomagać swym

¹ Szkic powyższy nie obejmuje działalności naukowo-kulturalnej emigracji polskiej w Palestynie, gdzie w latach drugiej wojny światowej kwitnął bardzo żywy ruch umysłowy i wydawniczy. Spodziewać się należy, iż niebawem napisze o tym ktoś bardziej w tej sprawie od autora niniejszego sprawozdania kompetentny

kolegom uczonymi we wszystkich częściach świata w utrzymaniu lub zapewnieniu tej wolności”.

Członkowie Towarzystwa (które zresztą nie posiada formalnej organizacji, a stanowi jedynie luźny zespół osób solidaryzujących się z pięcioma programowymi tezami) uważają wystąpienie delegacji radzieckiej na międzynarodowym kongresie historii nauki w Londynie w 1931 roku za moment przełomowy, który zadecydował o przyjęciu się na gruncie angielskim nowego społecznego ujmowania nauki. Towarzystwo ma na celu organizowanie opinii w obronie wolności nauki, a działalność jego polega na publicznych wystąpieniach członków i publikacjach propagandowych, takich jak na przykład seria okazjonalnych pamfletów.¹ Autorzy pamfletów bronią nauki czystszej, występują przeciw planowaniu i utylitaryzmowi w nauce, sprzeciwiają się społecznym dążeniom *British Association for the Advancement of Science* i Związku Pracowników Naukowych. Znana książka J. D. Bernala *The Social Function of Science* (1939) stanowi ich zdaniem najpotężniejsze uderzenie w wolność nauki. Stąd tytuł artykułu jednego z twórców Towarzystwa, J.R. Bakera, *Counterblast to Bernalism*, który ukazał się w jednym z lipcowych numerów *NEW STATESMAN AND NATION* w 1939 roku. Przywódcy Towarzystwa starają się zmobilizować do swej akcji różne ośrodki naukowe i społeczne, zaznaczając jednak, że nie reprezentują żadnego określonego kierunku politycznego.

Nigdy nie byliśmy w ŻYCIU NAUKI zwolennikami upraszczania zagadnień. Dlatego możemy spokojnie stwierdzić, że wystąpieniom Towarzystwa nie można całkiem odmówić słuszności i że troska o poszanowanie indywidualności uczonego oraz swobody jego badań i twórczości jest na ogół zrozumiała. Ale trudno nie podnieść zasadniczego zastrzeżenia przeciwko ogólnemu kierunkowi, który swym wydawnictwom nadaje *Society for Freedom in Science*, jak i przeciw istnieniu specjalnego stowarzyszenia, które jako wyłączny cel i sens swego istnienia wybiera walkę z programem społecznej funkcji nauki. Że o to chodzi w gruncie rzeczy, o tym mówią cytowane na wstępie tezy, zamieszczone w osobnej broszurze *The Objects of the Society for Freedom in Science*, spośród zaś pamfletów Towarzystwa najwyraźniej to ujawnia pierwsza z broszur, pióra F.S. Taylora, kustosa Muzeum Historii Nauki w Oksfordzie. „Jesteśmy wolnymi ludźmi — oświadcza Taylor — nie zaś niewolnikami społeczeństwa, i nikt na ziemi nie ma prawa dyktować nam tego, co mamy robić, dopóki szanujemy prawa naszych sąsiadów i wypełniamy nasze względem nich obowiązki. Przypuszczam, że większość uczonych zarówno dzisiaj, jak w przeszłości, *implicite*, jeśli nie *explicite*, wierzyła i wierzy w to, że dążenie do wiedzy stanowi funkcję wyższego rzędu niż troska o po-

¹ SOCIETY FOR FREEDOM IN SCIENCE. Occasional Pamphlets. 1945—1947. No. 1. F.S. Taylor: Is the Progress of Science controlled by the Material Wants of Man? S. 15. No. 2. M. Polanyi: Rights and Duties of Science. S. 18. No. 3. W. Wea, ver: Free Science. S. 4. No. 4. M. Polanyi: The Planning of Science. S. 14. No. 5. N.S. Hubbard: The Future of Science and Technology. S. 15. No. 6. M. Polanyi: The Foundations of Academic Freedom. S. 18. No. 7. J. Peiseneer: Science pure et Science appliquée, à la Lumière de l'Histoire des Sciences. S. 9.

myślność ogółu: gdyż nauka czysta winna — i zazwyczaj to czyni — przekraczać granice epoki i społeczeństw..." (str. 14).

Wydaje się nam, że słuszność leży po stronie tych, którzy twierdzą, że jednak dąbałość o „zwykłe ludzkie życie", o potrzeby człowieka i o przyszłość świata stanowi kardynalny obowiązek uczonego. Zwłaszcza dziś, gdy miliony ludzi chorują i głodują, gdy nauka i technika służą nie tyle dobru ludzkości ile wyzyskowi i wojnie, gdy pokój świata jest tak bardzo zagrożony. Wydaje się nam również, że głoszone przez Taylora „poszanowanie praw naszych sąsiadów i wypełnianie naszych względem nich obowiązków" jest w ustroju liberalno-kapitalistycznym zwykłym frazesem. Nie sądzimy wreszcie, aby rozumne planowanie w nauce i życiu groziło czym wolności ludzkiej. Wprost przeciwnie — wierzymy, że właśnie naukowe planowanie całokształtu życia jest koniecznym warunkiem uczynienia człowieka naprawdę wolnym.

bl

Naukowiec przeglad prasy zagranicznej

Przegląd poniższy ułożony jest działowo (bez odsyłaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie pierwszy kwartał roku 1946 oraz niektóre uzupełnienia wstecz.

Aby uniknąć powtarzania w każdym numerze wszystkich tytułów czasopism z oznaczeniem tomu (przełączniło ponad 50 czasopism), zastosowano system skrótów, który pozwala na łatwe rozpoznanie nazwy czasopisma; cyfra tuśta po nazwie oznacza numer tomu, cyfra zwykła po przecinku numer zeszytu czasopisma. Dla czasopism, które stosują ciągłą numerację zeszytów, opuszczono numer tomu, nie podając po przecinku słowa „nr", jeśli liczba przekracza 20 (np. *Endeavour*, 22 lub *Nature*, 4088). Ze względów technicznych opuszczono rok wydania i paginację cyklowanych artykułów.

Pewne przesunięcia w systematyce działów mają na celu lepsze i przejrzystsze ujęcie materiału oraz nadanie tej samej formy systematycznej przeglądowi krajowemu i zagranicznemu.

Redakcja zwraca uwagę Czytelników na możliwość przeczytania w bibliotece Konwersatorium Naukowiec wszystkich wymienionych poniżej artykułów.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

AUS DER TAETIGKEIT des VSS. Schweiz. Hochsch. Ztg. 21, 1—2. Działalność szwajcarskiego związku studenckiego.

DISCUSSION on student health. *Communication*, nr 8. Dyskusja na sesji zebrania wal-

nego IAUPL (Intern. Ass. of Univ. Prof. and Lect., Bruksela, 1947), powzięta rezolucja. Streszczenia referatów (A. Dognon — uniwersytety francuskie, A. Govaerts — uniwersytety belgijskie, L. Brul — program prewencyjny na przyszłość) z cyframi.

MACHEBOEUF. Le Paris Université-Club (P.U.C.). *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Historia klubu (sportowego) od 1905, osiągnięcia sportowe i naukowe niektórych jego członków.

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Zagadnienia organizacyjne i techniczne

DITMAS E.M.R. Co-ordination of information. A survey of schemes put forward in the last fifty years. *Journ. Docum.* 3, 4. Obszerne omówienie projektów przede wszystkim brytyjskich.

IMPORTS of scientific and technical books. *Nature*, 4081. Ograniczenia w sprowadzaniu książek do W. Brytanii (dewizowe); obok innych niekorzystnych stron tej sprawy, największe straty nauki i techniki pochodzą z opóźnienia informacji naukowej.

LANGELAR O. Rapport inzake de terminologie op het gebied der documentreproductie. *Docum. Reprod.* 1, 2. Nomenklatura (holenderska) dotycząca reprodukcji dokumentów.

PUBLICATION AND CLASSIFICATION of scientific knowledge. *Scient. Worker* 3, 1. Streszczenie dyskusji poświęconej publikowaniu prac naukowych i ich klasyfikacji i rozpowszechnianiu (bliższe szczegóły w *Zycciu Nauki* 5, 1948, str. 417).

SCHOONEVELD F.M. van. Overlikken of atencien versus lichtdrukken of fotocopyeren. *Docum. Reprod.* 1, 1. Przepisywanie i powielanie z matrycy a fotokopia; wysoki koszt pierwszego sposobu warstwa przez konieczność korekty matrycy.

URQUHART D.S. The distribution and use of scientific and technical information. *Journ. Docum.* 3, 4. Analiza statystyczna materiału z paraset kwestionariuszy wysłanych przez Science Library swym czytelnikom.

Bibliografia i przeglądy

ABRAMS Ray H. Suggested readings in organized religion. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 256. Około 160 pozycji amerykańskiej literatury religijologicznej.

DOCUMENTATION. *Docum. Reprod.* 1, 1. Wyjątki z bibliografii fotograficzno-technicznej Kodaka. Dalszy ciąg w nrze 2; w nrze 3 bibliografia rozumowana z różnych źródeł.

FERRIS Lorna, TAYLOR Kanardy, and PERRY J.W. Bibliography on the use of punched cards. *Journ. Docum.* 3, 4. Około 170 pozycji bibliografii (przeważnie rozumowanej) zastosowań dziurkowanych kart katalogowych.

LISTE des doctorats d'État du 14 décembre 1946 au 12 juillet 1947. Liste des doctorats d'Université du 8 novembre 1946 au 12 juillet 1947. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Bibliografia prac doktorskich (63 pozycje). Dalej w nrze streszczenia kilku prac.

LISTE des sujets de thèses déposés à la Faculté des Lettres pendant les années 1940 à 1944 (thèses non encore soutenues). *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Bibliografia prac doktorskich z lat ubiegłych (ok. 360 pozycji).

QUARTERLY DOCUMENTATION SURVEY. *Journ. Docum.* 3, 4. Rozumowana bibliografia poświęcona bibliotekom, bibliotekarstwu i dziedzinom pokrewnym.

RELEASE of information on atomic energy. *Nature*, 4082. 23 tytuły dalszych prac brytyjskich, zwolnionych z przymusu tajności.

HISTORIA NAUKI

Nauka i poszczególne dyscypliny

Ogólne

MIELI Aldo. Le questioni di priorità e dei precursori. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Pierwszeństwo odkrycia uznaje się mechanicznie według daty opublikowania go; jest to zagadnienie trudniejsze niż się zdaje; liczne przykłady.

ROSENFELD L. On the method of history of science. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Metody historii nauki powinny pozwalać na naukowe wyjaśnienie związków pomiędzy różnymi odkryciami; droga socjologiczna a droga logiczna.

SARTON George. Second preface to volume 38 (of *Isis*): The study of early scientific textbooks. *Isis*, 113—114. Daty rewolucyjnych odkryć naukowych nie są ostrymi granicami zmiany poglądów. Dawniejsze podjętniki nie są porównywalne z dzisiejszymi. Liczne przykłady badań porównawczych na starych podęcznikach, sposób prowadzenia takich badań. Po artykule komentarze piora I. Bernarda COHENA.

SINGER Charles. Les progrès de l'esprit scientifique au cours de l'histoire. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Pewna ciągłość ducha nauki, własności akumulacyjne wiedzy; między narodowość nauki. Druk. Współczesne i starożytne zycząje w ujmowaniu wyników. Próby syntezy nauki w różnych okresach.

Starożytność

BODENHEIMER F.S. A survey on the zoology of the ancient Sumerians and Assyrians. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Materiały z tabliczek klinowych porównane z niedawno osiągniętymi wiadomościami o faunie tych okolic.

DOWNEY Granville. Pappus of Alexandria on architectural studies. *Isis*, 113—114. Komentarz i poprawka do tłumaczeń dzieła Pappusa o studiowaniu budownictwa (około roku 320).

RAY Priyada Ranjan. Chemistry and cosmology in ancient India. *Sci. and Cult.* 13, 7. Początki zastosowań chemii w medycynie sięgają przynajmniej roku 1000 przed Chrystusem. Teoria atomowa Kanady (nazwisko) jest starsza od demokrytowej. Artykuł zawiera liczne szczegóły wymienionych w nim systemów.

TASCH Paul. Quantitative measurements and the Greek atomists. *Isis*, 113—114. Dowiedzenia ilościowe zdarzały się także u starożytnych Greków, choć inaczej pojęte niż obecnie. Przykłady.

UNDERWOOD E. Ashworth. Milestones in medicine. 1. The dawn and Hippocrates. *Health. Educ. Journ.* 6, 1. Krótki opis życia Hipokratesa (z jego portretem).

Nauka jako całość

SCIENCE IN ITALY. *Endeavour*, 25. Szkice

najważniejsze postaci nauki włoskiej do 19 wieku.

VAVILOV Sergei. Thirty years of Soviet science. *Synthese* 6, 7—8.

Chemia i fizyka

ABELÉ Jean. Introduction à la notion d'action et au principe de l'action stationnaire. *Rev. Quest. Scient.* 119. Spór Leibniza z następcami Descartesa o „siłę żywą” (mv czy mv²): analiza matematyczna zagadnienia doprowadza do zgodności obu twierdzeń, choć wychodzą z innego punktu widzenia. Działanie Maupertuisa, działanie Hamiltona, działanie spoczynkowe.

BRUNET Pierre. Les origines du paralogisme. (Discussions et réalisations) *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. B. Franklin, krytyki Nolleta; pierwsze zastosowania pionochronów, ich krytyki i stronnicy w Europie.

COSTABEL Pierre. Contribution à l'histoire de la loi de chute des graves. *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. Prace O. Sebastiana Karmelity i Piotra Varignon (Paryż, 1699—1702); opisy doświadczel, wzory.

MANLEY J.H. One atom and many. *Scient. Monthly* 66, 1. Artykuł o energii atomowej zawiera szczegółowy opis pierwszej próby bomby atomowej w Los Alamos, 1945. Uwagi o zastosowaniach i powikłaniach politycznych energii atomowej.

PENTLAND N. Nuclear bombardment and radioactivity in the search for the missing elements. *School Sci. Rev.*, 108. Historia (fizyki) poszukiwań pierwiastków, których brak w tabeli Mendełejewa.

SMYTH H.D. From X-rays to nuclear fission. *Amer. Scient.* 35, 4. Historia fizyki atomu od 1895 roku; uwagi ogólne o niezrozumieniu nowych odkryć przez ludzkość.

SPOONER Roy C. and WANG C.H. The Divine Nine Turn Tan Sha Method: a Chinese alchemical recipe. *Isis*, 113—114. Omówienia i tłumaczenie chińskiego tekstu alchemicznego.

STOLL Artur. Einführung in die Chemie der Hämine. *Experientia* 4, 1. Historia badań nad strukturą heminy i jej pochodnych aż do wyników współczesnych.

WOLF Ralph F. Eighty-eight years of synthetic rubber. *Scient. Monthly* 66, 3. Historia wytworzenia syntetycznej gumy (aż do gum lepszych niż naturalna).

Logika

BETH E.W. Hundred Years of Symbolic Lo-

gic. A retrospect on the occasion of the Boole — De Morgan centenary. *Dialectica* 1, 4. Zwięzła historia rozwoju nowoczesnej logiki symbolicznej, napisana z okazji stulecia ukazania się dwóch podstawowych dzieł z tego zakresu — Boole'a i De Morgana.

BETH E.W. The origin and growth of symbolic logic. *Synthese* 6, 7—8. Krótki zarys dziejów logiki, poświęcony w dużej mierze Boole'owi (z okazji setnej rocznicy ukazania się jego „Mathematical Analysis of Logic”, 1847).

CROMBIE A.-C. Scholastic logic and the experimental method. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Metoda logiczna scholastyków; cytaty z dzieł które nawołują do doświadczalnego sprawdzenia faktów logicznie niewyprowadzalnych.

Matematyka i astronomia

CARRA DE VAUX. Une solution arabe du problème des carrés magiques. *Rev. Hist. Sci. & Appl.* 1, 3. Trzynasty wiek.

DEVRIES H. How analytic geometry became a science. *Scr. Mathém.* 14, 1. Historia ustalania się naukowości geometrii analitycznej (do roku 1835).

LATTIN Harriet Pratt. The eleventh century MS Munich 14436: its contribution to the history of coordinates, of logic, of German studies in France. *Isis*, 113—114.

LORIA Gino. Projet d'une Histoire universelle des mathématiques. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Projekt 12 tomów historii matematyki, rozdzielonych historycznie i krajami.

ROSSIER Paul. Remarques sur le „Cours complet de mathématiques” de l'abbé Sauri. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Omówienie podręcznika matematyki z roku 1774 i przedruk przedmowy do jego tomu III.

SERGESCU Pierre. La littérature mathématique dans la première période (1665—1701) du „Journal des Savants”. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Szczegółowe omówienie prac matematycznych w tym wydawnictwie wg działów; autorzy starożytni, nowa matematyka, teoria liczb i algebra, Jacques Ozanam, podręczniki matematyki, geometria, Ph. de La Hire, matematyka stosowana, przyrządy matematyczne rachunki i arytmetyka, ogólne, mechanika i fizyka.

TATON René. Les mathématiques dans le „Bulletin de Férussac”. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Zycorys twórcy tego wydawnictwa (1786—1836); było to czasopismo bibliografi-

czne. Współpracownicy działu matematyki i omówienie jego zawartości.

THORNDIKE Lynn. Astronomical observations at Paris from 1312 to 1315. *Isis*, 113—114. Komentarze do rękopisu astronomicznego i jego transkrypcja.

Nauki biologiczne

DALCQ Albert. L'évolution des idées dans l'interprétation du développement des espèces animales. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 2. Obszermy artykuł omawiający przedmiot za okres ostatnich 200 lat.

DRAGSTEDT Carl. A. Intravenous injections. *Scient. Monthly* 66, 1. Historia zastrzyków dożylnych od 14 wieku (w celach leczniczych i badawczych).

FLOREY Sir Howard. Penicillin and other antibiotics. *Adv. Sci.* 4, 16. Prace nad antybiotykami od początków do czasów obecnych.

SCHOPPER W.-H. Les débuts de l'anatomie végétale moderne. L'histoire du Cambium. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Pochozienie i rozwój znaczeniowy terminu Cambium (roślinna tkanka miękiszowa).

Różne

ABDELAZIZ. Causerie sur la psychotechnique. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 2. Pierwsza część artykułu: wstęp historyczny.

ALMAGIA Roberto. Quelques questions au sujet des cartes nautiques et des portulans d'après les recherches récentes. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nowsze materiały do historii map i przewodników morskich; komentarz A. Cortesao, dotyczący wyzyskania odkryć nawigacyjnych wschodu.

COGNIOT Georges. Le Discours de A.A. Zdanov sur „L'histoire de la philosophie”. *La Pensée*, nr 16. Obszerne streszczenie odczytu Zdanowa; przedmiot i sposób ujęcia historii filozofii, jej ewolucja; marksizm.

DURR K. Die Entwicklung der Dialektik von Platon bis Hegel. *Dialectica* 1, 1. Dialektyk platoński stara się definiować pojęcia przez konsekwentny podział. Hegel odkrył metodę, która pozwala definiować pojęcia przez serię innych pojęć, przy czym w serii hegowskiej każde pojęcie będące członem serii jest już określone przez początkowy element serii.

DUFOUR Louis. Quelques considérations sur le développement de la météorologie. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Powolny rozwój meteorologii, jej naukowość, przemiany i wzrastająca jednolitość.

MESHCHANINOV I. New teachings con-

cerning language and its present stage of development. *Synthese* 6, 5—6. Dorobek językoznawstwa radzieckiego w ciągu ostatnich trzydziestu lat.

ROUSSEAU Jacques. Bataille de sextants autor du lac Mistassini. *Action Univ.* 14, 2. Wyprawy badawcze nad jeziorem Mistassini (Kanada), zwłaszcza prace Low'a i Gigné'a.

Szkolnictwo wyższe

CHOLLEY A. Rapport sur la vie de la Faculté des Lettres au cours de l'année scolaire 1945—1947. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Uniwersytet paryski ma trudności lokalowe i pedagogiczne (liczba studujących dochodzi do 15000); nominacje profesorskie, wymiany wykładowców, statystyka egzaminów, stan zdrowia, pomoce naukowe, potrzeby. Bibliografie prac doktorskich.

KNIGHT Edgar W. North Carolina's „Dartmouth College case”. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Procesy sądowe z początku 19 wieku wskazują na konieczność popierania uniwersytetu przez rząd stanowy.

NICOLLE Jacques. La fondation du Collège de France. *La Pensée*, nr 16. Prehistoria i początki; wychowankowie i wykładowcy.

PRYDE George S. The University of Glasgow. *Univ. Rev.* 20, 2. Dość obszerne ujęcie historii tej uczelni (rok założenia 1451).

STEPHAN A. Stephen. Backgrounds and beginnings of university extension in America. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Początki amerykańskiego szkolnictwa wyższego; daty powstania lub reorganizacji niektórych wyższych szkół.

TREVELYAN G.M. Fourth centenary of Trinity College, Cambridge. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Krótka historia kolegium; korzyści systemu kolegiańskiego.

Uczeln

(Artykuły o charakterze historycznym. Zyciorysy uczonych i nekrologi znajdują się w dziale „Uczeln”).

BARDACH Artur. Viedecká činnost Čarňovského. *Sociol. Revue* 14, 1. Osiągnięcia naukowe polskiego socjologa i historyka kultury (zm. 1937).

BOURNE Geoffrey H. The discoverer of insulin. *Discovery* 9, 3. Zyciorys i osiągnięcia Fryderyka Bantinga (1891—1941), odkrywcy insuliny.

BRUNET Pierre. La méthodologie de Mariotte. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Omówienie metodologicznych i teoretycznych myśli fi-

zyka Mariotte'a, zawartych w *Essai de logique* (1678).

CHAPELON Jacques. Monge, géomètre et jacobin. *La Pensée*, nr 13. Pierwsza część artykułu o sławnym francuskim matematyku z 18/19 wieku.

DENNY Margaret. Linnaeus and his disciple in Carolina: Alexander Garden. *Isis*, 113—114. Amerykański lekarz i botanik z 18 wieku i jego współpraca z Linneuszem.

GAGNEBIN S. Pour le troisième centenaire de la naissance de Leibniz (1646—1716), *Dialectica* 1, 1. Studium o filozofii i innej twórczości naukowej Leibniza napisane w ramach serii „Portrait philosophique”. 1. Klimat. 2. Działalność i charakter. 3. Logika. 4. Matematyka. 5. Dynamika. 6. Metafizyka. 7. Zakenczenie.

GOMOIU V. Contribution de quelques médecins roumains au progrès des sciences. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Lekarze rumuńscy, którzy poświęcili się innym naukom przyrodniczym (od 1600).

GORAN Morris. The present-day significance of Fritz Haber. *Amer. Scient.* 35, 3. Sylwetka znanego niemieckiego chemika jako uczonego i człowieka.

GRUMBACH A. bert. La psychologie des physiciens anglais. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 2. Angielscy fizycy (począwszy od Faradaya) na tle wiadomości epoki i ich teorie.

HILL R. P. Evolution of British natural history. *Discovery* 9, 3. Pierwsza część artykułu o rozwoju brytyjskiego przyrodoznawstwa (1180—1600).

MANNOURY G. A pioneer of theological signification. *Synthese* 6, 5—6. Krótka charakterystyka poglądów pioniera psychologicznej lingwistyki I. J. le Cosquino de Bussy (z okazji stułcia jego urodzin).

OEHSER Paul H. George Brown Goode (1851—1896). *Scient. Monthly* 66, 3. Życiorys (z portretami) wszechstronnego amerykańskiego przyrodnika i jego prace dla Smithsonian Institution.

PATTERSON Louise Diehl. Robert Hooke and the conservation of energy. *Isis*, 113—114. Zasada zachowania energii w dziełach Hooke'a (wiek 17).

PELSENER Jean. Pour l'édition de la correspondance de Lavoisier. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2.

SAINTE FARE GARNOT Jean. Champollion, déchiffreur des hiéroglyphes et fondateur de l'égyptologie. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Osiąg-

nięcia Champolliona (z portretem); zarys rozwoju egiptologii.

SARTON George. *Febris Candoliana*. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Botanik De Candolle (1778—1841) w czasie wydawania swego dzieła *Théorie élémentaire* miał do rozstrzygnięcia liczne trudności z dziedziny taksonomii; wyjątki z jego pamiętników, reprodukcje kart tytułowych.

SMITH Edgar C. Scientific centenaires in 1948. *Nature*, 4079. Wymienienie wielkiej liczby rocznic (narodzin i śmierci) uczonych — ze szczegółami biograficznymi (m. in. Zygmunt Olszewski).

SUTER Rufus. *Salomon's House: a study of Francis Bacon*. *Scient. Monthly* 66, 1. Fantazje naukowe w dziełach Bacona (organizacja badań w wielkich instytucjach, przewidywane wyniki).

VOLLGRAFF J.-A. Cornelis Drebbel (1572—1633), premier inventeur des vaisseaux sous-marins. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Materieły do życiorysu holenderskiego chemika, wynalazcy i rytmownika.

WICKERSHAMER Ernest. Les „Arcana Paracelsica” de Gaspard Ulrich „Hertenfels”. *Arch. Intern. d'Hist. Sci.* 1, 2. Transkrypcja i omówienie dzieła lekarskiego (koniec 16 wieku).

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

(W dziale tym hasłem jest nazwa instytucji w brzmieniu o ile możliwości oryginalnym, następuje ewentualnie tytuł lub podtytuł i w nawiasie autor).

Instytuty zagraniczne

L'INSTITUT FRANCAIS D'AFRIQUE NOIRE (Th Monod). *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 1. Instytut zajmuje się organizacją i prowadzeniem badań przyrodniczych w Afryce zachodniej (centra w Dakarze).

L'INSTITUT DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES DE MADAGASCAR (Raoul Combes). *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 3. Instytut ten zorganizowało Office de la recherche scientifique coloniale; pierwsze prace i plany na przyszłość.

THE INSTITUTE FOR THE UNITY OF SCIENCE. Its background and its purpose (Philipp Frank). *Synthese* 6, 3—4. Program Instytutu Jedności Nauki, założonego w r. 1946 w Ithaca (USA), na tle rozwoju empiryzmu logicznego.

OBSERVATOIRE DE NICE. Rapport concer-

nant l'année scolaire 1946—1947 (G. Fayet). *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Zbyt mała liczba pracowników.

THE ROYAL OBSERVATORY, GREENWICH (Sir Harold Spencer Jones) *Endeavour*, 25. Historia i osiągnięcia słynnego obserwatorium; przenosi się ono do Herstmonceux (Sussex).

STONYHURST COLLEGE OBSERVATORY (P. J. Treano). *Nature*, 4086. Działalność obserwatorium astronomiczno geofizycznego od 1838 do 1947 (zamknięcie).

THE WEST AFRICAN CACAO RESEARCH INSTITUTE (O. J. Voelcker). *Nature*, 4032. Instytut ten założono w roku 1944. Jego osiągnięcia i badania, które musi wykonać.

Laboratoria zagraniczne

THE PLYMOUTH MARINE BIOLOGICAL LABORATORY (G. A. Steven). *Discovery* 9, 2. Historia, osiągnięcia i prace stacji biologii morna w Plymouth (Anglia).

ROYAL AIRCRAFT ESTABLISHMENT. New chemical and physical laboratory at the —, Farnborough, Hants. *Nature*, 4034. Rozkład budynków, przewidywane prace, uroczystość otwarcia.

STAZIONE ZOOLOGICA, NAPOLI. R. Dolin: Die zoologischen Station in Neapel. *Experientia* 4, 3. Prace w okresie ostatnich 2 lat, nowe przyrządy, biblioteka, lista współpracowników zagranicznych w tym okresie (z tytułami wykonanych prac).

THE TOXICITY LABORATORY, CHICAGO. John O. Hutchens: The Tox Lab. *Scient. Monthly* 66, 2. Organizacja i prace laboratorium toksykologicznego, prowadzonego obecnie przez uniwersytet w Chicago.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

FUETER Eduard. Die Tätigkeit der „Pro Helvetica“. *Schweiz. Hochsch. Ztg.* 21, 1—2. Organizacja i działalność szwajcarskiej fundacji kulturalnej (od 1939).

ROGERS Donald W. Poverty, professors, and policy. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Pobory nauczycieli szkół wyższych a ich potrzeby. „Rozpowszechnione jest niezrozumienie istoty powołania nauczycielskiego, rodzaju jego wydatków i atwości poniesienia szkód przez jego pracę skutkiem braków gospodarczych”.

SALARY SCALE CAMPAIGN. *Scient. Worker* 3, 1. Brytyjski Związek pracowników naukowych stara się o uposażenie pracowników naukowych w przemyśle. — w tymże

nrze: New wage agreement, dla techników w wieku 21 lat.

WINN Ralph B. Colleges go abegging. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Znaczenie wyższego wykształcenia i osiągnięcia profesorów: przesąd zabrania im zarabiać. Projekt zarobkowego spożytkowywania odkryć uczonych na rzecz własną i uczelni.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

BOK Bart. J. The first national UNESCO conference. *Amer. Scient.* 35, 3. Zjazd narodowej sekcji UNESCO (Philadelphia, marzec 1947).

CALDER Ritchie. Science is Unesco's strong point. *Discovery* 9, 2. Omówienie zjazdu UNESCO 1947 w Meksyku; projekty, błędy organizacji. Biuro pomysłów (dla publicystyki) piórem i filmem idei UNESCO).

CORTESAO Armando. L'UNESCO, sa tâche et son but concernant les sciences et leur développement historique. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Powstanie UNESCO, jego związki z organizacjami nauki; UNESCO popiera historię nauki, której znaczenie autor omawia. F.J.M.S. Science and U.N.E.S.C.O. Meeting at Mexico City. *Nature*, 4083. Zjazd ustalający program prac przyrodniczych i popularyzacji społecznych związków nauki.

GLASER Stefan A. Some remarks about an international university. *Communication*, nr 8. Uniwersytet międzynarodowy powinien gromadzić najlepszych specjalistów i słuchaczy, którzy już ukończyli studia w swoim kraju; powinien przyczynić się do wytworzenia światowego światopoglądu, być „Areopagiem sumienia świata”; mógłby być również organizacją międzyuniwersytecką.

UNESCO and the universities. *Communication*, nr 8. Dyskusja na ważnym zebraniu IAUP (Bruksela, 1947), poświęcona związkowi UNESCO i IAUP.

Zjazdy i kongresy

BIOT A. Trois congrès Internationaux. *Rev. Quest. Scient.* 119. Trzy zjazdy optyków: Parys, październik 1946; Międzynarodowa Unia Optyczna Praha, czerwiec 1947; wosk. instytut geografii wojskowej, Firenze, październik 1947.

GLEES P. Anatomical congress, Bonn (September 1947). *Experientia* 4, 1. Zjazd niemieckich anatomów z udziałem obserwatorów zagranicznych. Artykuł poświęcony raczej opr-

sowi środowiska uniwersyteckiego w Niemczech oraz możliwościom i potrzebie współpracy naukowej z uczonymi niemieckimi, niż zjazdowi.

LINDER A. Internationale Kongresse für Biometrie und für Statistik. *Experientia* 4, 2. Kongres biometryczny (Woods Hole, Massachusetts) i zjazd Instytutu statystycznego (Washington) — oba we wrześniu 1947. Ważniejsze referaty, wyliczenie ważniejszych uczestników.

MASON I.L. International meeting on animal production. *Nature*, 4087. Zjazd zootechników (Zürich, październik 1947).

PLASSARD Jacques. Colloque de physique de Lyon (1—6 septembre 1947), concernant les relations entre phénomènes solaires et phénomènes géophysiques. *Rev. Quest. Scient.* 119.

TRACE ELEMENTS in plant physiology. *Nature*, 4088. Międzynarodowy zjazd fitofizjologów (i rolników) w Rothamsted Expt. Station (Anglia) w listopadzie 1947; streszczenie referatów.

Współpraca i wymiana

BRAND Donald D. United States-Mexican scientific and cultural relations. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 255. Naukowe związki i wymiany między Stanami Zjedn. AP i Meksykiem (według dyscyplin — przewaga historii).

FUETER Edward. Les relations internationales des universités suisses. *Communication*, nr 9. Już uzyskane osiągnięcia i postulaty na przyszłość.

GEYT G. van. Que peuvent faire les universitaires groupés en association internationale pour promouvoir la paix et l'entente entre tous les peuples? *Communication*, nr 8. Cele uniwersytetu — braterstwo akademickie, propaganda pokoju; uniwersytety a urzędnicy i państwo.

MUDD Stuart and MUDD Emily H. Medical mission to Moscow. *Amer. Scient.* 35, 3. Misja lekarska (trzyosobowa) zwiedziła środowisko moskiewskie (w lecie r. 1946).

RICHTER Charles F. International recovery in seismology. *Scient. Monthly* 66, 1. Szczegółowe omówienie międzynarodowej współpracy seismograficznej.

ORGANIZACJA NAUKI

THE DEPLOYMENT of scientific effort in Britain. *Nature*, 4079. Nieformalność stosunków między rządem brytyjskim a towarzys-

twami naukowymi gwarantowała nieodzowną elastyczność organizacyjną. Planowanie nie jest czarodziejskim sposobem na usunięcie trudności, to samo dotyczy tzw. badań operacyjnych. Zmiany i przesunięcia w kierunkach badawczych mogą spowodować obniżkę produkcji przemysłu; jednakże niedociągnięcie nowych posunięć reorganizacyjnych nie można pozostawić do wyglądania samemu prąwu popytu i podaży. Badania operacyjne są ważnym środkiem pomocniczym; ale mogą wywierać fałszywe nadzieje, ponieważ wybór zastosowań może być niewłaściwy.

LIMITATIONS of planning in scientific research. *Nature*, 4080. Planowanie napotyka na trudności — nie tylko tempo zdobywania wiedzy i jej asymilacja przez środowisko nie są dowolne, ale i brak w najbliższym czasie dopływu nowych uczonych. Trzeba więc ustalić hierarchię celów.

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

BERNAYS P. (Recenzja z książki) Georg Pólys: How to solve it, a new aspect of mathematical method. *Dialectica* 1, 2. Bardzo obszerne omówienie pracy poświęconej zagadnieniom dydaktyki matematyki. Pólys poświęca się od lat badaniom nad heurystyką, najwłaściwszą jego zdaniem metodą inteligentnego wdrażania adeptów matematyki w problematykę jej i w arkana myślenia matematycznego. Omawiana praca jest właśnie popularnym ujęciem zagadnień heurystyki.

BOORSTIN Daniel J. The autonomy of scholarship. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Zagadnienie przygotowania pracy doktorskiej i egzaminu doktorskiego. Wymagania przepisów i próby ich inteligentnej interpretacji w praktyce (uniwersytet Chicago).

CASSIDY Harry M. The social science foundations of education for social work. *Social Forces* 26, 3. Zagadnienie przygotowania zawodowego pracowników społecznych ze szczególnym uwzględnieniem socjologii.

CONANT J.B., RULON P.J. and THORNDIKE E.L. Selection and guidance in the secondary school — a symposium. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Selekcja do szkół wyższych powinna się opierać na talencie, a nie na przekonaniu, że wyższe wykształcenie jest przywilejem (jest ono obowiązkiem zdolnych); szkoły powinny raczej powstrzymywać od bezmyślnego wstępowania na uniwersytet. W dalszej części artykułu omówienie wartości i historii istniejących testów psychologicz-

nych, mających być kryterium zdatości do studiów wyższych.

THE EDUCATION of the man of science. *Adv. Sci.* 4, 16. Tekst in *extenso* dyskusji na dorocznym posiedzeniu BAAS, poświęconej sprawie wychowania uczonego (zob. *Życie Nauki* 5, 29—30, str. 392).

ELDRIDGE Sera, Social participation. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Projekt inowacji w studiach socjologicznych (analiza własnego środowiska).

KANDEL I.L. and OLIVER R.A.C. American controversy on the philosophy of education. *Univ. Quart.* 2, 2. Trzy punkty widzenia w amerykańskich studiach uniwersyteckich; bardzo małe różnice zdań w W. Brytanii.

[KATONA Arthur]. The campus as a research area. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Ćwiczenia socjologiczne przez badania w internacie studenckim.

KINZER John R. and KINZER Lydia G. College chemistry students deficient in arithmetic: academic data. *Educ. Res. Bull.* 27, 1. Studenci I roku chemii uniwersytetu Ohio zdają egzamin z arytmetyki (ewentualnie przechodząc kurs poprawczy); badano korelację wyniku studiów chemicznych z wynikami egzaminów arytmetycznych (niska) i innych testów.

MACCANN Richard Dyer. What price Ph. D. *Harvard Educ. Rev.* 18, 2. Stopień doktora filozofii w USA jest stopniem nauczycielskim. Student aż do jego osiągnięcia jest traktowany jako student, a nie jak przyszły pedagog, co sprawia mu ogromne trudności po osiągnięciu prawa nauczania. Projekt reformy: znaczne zmiany w systemie egzaminowania, ćwiczenia w wykładaniu, znajomość literatury naukowej, zagadnienie oryginalności pracy. Trzeba wiedzieć, że się zna zarysy wiedzy, a nie ludzię się, że się wszystko wie.

PEACOCK Ronald. Modern languages as an Honours school. *Univ. Quart.* 2, 2. Języki nowoczesne studiuje się w sposób tradycyjny i niewłaściwy; języka, historii i literatury należy się uczyć na drodze porównawczej (wraz z podstawami innych języków i literatur).

PUYVELDE Leo van. L'enseignement scientifique de l'histoire de l'art. *Communication*, nr 8. Objasnianie dzieła sztuki jest sztuką, a nie nauką. Analiza sensu dzieła sztuki, jego ocena estetyczna; trzeba uczyć historii sztuki jako nauki. Przykłady fałszywych teorii.

RICHARDS Cyril F. What will the Colleges teach? *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Przez zrozumienie znaczenia i melod głównych działów nauki nauczyć się życia.

WAKEMAN G. Historical sequences in science orientation courses. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Kurs wstępny poświęcony zrozumieniu nauki może oprzeć się na podstawie historycznej z wielką korzyścią. Autor ostro krytykuje skostniałą pogadry i partykularyzm uczonych specjalistów.

WISH Harvey. Degrees in American culture. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Stopnie naukowe z dziedziny kulturoznawstwa amerykańskiego (uniwersytet Western Reserve).

WOODY Clifford. Language requirements for the doctor's degree. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Znajomość obcego języka jest konieczna do doktoratu w USA. Omówienie wymagań, wyniki ankiety wśród profesorów, propozycje zmian (uniwersytet Michigan).

WRISTON Henry M. The Brown University curriculum. *Journ. Higher Educ.* 19, 3. Nowy program studiów wydziału humanistycznego — produkt dwóch lat dyskusji.

PRACA NAUKOWO-BADAWCZA

DEMERS Pierre. La physique et les Canadiens français. *Action Univ.* 14, 1. Fizyka a otoczenie i wykształcenie; badania fizyczne i liczba fizyków w Kanadzie; przemysł.

JOHNSON M.L. Biology and training in scientific method. *School Sci. Rev.*, 108. Trzeba nauczyć postawy naukowej, krytycznej wobec faktów znanych, i metody badawczej, zdolności obserwacji i wiernego notowania. Przykłady błędów studenckich.

LAWSON Robert. W. Blinking: its role in physical measurements. *Nature*. 4083. Mruganie oczami a dokładność pomiarów; rodzaje błędów; wskaźnik „zaciemnienia”.

MASSON J.I.O. Presidential address to the Science Masters' Association, December 30, 1947. *School Sci. Rev.*, 108. Uczony nie powinien być chodzącą encyklopedią, lecz starać się o wiedzę z pierwszej ręki, zauważać błędy i niezgodności i przyznawać się do nich, sprawdzać swoje teorie. Niesłuchanie szkodziła być zazdrość zawodowa. Obok geniuszów są potrzebni i wyrobownicy naukow.

PALMER Archie M. Patents and university research. *Scient. Monthly* 66, 2. Obszerne omówienie zagadnienia patentowania odkryć tzw. nauki czystej, prowadzących w dalszym

ciągu do zastosowań. Odkrycia nie patentowane łatwo są zapomniane.

PSYCHOLOGIA NAUKI

VISHER Stephen S. Started scientists: a study of their ages. *Amer. Scient.* 35, 4. Analiza wieku (z materiałow biograficznych i kwestionariuszy) wybitnych uczonych amerykańskich: w jakim wieku postanowili pracować naukowo i kiedy obrali specjalność, kto wpłynął na decyzję, wiek przy ożenku i pierwszym dziecku, kiedy napisali najważniejszą pracę i kiedy zmarli.

SOCJOLOGIA NAUKI

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

FLORENCE P. Sargent. Regional social surveys at the University of Birmingham. *Univ. Quart.* 2, 2. Udział naukowców uniwersyteckich w pracach planowania krajobrazu i przemysłu; przewidziane badania socjologiczne.

HENRY William E. A study in the application of socio-psychological research to the problems of business and industry. *Journ. Soc. Psychol.* 27, 1. Eksperymentalne studium nad stosownością psychologii społecznej do zagadnienia zbytu, potwierdzające jej użyteczność w handlu i przemyśle. „Jak laboratoria fizyczne i chemiczne prowadziły producentów rupy i stali do możnego korzystania z fizycznych zasobów przyrody, tak teraz socjologiczne i psychologiczne badania muszą być wykorzystane do kierowania produkcją dóbr i dostarczaniem usług przez wzmoczone korzystanie z zasobów społecznych dla najlepszego służenia społeczeństwu”.

THE HUMAN factor in industry. *Planning*. 279. Zagadnienie człowieka w przemyśle nadaje się do badań naukowych. Badania wymagają współpracy lekarzy, psychologów, socjologów, ekonomistów, techników i statystyków. Badania muszą być wykonane na miejscu, zakład przemysłowy musi być ujęty jako całość, badania przeprowadza zespół różnych specjalności. Obszerne omówienie badań amerykańskich, także z udziałem uniwersytetów; nowsze doświadczenia brytyjskie i nowe organizacje badawcze brytyjskie. Druga część pracy omawia zagadnienia praktyczne, sprawy administracyjne przemysłu, niektóre wyniki nowszych badań socjologiczno-przemysłowych (38 stron).

KARTMAN Leo. Science and atomic politics. *Amer. Scient.* 35, 3. Niezrozumienie broni atomowej jako broni politycznej i środka postępu lub reakcji zaostriżyło nacjo-

nalizmy. Stworzenie rządu światowego jest na razie utopią. Użycia energii atomowej w przemyśle można się prędzej spodziewać w kratach zaołanych, ponieważ przemysł już rozwinięty niechętnie przyjmuje nowe melody. Nauka nie może się odizolować, lecz musi na równi z innymi kulturalnymi działalnościami dążyć do wkroczenia w politykę i wprowadzenia do niej swej filozofii.

REGIONAL development organizations in Britain. *Nature*, 4034. Instytucje panujące przemysł (czasem ochotnicze) wykonują przysługowawcze badania naukowe okolicy. Inne zyskują się ustałaniem braków technicznych, które trzeba uzupełnić. Omówiono również ważne zagadnienie geograficznego położenia instytucji badawczych.

RESEARCH IN INDUSTRY. Working party reports. *Nature*, 4090. Sprawozdania z badań prowadzonych przez specjalne ekipy (przemysł, rolniczy, przemysł ubrań gumowych, szkłański); ciała te wysunęły projekty organizacyjno administracyjne — m. in. wprowadzenie badań naukowych „stosowanych”.

SCIENTIFIC RESEARCH and industry. *Nature*, 4088. Przemówienie Sir Edwarda Appletona; badania uniwersyteckie, rządowe i przemysłowe są jakby na wierzchołkach trójkąta — połączone. Badania przemysłowe w Szkocii.

Nauka a kultura i oświata

BRIDGMAN P.W. Scientists and social responsibility. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Trzeba ograniczyć pojęcie odpowiedzialności uczonych — uczyony nie może wychodzić poza granice specjalności i kompetencji. Społeczeństwo nie powinno wymagać zbyt wiele od zdolniejszych; odpowiedzialność spoczywa także na społeczeństwie, ponieważ ono wymaga zastosowań. Trzeba wymagać także pewnej tolerancji, człowiek nie powinien się sam siebie obawiać. — Artykuł zamieszczono wraz z komentarzami: Harold C. UREY (artykuł doskonały, lecz akademicki); I. I. RABIN (pierwszym obowiązkiem uczonemu jest publikacja wyników); Herbert GOLDHAMER (uczyony ma sam odpowiadać odpowiedzialność społeczną); Lee A. DUBRIDGE (uczyony może przyjaść na „siebie obowiązek” inne niż praca naukowa, ale każdy decyduje o sobie); William F. OGBURN (rozwiązanie zagadnień społecznych wymaga nauki o społeczeństwie, a nie wiary w ich rozwiązanie); Eugene RABINOWITCH (obowiązki uczonemu jako obywatela nie kończą się na pracy naukowej).

BURKHARDT Frederick. Education with a deadline. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Kryzys dawniejszej nauki; możliwości nauk społecznych w wychowaniu świata. Jeśli rozpatrywać groźby cywilizacji w porównaniu z jej celami, uda się stworzyć nowe zasady wychowania.

WHITE Leslie A. Man's control over civilization: an anthropocentric illusion. *Scient. Monthly* 66, 3. Cywilizacja i kultura tworzą człowieka; możliwość opanowania cywilizacji i zjawisk społecznych jest złudzeniem, nie zawsze korzystnym dla rozwoju nauki. Zagadnienie wyboru filozofii; rola człowieka.

Nauka a państwo; nauka a polityka

ATOMIC ENERGY. Proposals for a national policy. *Scient. Worker* 3, 1. Artykuł dyskusyjny o energii atomowej: zastosowania pokojowe (i trudności polityczne), prestiż brytyjski, obrona narodowa a broń atomowa, tajność badań i komplikacje międzynarodowe.

THE ATOMIC ENERGY COMMISSION reports to the Congress. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Bardzo obszernie streszczenie półrocznego raportu amerykańskiej komisji energii atomowej.

BROGAN D.W. Science and politics. *Nature*, 4079. Politycy marują ogromne możliwości dobrych zastosowań nauki, a stwarzają ogromne możliwości zła, nie rozumiejąc świata, całkowicie przez nią zmienionego. Ludzie jednak „czują” nie metody naukowe, lecz jakąś tajemniczą „siłę”. Zdaje się że jest niemożliwością dla jednego człowieka być jednocześnie pierwszym zrodzonym uczoneym i pierwszym zrodzonym politykiem po prostu z braku czasu; ceną za władzę jest niemożliwość pierwszej przynależności (i odwrotnie). Sprawa opinii naukowców w rządzie; nauki społeczne i ich miejsce. Statystyka i znajomość pojęć, które statystyk polczył. Metody nauk społecznych „uprzyrodniciły” się nieco.

COHEN Karl. A re-examination of the McMahon Act. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Krytyka ustawy amerykańskiej o energii atomowej; należy położyć zasadniczy nacisk na pokojowe zastosowania energii atomowej, pozwalając na przemysłowe badania także instytucjom nie-rządowym.

INTERNATIONAL CONTROL of atomic energy. *Nature*, 4087. Omówienie artykułu J.R. Oppenheimera na ten sam temat (i innych materiałów); współpraca narodów nie może wyaczać jednego zagadnienia ze współ-

porozumienia. Musi istnieć środowisko odpowiedzialne i dobrze poinformowane.

MACCANN Richard Dyer. Atomic controls: the domestic dilemma. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Omówienie polityki wewnętrznej Stanów Zjedn. AP, dotyczącej energii atomowej.

MILLER Byron S. The first official report on A.E.C. patent problems. *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Przepisy amerykańskie o patentach związanych z kompetencją komisji energii atomowej i ich stosowanie.

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION: the Steeman report misses the point. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Raport Rady naukowej prezydenta USA nie trafia w sedno: nauka musi się więcej rzadzić samodzielnie, nie zaś być tylko doradcą.

OPPENHEIMER J. Robert. International control of atomic energy. *Bull. Atomic Scient.* 4, 2. Odkrycie i korzyści energii atomowej; polityka, zbrojenia atomowe; sama wojna jest metodą przestarzałą. Obszerne omówienie prób porozumienia międzynarodowego.

SCIENCE AND PUBLIC POLICY. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Streszczenie (7 stron) pierwszej części raportu Rady naukowej prezydenta USA: I. Nauka dla narodu (postulaty rozwojowe państwa i nauki, cyfry budżetowe, konieczność rozszerzenia badań „cywilnych” i lekarskich); II. Nauka i rząd federalny (badania prowadzone przez rząd, ich organizacja, polityka programowa; konieczność reprezentacji nauki w organach rządu). — MANPOWER FOR RESEARCH. *Ibid.* 4, 2. Dałszy ciąg raportu Rady Naukowej prezydenta USA: duże braki w zapasie kwalifikowanych sił naukowych, spowodowane przez wojnę; obecne nauczanie osiągnęło przedwojenny poziom ilościowo, ale jakościowo stoi wyraźnie gorzej. Postulaty poprawy. — THE NATION'S MEDICAL RESEARCH. *Ibid.* 4, 2. Warunki, potrzeby i organizacja badań lekarskich (ostatnia część raportu Rady Naukowej prezydenta USA).

TELLER Edward. The first year of the Atomic Energy Commission. *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Działalność organizacyjna i badawcza Komisji energii atomowej Stanów Zjedn. AP.

UNIVERSITY representation in the House of Commons. *Nature*, 4086. Projekt nowej ustawy przewiduje przeniesienie osobnych miejsc dla uniwersytetów w parlamencie Anglii. Dawniejsze przykłady wskazują na to, że zmiana ta będzie zmianą na niekorzyść.

Nauka a postęp

COMPTON Arthur H. and DANIELS Farrington. A poll of scientists at Chicago, July 1945. *Bull. Atomic Scient.* 4, 2. Wyniki nieformalnego głosowania pracowników naukowych nad użytkowaniem bomby atomowej (4 dni przed próbą w New Mexico).

HAYES Wayland J. The place of sociology in professional education. *Social Forces* 26, 3. Uzasadnienie potrzeby wiedzy socjologicznej w wykształceniu zawodowym. „W zawodach lekarskich, prawniczych, technicznych, nauczycielskich i innych jest rzeczą oczywistą, że specjaliści, którzy nie rozumieją swej społecznej roli, nie są świadomi swej odpowiedzialności i nie umieją współpracować z organizacjami zawodowymi i niezawodowymi, będą w przyszłości z pewnością uważani za wyrobników”. Artykuł zawiera również ciekawą definicję i „historię naturalną” zawodu, charakteryzującą proces jego wytwarzania się w społeczeństwie.

Wolność nauki

BOURGEOIS Paul. De la liberté en science — deux remarques. *Communication* nr 9. Wolność jest konieczna dla „klimatu” badawczego, ale uczony musi być jej godny. Potrzeba badania instynktu poznawczego uczonych.

SECRECY in science. *Amer. Scient.* 35, 4. Dyskusja nad tajemnicą w nauce (z uroczystości 200-lecia uniwersytetu Princeton). Tajność jest antytezą poszukiwania prawdy; szkodliwość tajnych prac na uniwersytetach. Tajność może dotyczyć co najwyżej szczegółów technicznego wykonania, lecz nie podstawowej wiedzy. Jak się dowiedzieć, czy nowe własne odkrycie nie jest już tajne? Skutkiem tej nieświadomości będzie to, że albo uczeni przestaną pracować w sferze jawnej, albo artykuły z tej dziedziny będą musiały iść do cenzury państwowej.

Społeczna rola nauki

ELLIOT Walter. How far can Britain feed herself? *Adv. Sci.* 4, 16. Nauki rolnicze a wyżywienie świata (z cyframi zapotrzebowania W Brytanii).

GOLDSMITH Maurice. What is operational research? *Discovery* 9, 1. Nauka pomaga do usuwania trudności powstających przy działalności większych zespołów; interesujące zastosowania takich badań w czasie wojny i pokoju.

NAIDU P.S. Psychology and the rehabilita-

tion of human society. *Indian Journ. Educ.* 12, 4. Potrzeba psychologii głębi; zle podejście do szczęścia ludzi przez nieznaną ich psychologii. Autor wychodzi poza przyrodniczą naukowość w końcu artykułu, stawiając za cel połączenie się z bóstwem.

OPERATIONAL research in war and peace. *Adv. Sci.* 4, 16. Głosy z zebrania BAAS: rola nauki w zbadań i usuwaniu trudności powstających w czasie działalności większych zespołów: państwa, przemysłu, armii; jej zastosowania w administracji, medycynie społecznej, w czasie wojny.

Nowe zastosowania nauki

BUSVINE J.R. Recent mosquito eradication campaigns. *Nature*, 4084. Zasady i organizacja walki z moskitami, oparte na znajomości ich biologii; kilka przykładów.

MARSHALL F.H.A. The application of sexual physiology to human affairs. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4.

PEIERLS R.E. Atomic energy — threat and promise. *Endeavour*. 22. Możliwości zastosowań praktycznych energii atomowej.

STAN, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

Ogólne

LORTIE Léon. Perspectives scientifiques. *Action Univ.* 14, 1. Wstęp historyczny, szkoły wyższe (w Kanadzie), warunki i kierunki nauczania, ważniejsi uczeni.

PANETH F.A. Scientific research in the British zone of Germany. *Nature*, 4084. Szkice rozwoju działalności naukowej w brytyjskiej strefie Niemiec (zwłaszcza Göttingen).

VAVILOV S(er)ge. La science soviétique. *La Pensée*, nr 13. Tytuły rozdziałów: cechy nauki radzieckiej, nauka i rozwój państwa radzieckiego, nauka radziecka i nauka światowa, nauka radziecka i nowy plan pięcioletni.

Nauki społeczne i filozoficzne

BORING Edwin G. Current trends in psychology. *Psychol. Bull.* 45, 1. Obszerne omówienie krytyczne książki zbiorowej pod takim tytułem redagowanej przez Waynea Denisa.

DUNHAM H. Warren. Social psychiatry. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 2. Szczegółowe omówienie problematyki socjologicznych badań zjawisk psychopatologicznych. Czterema głównymi dziedzinami są tu badania (1) ekologiczne i statystyczne, (2) osobowości i kul-

tury, (3) kasty i klasy, (4) stosunków międzyludzkich.

GÉRARD J. Le mouvement philosophique en Belgique depuis 1939. *Dialectica* 1, 2. Zwięzły przegląd ruchu filozoficznego w Belgii w latach wojennych i powojennych (1939—1946) uwzględniający ważniejsze pozycje z produkcji filozoficznej tego okresu, sprawy personalne i organizacyjne.

HOLLINGSHEAD August B. Community research: development and present condition. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 2. Krótki zarys dziejów i problematyka socjologii społeczności (z dyskusją).

SCHONELL Fred J. The development of educational research in Great Britain. Part II. Present field of educational research. *Brit. Journ. Educ. Psychol.* 18, 1. Omówienie współczesnych badań nad różnicami indywidualnymi w inteligencji i postępach szkolnych, nad rozwojem umysłowym i mierzeniem inteligencji ogólnej.

SZALAI Alexander. Sociologie v Maďarsku. *Sociol. Revue* 14, 1. Pierwsza część artykułu o stanie (ze wstępem historycznym) socjologii na Węgrzech.

Nauki przyrodnicze i lekarskie

BACON J.S.D. The nature of life: its chemical basis. *Mod. Quart.* 3, 1. Obraz dzisiejszej biochemii (mały wstęp historyczny, dydaktyczne zakończenie).

BIOT A. La mesure des couleurs. *Rev. Quest. Scient.* 119. Obszerny artykuł o zasadach kolorimetrii (16 pozycji bibliografii).

BOOTH F. Theory of electrokinetic effects. *Nature*, 4081. Stan teorii, pewne nowe wyniki autora (artykuł dla specjalistów).

CARPENTIER A. Le Groenland: flore actuelle, flores fossiles. *Rev. Quest. Scient.* 119.

CHAKRAVORTI A.K. The theory of fragmentation of chromosomes and evolution of species. *Sci. and Cult.* 13, 8. 25 pozycji bibliografii (genetyka roślinna).

CHOPRA Sir Ram Noth. Rationalization of medicine in India. *Sci. and Cult.* 13, 7. Wstęp historyczny o medycynie hinduskiej (krótki), stosowanie lecznictwa ludowego i racjonalne stosowanie medycyny „zachodniej” (to ostatnie dla braku środków szkolenia ludzi i prowadzenia badań nad lecznictwem „zachodnim” i ludowym. Badania farmaceutyczne nad roślinami; standaryzacja leków.

DATING THE PAST. *Adv. Sci.* 4, 16. Trzy odczyty o stanie wiedzy (26 poz. literatury) o metodach chronologii prehistorycznej.

EVANS Herbert M. Recent advances in our knowledge of the anterior pituitary hormones. *Amer. Scient.* 35, 4. Hypofizektomia, działanie wyciągów naturalnych i sztucznych (18 stron).

GEFFEN D.H. Science of breast feeding. *Health Educ. Journ.* 5, 3. Stan naukowych badań nad żywieniem niemowląt (bez podania literatury).

GHASWALA S.K. Developments in engineering seismology. *Sci. and Cult.* 13, 8. Historia seismologii i jej zastosowań do budownictwa; stan obecny (63 pozycje bibliografii).

HASKELL Gordon. Corn (Zea mays L.) genetics in the United States. *Nature*, 4080. Stan genetyki kukurydzy w USA.

HASLETT A.W. Physics front. *Science News* 1948, 6. Zagadnienia fizyki: rozwój zastosowań energii atomowej, promieniotwórczość, metalurgia stopów, meteoryty, zorza polarna, magnetyzm ciał wirujących, ogrzewanie mieszkaniowe, cukier jako surowiec techniczny.

HIGINBOTHAM R.N. Farming front. *Science News* 1948, 6. Zagadnienia rolnicze na warsztacie naukowym: właściwe umieszczanie nawozów sztucznych względem wysiewanego ziarna, sztuczne podwyższanie mielności krow, walka z mszycami.

HIEGER I. Progress of cancer research. *Nature*, 4089. Omówienie prac brytyjskich z roku 1947 (badania nad rakiem).

HUNTSMAN A.G. Salmon and animal migration. *Nature*, 4087. Obecny stan badań nad wędrówkami lososi w Kanadzie (18 pozycji bibliografii).

INDIGENOUS system of medicine. *Sci. and Cult.* 13, 7. Hinduskie systemy medycyny Ayurveda i Yunnan; badania nad użytecznymi środkami, konieczność dalszych badań, stosowanie wyników do polepszenia sytuacji pomocy lekarskiej w Indiach.

PREY A. Die modernen Methoden und Ergebnisse der Geophysik. *Experientia* 4, 3. Obszerny artykuł z wzorami i rysunkami.

ROGUINSKI J. La science soviétique dans la lutte contre le racisme. *Synthèse* 6, 1—2. Zagadnienie rasizmu w świetle osiągnięć antropologii radzieckiej.

SZKOLNICTWO WYŻSZE W POLSCE

SEIDLER Grzegorz Leopold. The universities in Poland. *Univ. Rev.* 20, 2. Organizacja (szkieł), cyfry porównawcze szkolnictwa przed wojną i po wojnie, jego zadania.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

COSSLETT V.E. The expansion of the universities and their relation to the community. *Communication*, nr 9. Uniwersytety są w trudnym położeniu; skutkiem tego zarzuca im się zaniedbywanie badań naukowych (pierwszy cel) i wypuszczanie absolwentów, którzy są nieinteligentnymi obywatelami, choć do brymi specjalistami. Przyczyną tego jest powolność przyskocowania się do zmian w społeczeństwie. Trzeba studentowi pokazać, że świat się zmienia. Można (za przykładem Columbia University) zorganizować kurs „Wstępu do cywilizacji współczesnej”.

GORDON D.J. The Italian universities today. *Univ. Rev.* 20, 2. Wyższe szkolnictwo włoskie współczesne i jego związki z dawniejszym („za dużo uniwersytetów, za dużo studentów, zwłaszcza biednych; profesor nie może żyć z pensji, a uniwersytet staje się komisją egzaminacyjną, nadającą stopnie”).

HAVIGHURST Robert J. Higher education in Germany. *Journ. Higher Educ.* 19, 1. Życie uniwersyteckie, praca studentów, organizacja i skład uniwersytetów niemieckich. Zagadnienie denazyfikacji, zmian wobec stanu przedwojennego i oceny stanu rzeczy.

SIMARD Louis Charles. La science et les universités. *Action Univ.* 14, 2. Przemówienie: nauka i uczeni uniwersyteccy, ich warunki pracy; korzyści osiągane z niej przez przemysł. Funkcją uniwersytetu jest synteza nauczania i badań naukowych.

Uczelnie i zakłady

BROWN J., Douglas. The Princeton bicentennial: conferences: a retrospect. *Journ. Higher Educ.* 19, 2. Reminiscencje z 200-lecia uniwersytetu Princeton; dyskusje poświęcone roli wyższego szkolnictwa („ciągłość i powiązanie wiedzy poprzez czas i różną specjalizację”).

(CHANG Chi-Wen). A Chinese university institution. *Communication*, nr 9. Krótka historia i organizacja kolegium rolniczego w Nankingu.

HODGE W.H. Agricultural education in Colombia. *Scient. Monthly* 66, 2. Dwie wyższe uczelnie rolnicze w Kolumbii (Medellin i Cali). Omówienie programów i środowiska studenckiego.

KANAPA Jean. Une université populaire américaine: la Jefferson School. *La Pensée*, nr 16. Socjalistyczny, dziesięciodziesięciodniowy uniwersytet ludowy w Nowym Jorku.

MEDLEY J.D.G. The universities of Aus-

tralia. *Univ. Quart.* 2, 2. Uniwersytety australijskie, ich trudności z pomieszczeniem kandydatów, podstawy finansowe (subsidia państwowe a nie prywatne, jak w Anglii); ujemne strony ich jednolitości programowej, możliwości badawczej.

WILKINSON Ford L. The U.S. Naval Postgraduate School. *Scient. Monthly* 66, 3. Zarys programów i organizacji szkoły marynarki amerykańskiej, poświęconej szkoleniu do badań naukowych dla wojska specjalistów dyplomów.

WRIGHT W.D. A short account of some of the research activities in the Physics Department of the Imperial College of Science and Technology. *London, Brit. Sci. News* 1, 5. Nowe narzędzia i prace (ilustracje).

Sprawy organizacyjno-techniczne

CHELIOTI George. Industry and the university graduate. *Univ. Rev.* 20, 2. Możliwości pracy uniwersyteckich dyplomantów w przemyśle; trudności w przystosowaniu się — technicy czy humaniści?

ELIASSEN R.H. and ANDERSON Earl W. Investigations in teacher supply and demand reported in 1947. *Educ. Res. Bull.* 27, 3. Potrzeby szkół niższych i średnich Stanów Zjedn. AP a produkcja nauczycieli; wyniki ankiety wśród nauczycieli i badań wśród studentów, którzy mogą zostać nauczycielami. (83 poz. bibliografii).

FREDERICQ Henri. Staff student committees. *Communication*, nr 8. Próba komisji porozumiewawczej profesorsko młodzieżowej wydziału lekarskiego uniwersytetu w Liège.

HIGHER TECHNOLOGICAL education in Britain. *Nature*, 4085. Próby reorganizacji brytyjskiego wyższego szkolnictwa technicznego napotykać na trudności personalne (brak profesorów) i organizacyjne (brak centrali i orientacji w dostępnych środkach). Projekt rady przy ministrze oświaty, wspólpracującej z innymi ministerstwami.

Programy studiów

ENGINEERING AT THE UNIVERSITIES. *Univ. Quart.* 2, 2. Wstęp redakcyjny do artykułów: A.J.S. PIPPARD: Engineering studies in British universities (brytyjskie techniczne szkolnictwo akademickie jest uniwersyteckie; autor podaje cyfry studentów i profesorów); WILLIS JACKSON: A note on electrical engineering (jako przeciwwaga specjalizacji — związek ze społeczeństwem i przemysłem); T.C.R. FOX: Technical education

in the United States and Britain (amerykański system wprowadza doświadczalną pracę studentów; zagadnienie równoważenia jednostek studiów innymi przedmiotami); Sir Ewart SMITH: *Lessons from American methods* (amerykańskie szkolnictwo politechniczne — przegląd dość szkicowy — z ważniejszymi uwagami krytycznymi).

WELLESZ E.J. *Music in the universities*. Univ. Quart. 2, 2. — DENT Edward J. *Notes on music in the universities*. Univ. Quart. 2, 2. Komentarze do cytowanego artykułu Wellesza.

TECNOLOGIA NAUKI

ALDINGTON J.N. *The high-intensity flash-discharge tube*. Endeavour, 25. Nowsze zastosowania wyładowań elektrycznych w gazach rozrzedzonych — do celów naukowych i praktycznych.

BARER Robert. *Advances in microscopy: I — the reflecting microscope*. Brit. Sci. News 1. 6. Korzyści mikroskopu o świetle odbitym, jego niezwykłe możliwości.

EVANS David S. *Some physical instruments used in medicine*. Endeavour, 22. Pomiar ciśnienia krwi, radioterapia, pomiary ciśnienia i temperatur małych obszarów (np. ucho środkowe).

GLASCOCK Raymond. *Labelled atom. Discovery 9, 2 i 3*. Użycie izotopów pierwiastków do badań biologicznych i lekarskich; przykłady wyników zdobytych tą drogą.

GUÉBEN Georges. *Quelques applications de la physique nucléaire: les indicateurs radioactifs*. Rev. Quest. Scient. 119. Izotopy promieniotwórcze pierwiastków w zastosowaniu do badań biologicznych i chemicznych; spis izotopów podatnych do tego użytku.

SVEDBERG The. *Molecular sedimentation in the ultracentrifuge*. Endeavour, 22. Ultrawirówka, jej budowa, wyniki badań cząstek białka.

WEDDEBURN Alexander J. *Photography in science*. Scient. Monthly 68, 1. Fotografia jako narzędzie badawcze; omówienie wyników wystawy fotografii naukowej (Washington, 1947).

TEORIA, FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

Zagadnienia ogólne

ALDRICH V.C. *Language, experience and pictorial meaning*. Journ. of Philos. 45, 4. Język spełnia kilka funkcji: wśród nich należy

rozróżnić przede wszystkim funkcję poznawczą i funkcję ewokatywną. Ta ostatnia dzieli się na funkcje: znaczenia emocjonalnego, znaczenia motywacyjnego i znaczenia obrazowego. Autor analizuje bliżej funkcję znaczenia obrazowego języka i jej głosunek do doświadczenia.

ALTSCHEL E. and BISER E. *The validity of unique mathematical models in science*. Philos. of Sci. 15, 1. Autorzy omawiają wektorowy charakter modeli matematycznych, typy jedności, relacje prawdopodobieństwa i jedyności, skuteczność metody statystycznej oraz typy i schematy prawdopodobieństwa. „Fakt, że możemy stosować te same lub równoważne modele matematyczne do różnych zjawisk oraz zasadniczo różne modele do tej samej dziedziny, pozbawia pojęcie jedności tej pozycji (na gruncie nauki), jaką mu przypisywali Kant i jego następcy”. „Jak głębsza analiza wykazuje, wszelka teoria naukowa zawiera pewne residuum nieredukowalnych składników jakościowych, co pozostawia drzwi szeroko otwarte dla różnorodności i właściwości podejść i modeli”.

BIAŁOBRZEŃSKI Czesław. *Memoirendum concernant la méthodologie et la synthèse philosophique des sciences*. Arch. Intern. Hist. Sci. 1, 1. Współpraca międzynarodowa jest konieczna także w dziedzinie metodologii; specjalizacja badań. Autor przewiduje powstanie filozofii przyrody, pozwalającej na syntezę nauki, filozofii i religii.

BLACK Max. *Principles of really sound thinking*. Scient. Monthly 66, 3. Zastępnice błędy techniki rozumowania (popularnego).

CARMICHAEL P.A. *Limits of method*. Journ. of Philos. 45, 6. Rozważania nad granicami, sensem i celem metod naukowych i filozoficznych z uwzględnieniem aspektu historycznego zagadnienia. Mętne, pozbawione precyzji współczesnych badań metodologicznych korzystających z nowoczesnej aparatury logicznej.

CHOYNOWSKI Mieczysław. „*Life of Science*”. Synthèse 6, 5—6. Przedruk streszczenia artykułu „*Życie nauki przed sądem*”, będącego obroną postawy naukowej, ze zmienionym tytułem (por. Życie nauki 2, 1946, s. 474). W tym samym nrze notatka o działalności Konwersatorium i spisie treści kilku nrów Życia nauki.

FEIBLEMAN J. *A set of postulates and a definition for science*. Philos. of Sci. 15, 1. Autor w nader zwięzłym artykule analizuje ontologiczne, epistemologiczne i metafizyczne

ne założenia, jakie, jego zdaniem, tkwią u podstaw nauki, i na tej drodze dochodzi ostatecznie do pewnej definicji nauki.

GAGNEBIN H.S. Sur l'idée de dialectique dans la philosophie des sciences contemporaines. *Dialectica* 1, 1. Rozważania nad przydatnością stosowania idei dialektyki we współczesnej teorii i filozofii nauki. Ewolucja pojęć naukowych pojęta jako zjawisko ich „dialektyzacji”.

HINSHAW V.G. Epistemological relativism and the sociology of knowledge. *Philos. of Sci.* 15, 1. Autor polemizuje z poglądem socjologów poznania, jakoby wyniki badań z zakresu socjologii poznania miały istotną doniosłość dla teorii poznania i jakoby w szczególności wyniki te prowadziły w sposób zdecydowany do epistemologicznego relatywizmu.

CONSETH F. Peut-on parler de „science dialectique”? *Dialectica* 1, 4. Przedruk przedmowy do książki H. Königa: *Der Begriff der Heiligkeit*. Artykuł stara się przede wszystkim określić sens następujących par pojęć przeciwstawnych: ejdetyczny — dialektyczny oraz ejdetyka — dialektyka, o następnie przy użyciu tych pojęć stara się sprecyzować koncepcję nauki dialektycznej przeciwstawiając ją koncepcji nauki ejdetycznej.

LAFFERTY Th.T. Valuation as cognition. *Journ. of Philos.* 45, 7. Dyskusja zagadnienia, czy oceny mogą być uznane za zdania empiryczne, a więc podlegające weryfikacji, i czy w następstwie możliwa jest empiryczna teoria wartości.

MIESCHER K. Einheit in der Gegensatzlichkeit als eine Grundlage unseres Wesens und unserer Erkenntnis. *Dialectica* 2, 1. Zagadnienie jedności w wielkości na gruncie ontologii i teorii poznania potraktowane historycznie. Najciekawszą część artykułu stanowi obszerna tabela przeciwieństw (pojęć przeciwstawnych) spotykanych na terenie filozofii, religii, sztuki i różnych nauk szczegółowych.

MILLER D.L. The effect of the concept of evolution on scientific methodology. *Philos. of Sci.* 15, 1. „Hipotezy dla oczywistości, czy oczywistość dla hipotez”. Autor zwalcza pogląd, wg którego hipotezom przysługuje logiczne pierwszeństwo przed danymi zmysłowymi lub, że dane zmysłowe mają uzasadniać wprzód powzięte idee. Implikuje to uznanie prymatu racjonalizmu nad empiryzmem, czyli rozumem nad danymi zmysłowymi, czyli wyjaśnieniami nad tym, co ma być wyjaśnione. W przeciwieństwie do tego autor stara się bronić tezy, że to hipotezy wyjaśniają

„oczywistość” (tj. dane zmysłowe) i że „oczywistość” (dane zmysłowe) nie mają bynajmniej funkcji uzasadniania hipotez. Teza ta, jak autor stara się wykazać, jest logiczną konsekwencją teorii ewolucji i jej wpływu na metodę naukową.

PRIOR A.N. Facts, propositions and entailment. *Mind*, 225. Rozważania na temat: jaki stosunek zachodzi między dwoma faktami A i B opisywanymi przez dwa zdania p i q, jeśli zdania p i q pozostają w takim stosunku, iż zdanie q wynika ze zdania p. Artykuł nawiązuje do dwóch artykułów na ten temat ogłoszonych w poprzednich rocznikach *Mind*.

WALTER E.J. Der Begriff der Dialektik im Marxismus. *Dialectica* 1, 1. Sens pojęcia dialektyki zmieniał się w marksizmie wielokrotnie. Autor okazuje zmiany tego sensu u Marksa, Engelsa i Lenina. Praktyczne i naukowe znaczenie ogólnego prawa dialektyki marksistowskiej jest równie małe jak znaczenie ogólnego prawa przyczynowości.

YOLTON J.W. A defence of sense-data. *Mind*, 225. Dyskusja zagadnienia danych zmysłowych jako ostatecznej podstawy poznania empirycznego oraz w związku z tym dyskusja stanowiska naiwnego realizmu w pewnych jego odmianach.

Wzajemny stosunek nauk i ich klasyfikacja

BALZ Albert G.A. Relations between philosophy and psychology. *Psychol. Rev.* 55, 2. Ogólne rozważania na temat związków między filozofią i psychologią.

BOR N.L. and CHATTERJEE D. Biological research and taxonomy. *Sci. and Cult.* 13, 7. Podstawy różnych systemów klasyfikacji roślin (dawniej morfologia, później fizjologia). Znaczenie taksonomii dla biologii; w krajach o bardzo obfitej faunie konieczna jest współpraca specjalistów.

FEYS Robert. Logique formalisée et philosophie. *Synthèse* 6, 7—8. Historyczne rozpatrzenie poglądów na stosowość logiki do filozofii. „Myśl ścisła logicznie powinna się opierać na formalizacji”.

GODWIN H. The ecological approach to botany. *Nature*, 4083. Znaczenie ekologicznego podejścia dla botaniki i jej zastosowań (z okazji wydania trzech nowych podręczników ekologii roślin).

CONSETH Ferdinand & GRASSI Ernesto. Les sciences et la philosophie. *Dialectica* 2, 1. Wymiana czterech listów otwartych jako dalszy ciąg dyskusji na temat specyficznego charakteru nauk szczegółowych z jednej, a filo-

zczi i drugiej strony, i ich wzajemnego stosunku.

HEYTING Arend. *Formal logic and mathematics. Synthèse* 6, 7—8. Logika symboliczna była koniecznym warunkiem stworzenia całkowicie sformalizowanej matematyki, a sformalizowana matematyka odegrała dużą rolę przy powstaniu matematyki intuicjonistycznej. Dzisiaj logika symboliczna stała się dziedziną matematyki równorzędną z jej starszymi działami.

PIAGET Jean. *Le rapport des sciences avec la philosophie. Synthèse* 6, 3—4. Tytuły rozdziałów: Poznanie naukowe i poznanie filozoficzne. Cel epistemologii naukowej. Metody epistemologii naukowej. Dane psychogenetyczne. Położenie logistyki. Krag nauk.

STUTTERHEIM C.F.P. *Signifique et linguistique. Synthèse* 6, 1—2. „Sygnifika nie mogłaby się obejść bez lingwistyki, a lingwistyka bez nieustannej refleksji sygnifikacyjnej”.

WALTER Emil J. *Die Bedeutung der Tiefenpsychologie für die geschichtliche und soziologische Forschung. Synthèse* 6, 3—4. Uzasadnienie potrzeby związania psychologii głębi z naukami socjologicznymi i historycznymi.

Zagadnienie nauk szczegółowych

Biologia

BELL, Charles G. *Mechanistic replacement of purpose in biology. Phil. of Sci.* 15, 1. Dość ogólnikowe rozważania o przeplataniu się wyjaśniania mechanistycznego z teleologicznym w biologii.

DUBOIS G. *Des attributs statistiques de l'espèce aux tendances évolutives des groupes taxonomiques. Dialectica* 1, 3. Użycie definicji zazwyczaj stosowanych, które opierają się na rozważaniu własności statycznych pozwala wprowadzić również na metodyczne grupowanie i szeregowanie istot żywych według ich podobieństw i różnic, jednakże dopiero użycie definicji dynamicznych, które opierają się bardziej na tendencjach aniżeli na własnościach statycznych ściślej i lepiej odpowiada wymaganiom biologii. Definicje te prowadzą do schematów klasyfikacji genetycznej, w których stosunki pokrewieństwa zajmują miejsce stosunków podobieństwa.

GAGNERIN E. *La notion d'espèce en biologie. Dialectica* 1, 3. Wielka niepewność panuje w kołach biologów co do wartości pojęcia gatunku. Prawie wszyscy wahają się między stanowiskiem realistycznym a nominalistycznym. Mimo że genetyka współczesna

wyjaśniła niektóre trudności związane z odpowiednim kryteriami, niepewność nie ustępuje. Ma to swą przyczynę w tym, że gatunek jest pojęciem schematycznym i jakkolwiek ugruntowanym w rzeczywistości, to jednak zbyt sympistycznym. Głębsze zbadanie sprawy nakazuje pojęcie to rozbudować, lepiej dostosować do stanu faktycznego, inaczej mówiąc, poddać „dialektyzacji”.

LEHMANN F.E. *Objekt und Methode in der Biologie. Synthèse* 6, 1—2. Tytuły rozdziałów: Strukturalne aspekty świata organizmów, Biologiczne bogactwo form i systematyka form, teoria postaci, Typizacja i specyfikacja funkcji życiowych, Swoista prawidłowość różnych poziomów życia. Cel badawczy biologii. „Zarówno klasyczny mechanizm jak witalizm, pytające przede wszystkim o przyczynowość procesów życiowych, a nie o strukturę, formę i organizację, okazują się przestarzałe”.

Filozofia

BRÉHIER Emile. *La notion de problème en philosophie. Theoria* 14, 1. Problem filozoficzny istnieje i ma sens tylko w ramach określonej metaproblematyki, sens i możliwość rozwiązania problemu zależy od przyjętych założeń, a różnocześnie założenia, na gruncie których można dany problem rozwiązać, są wyznaczone przez sam problem. Myśl filozoficzna jest cykliczna; nie jest to jednak *circulus vitiosus*.

MEYER Herman. *Some aspects of modern philosophy. Synthèse* 6, 7—8. Istnieją trzy rodzaje zagadnień filozoficznych: te, które wynikają z badania języka, te, które dotyczą podstawowych pojęć naukowych i te, które są nasuwane przez społeczne skutki badań naukowych.

Fizyka

ERADT Helmut L. *Why are studying cosmic rays? Experientia* 4, 2. Wstęp historyczny, stan wiedzy — jako objaśnienie przyczyny badania promieni kosmicznych: pozwalają śledzić przemiany materii.

CLAY J. *The problem of reality. Synthèse* 6, 7—8. Zagadnienie rzeczywistości niezależnej od naszego postrzegania w świetle współczesnej fizyki.

DESTOUCHES-FÉVRIER P. *Les notions d'objectivité et de subjectivité en physique atomique. Dialectica* 1, 2. Rozważania nad problemem kiedy i w jakim sensie pewna własność fizyczna jest na terenie fizyki jawdowej obiektywna a kiedy i w jakim sensie

subiektywna. Tytuły ustępów: 1. Wyjaśnienie przez przedmioty; 2. Atomizm; 3. Subiektywność kwantowa; 4. Zasada Daltona i nieodróżnialność cząsteczek; 5. Charakter obiektywny nieodróżnialności; 6. Indywidualność przedmiotów; 7. Zasada nieodróżnialności; 8. Następstwa nieodróżnialności; 9. Ograniczenia nieodróżnialności; 10. Charakter subiektywny nieodróżnialności; 11. Pozory elementów nieodróżnialności; 12. Przedmiot i obiektywność w ogóle; 13. Obiektywność i subiektywność we fizyce. „Subiektywność jest związana z interwencją podmiotu w zakres poznania czy to przez jego decyzje, czy to przez jego działania w przedmiocie, obiektywność natomiast jest to to, co nie zależy ani od swobodnego uznania, ani od udziału podmiotu”. „Te same przedmioty (*réalités*) mogą być określone łącznie jako obiektywne i jako subiektywne, co wskazuje na płynny i dialektyczny charakter naszej świadomości”. Jak widać z cytatów, rozprawa na ogół nie odznacza się ani precyzją, ani jasnością, ani oryginalnością.

KOENIG Hans. Ueber die Methoden der Physik. *Synthese* 6, 1—2. Analiza podstawowych pojęć i czynności fizycznych.

OPPENHEIMER J. Robert. Physics in the contemporary world. *Bull. Atomic Sci.* 4, 3. Rola i rozwój fizyki po wojnie; fizyka pozwala rozumieć zasady budowy materii. Międzynarodowość i współzależność nauki i techniki. Uczony jest odpowiedzialny zwłaszcza przed nauką (odpowiedzialność za zastosowania jest dość iluzoryczna). Praca naukowa jest już dużo warte, jeśli pomoże uczonym w uzyskaniu pewnej odporności i da im pogłębienie wejrzenia na świat. Naukę cechuje brak absolutyzmu i nieomyślności i postawę naukową można wnieść w inne dziedziny życia. Wartość nie jest tylko to, co uczony odkrywa, lecz i to, jak odkrywa. Trzeba uczyć nauki jako metody; konieczne jest też własne doświadczenie, by ją rozumieć. Cechą nauki jest jej sprawdzalność.

SCHLEGEL, Richard. Atemporal processes in physics. *Phil. of Sci.* 15, 1. Zagadnienie sensu czasu fizycznego w zjawiskach mikrofizycznych. „Izolowane, jednolite procesy cykliczne nie mają rozciągłości w czasie poza zakresem jednego cyklu. Stan, w którym nie zachodzą żadne ani postępowe ani cykliczne zmiany, i który jest zupełnie odosobniony od większego wszechświata zmian, jest stanem o zerowej rozciągłości w czasie”.

Psychologia i socjologia

DOBB Maurice. Marxism and the social sciences. *Mod. Quart.* 3, 1. Teorie społeczne a marksizm; autor dodaje, że marksizm dobrze interpretuje i współczesną historię gospodarkę.

HARING Douglas G. Science and social phenomena. *Amer. Sci.* 35, 3. Zjawiska społeczne nie mogą być wyrażone jako równania dynamiczne, są jednokierunkowe i jedynne. Nauki społeczne mają opisać warunki pewnej stałości społecznej; można opisać zachowanie się kulturalne, kultury nie da się naukowo zdefiniować. Działanie kulturalne — to wybór subiektywny sposobu reagowania, lecz wyuczony i swoisty dla pewnej grupy. Jednostką obserwacji jest działający człowiek. Jednakże ustalenie przyszłej działalności grup prawie nigdy się nie udaje. Cel i możliwości socjologii.

KOGAN Leonard S. Analysis of variance — repeated measurements. *Psychol. Bull.* 45, 2. Dyskusja trudności zawartych w matematycznej analizie zmienności w wielokrotnych pomiarach kilku niezależnych grup.

LEVERETT, Holmes M. The mind we measure and its dimensions. *Phil. of Sci.* 15, 1. Metodologiczna dyskusja zagadnienia pomiaru zjawisk psychicznych i wielowymiarowości umysłu. Wymiary umysłu mogą być przedstawione przy pomocy pewnych wektorów w przestrzeni wielowymiarowej, ale mają sens empiryczny i psychologiczny tylko wówczas, gdy są określone przez pewne zachowanie się.

MACCORQUODALE Kenneth and MEEHL Paul E. On a distinction between hypothetical constructs and intervening variables. *Psychol. Rev.* 55, 2. Próba uściślenia pojęć „zmiennej pośredniej” (wyrażającej związki empiryczne) i „hipotetycznego konstruktu” (dotyczącego zjawisk nieobserwowalnych) w psychologii.

PARSONS Talcott. The position of sociological theory. *Amer. Sociol. Rev.* 13, 2. Przegląd zagadnień metodologicznych: kilka podstawowych postulatów, kilka metodologicznych warunków systemu, główne pojęciowe elementy systemu, instytucje jako przedmiot socjologii.

PEAR T.H. Perspectives in modern psychology. *Brit. Journ. Psychol.* 38, 3. Dyskusja paru możliwych „perspektyw” w psychologii — podejścia nomotetycznego i idiograficznego, przedstawienia na osobowość, charakter i kulturę, postawy teoretycznej i praktycznej.

SOBOUL Albert. Esquisse d'un plan de recherches pour une monographie de communauté rurale. *La Pensée*, nr 13. Monografie lokalne są konieczne, lecz jałowe, jeśli nie są opracowane także z ogólniejszego punktu widzenia.

SPENCE Kenneth W. The postulates and methods of „behaviorism”. *Psychol. Rev.* 55, 2. Ciekawa analiza logicznej struktury współczesnego behaviorizmu.

TOOPS Herbert A. The use of addends in experimental control, social census, and managerial research. *Psychol. Bull.* 45, 1. Interesująca pod względem metodologicznym technika specjalnych wskaźników, służących do charakterystyki osób posiadających taki sam zespół pewnych cech statystycznych.

Różne

COHEN Marcel. Sur la technologie comparée. *La Pensée*, nr 16.

DESTOUCHES Jean Louis. Logique et réalité. *Synthèse* 6, 7—8. Zagałnienie stosunku logiki do rzeczywistości, ujęte na tle teorii nowej fizyki.

FAVARGER C. Réflexions sur l'importance de l'épèce et de la classification en botanique. *Dialectica* 1, 3. Autor dyskutuje zagadnienie gatunku i klasyfikacji w lbotanice współczesnej zepchnięte na plan dalszy w stosunku do badań nad fizyko-chemicznym uwarunkowaniem życia. Autor stara się wykazać doniosłość pojęcia gatunku na terenie botaniki, wskazując na ścisły i nierozwalny związek pojęć: — gatunku i istot uorganizowanych. Stara się również wykazać filozoficzne znaczenie systematyki.

GOODEVE Sir Charles. Operational research. *Nature*, 4089. Zasady i metody tzw. badań operacyjnych (wraz ze szkicem użycia w czasie wojny i zastosowaniami do prac pokojowych). „Badania operacyjne stanowią metodę naukową, dającą organom wykonawczym podstawę ilościową do decyzji dotyczących działań, którymi mają kierować”. W tymże nrze zamieszczono list C.H. Waddingtona na podobny temat.

KEMENY John G. Models of Logical systems. *Journ. Symb. Logic*, 13, 1. Praca metafizyczna. Zadaniem logiki matematycznej jest badanie wszelkich systemów logicznych. Autor definiuje system logiczny i rozważa zagadnienia niesprzeczności, zupełności, modeli i równoważności systemów.

KLOTZ H. Pierre. Le déterminisme et la médecine. *La Pensée*, nr 16.

MAXIMOV. Prof. A.A. Maxlmov, corres-

ponding member of the USSR Academy of Science. *Synthèse* 6, 1—2. Obszerne streiczenie odczytu Maksimowa wybitnego radzieckiego historyka nauki, „Historyczne i logiczne elementy w historii nauk przyrodniczych”, wygłoszonego przez niego z okazji trzydziestolecia jego pracy naukowej. „Naszym głównym zadaniem jest ustalenie związków między logiką rozwoju poznania naukowego i logiką historii formacji społecznych”.

MELDEN A.I. On the method of ethics. *Journ. of Philos.* 45, 7. Koncepcja emocjonalnego charakteru wypowiedzi etycznych: jej obrona i dyskusja z koncepcją opisowego charakteru tych wypowiedzi. Analiza emocjonalnego sensu twierdzeń etycznych jako metoda etyki.

NIGLI P. Der Artbegriff in der Mineralogie. *Dialectica* 1, 3. Autor bada sens pojęcia gatunku oraz empiryczne warunki i podstawy, na jakich dokonuje się rozróżnienia gatunków i tworzy się koncepcję gatunku na gruncie mineralogii.

SAARNIO U. Uno. Der Begriff des Guten. *Theoria* 14, 1. Termin z języka potocznego „dobry” posiada dwa formalnie i treściowo różne znaczenia: w jednym z tych znaczeń jest on pojęciem etycznym, w drugim pojęciem z zakresu teorii wartości. Ścisłe rozróżnienie tych dwu pojęć jest niezbędnym warunkiem owocnego uprawiania teorii wartości z jednej, a etyki z drugiej strony. Autor stara się wyprecyzować te dwa znaczenia terminu „dobry” przy użyciu symboliki i aparatury logicznej.

SIMON Y.R. and MENDER K. Aristotelian, demonstration and postulational method. *Mod. Schoolman* 25, 3. Całość z ożona z dwu artykułów; Simona „Aristotelian Demonstration” i Menger „Postulational Method”. Referują one kolejno arystotelesowską koncepcję racjonalnego poznania naukowego tj. koncepcję tzw. demonstracji oraz aksjomatyczną metodę współczesnej matematyki i starają się ustalić ich wzajemne relacje.

WAVRE Rollin. La vie de l'esprit dans les mathématiques. *Synthèse* 6, 1—2. Pólpoeetyckie, mętne i filozoficzne rozważania na temat „istoty” matematyki.

Stosunek nauki do innych dziedzin kultury

COHEN John. The flow of culture in relation to science. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Nauka a religia.

FEUER L. S. Materialism, Idealism and science. *Philos. of Sci.* 15, 1. Artykuł ten jest

dość obszerną recenzją z książki Maurice Cornforth'a: „Science and Idealism“.

OXNAM G. Bromley. Religion and science in accord. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 256. Określiwszy lepiej swe zakresy i zadania nauka i religia mogą i powinny współpracować w tworzeniu nowego świata, możliwego dopiero na podbudowie moralnej. „Religia daje cele. Nauka odkrywa środki ich osiągnięcia“.

REISER Oliver L. and DAVIES Bodwen. Religion and science in conflict. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 256. Próba dość szerokiej definicji religii; rozwój religii zorganizowanej; możliwości i przykłady konfliktów z nauką. Poglądy humanizmu religijnego i postulaty humanizmu naukowo-religijnego.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

THE ROLE of the scientific society. *Endeavour*, 22. Role towarzystw naukowych w rozwoju nauki

Towarzystwa naukowe za granicą

L'ACADEMIE INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES. Documents officiels, *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 1. Sprawozdania z przygotowań do reorganizacji Akademii, zebrań zarządu, statuty Akademii i Unii Historii Nauki, wybory nowych członków, program prac; grupy narodowe. — Na końcu numeru spis członków Akademii (żyjących i nieżyjących) z krótkimi danymi osobistymi. — W nrze 2 protokoły z posiedzeń Akademii i Unii, sprawozdanie komisji historii stosunków społecznych nauki (S. Lilley) *Souvenirs de Congrès* (Zuzanne Deforme).

AKADEMIA NAUK SSSR. Sergei Vavilov: Elections to the Academy of Sciences of the USSR. *Synthese* 6, 3—4. Przegląd dorobku kilkunastu kandydatów do Akademii w wydziale fizyki teoretycznej i doświadczalnej.

THE AMERICAN ACADEMY OF POLITICAL AND SOCIAL SCIENCE Report of the Board of Directors to the members of — for the year 1947. *Ann. Amer. Acad. Polit. Soc. Sci.* 256. Poniżej statut Akademii (by laws).

BRITISH ASSOCIATION for the Advancement of Science. Swod into ploughshares. *Adv. Sci.* 4. 16. Sprawozdanie z doroczego posiedzenia (Dundee, sierpień—wrzesień 1947); krótkie streszczenia wszystkich referatów. — Dalej w tymże nrze: Dundee meeting 1947, sectional transactions (tytuły wszystkich wygłoszonych referatów — ponad 250) i bibliografia już opublikowanych referatów; Re-

search committees, 1947; Sprawozdanie zarządu BAAS 1946/7; sprawozdanie skarbnika i bilans.

THE CHEMICAL SOCIETY (of London) after one hundred years. (C.S. Gibson). *Endeavour* 22. Historis, osiągnięcia i prace; spis prezesów.

THE NATIONAL ASSOCIATION FOR MENTAL HEALTH. Sociology of mental disease. *Nature*, 4089. Zjazd towarzystwa w Londynie (styczeń 1948). Streszczenia referatów.

THE NATIONAL FERTILIZER ASSOCIATION (Charles J. Brand). *Scient. Monthly* 66, 1. Amerykańskie badania nad nawozami sztucznymi; historia towarzystwa i jego prace.

THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY. The main geomagnetic field. *Nature*, 4091. Dyskusja geofizyczna z udziałem uczonych spoza towarzystwa (Londyn, July 1948); obszernie streszczenia referatów.

THE ROYAL SOCIETY. New fellows of the —. *Nature*, 4091. 25 nowych członków z adresami naukowymi i uzasadnieniem wyboru.

Inne instytucje naukowe za granicą

COLONIAL Research and development in British colonial territories. *Nature*, 4082. Omówienie działalności Colonial Research Committee, Colonial Products Research Council, Colonial Social Science Research Council, Colonial Medical Research Committee, Committee for Colonial Agricultural, Animal Health and Forestry Research.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF CANADA. Annual report. *Nature*, 4091. Sprawozdanie za rok 1946/7 z prac wykonanych w oddziałach badawczych.

NEW ZEALAND DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH. Annual Report for 1946—47. *Nature*, 4088. Wyniki prac prowadzonych przez instytucje podległe.

UCZENI

Uczni polscy

DICKSTEIN. Aleksander Birkenmajer: Samuel Dickstein. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog polskiego matematyka i historyka nauki (1851—1939).

Uczni zagraniczni

ADRIAN. Professor E.D. Adrian. O.M., M.D., F.R.S. *Brit. Sci. News* 1, 5. Zyciorys (z portretem) brytyjskiego neurofizjologa.

AMERICAN awards to British men of science. *Nature*, 4084. Odznaczenia uczonych brytyjskich (ze wskazaniem przyczyny odznaczenia).

BACHELARD, F. et J.P. Gonseth: *Connaissance objective et connaissance poétique. Dialectica* 1, 2. Studium o filozofii G. Bachelarda, współczesnego filozofa francuskiego; autorzy starają się wykazać, iż mimo pozorów ścierania się w niej (a raczej w teorii poznania Bachelarda) pierwiastków poetyckich i naukowych, jego koncepcja epistemologiczna jest w istocie jednolita.

BALY, R.A. Morton: Prof. E.C.C. Baly, C.B.E., F.R.S. *Nature*, 4082. Nekrolog angielskiego chemika (1871—1948).

BARBIER, W.P.M.: Professor Paul Barbier. *Univ. Rev.* 20, 2. Nekrolog brytyjskiego kulturoznawcy pochodzenia francuskiego (zm. 1947).

BERNARD, Marcel Larnaud: Augustin Bernard (1865—1947). *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Nekrolog francuskiego geografa.

BOLTON, H.P. Himsworth: Dr. Charles Bolton, F.R.S. *Nature*, 4081. Nekrolog angielskiego lekarza-fizjologa (1870—1947).

BROENSTED, R.P. Bell: Prof. J.N. Broensted, *Nature*, 4086. Nekrolog duńskiego specjalisty chemii fizycznej (1879—1947).

DESLANDRES, Dr. Henri Deslandres, *For. Mein. R.S. Nature*, 4087. Nekrolog wybitnego francuskiego astronoma (1853—1948).

DU TOIT, E.B. Bailey: Dr. A.L. Du Toit, *F.R.S. Nature*, 4090. Nekrolog brytyjskiego geologa (1878—1948).

DYER, G. Taylor: Dr. Bernard S. Dyer. *Nature*, 4089. Nekrolog brytyjskiego specjalisty chemii organicznej (1856—1948).

ENSKOG, S. Chapman: Prof. David Enslog. *Nature*, 4084. Nekrolog szwedzkiego matematyka i mechanika (teoria gazów) (1887—1947).

GREIG, W.G. Ogg: Sir Robert Greig. *Nature*, 4082. Nekrolog brytyjskiego badacza i administratora rolnictwa (1874—1947).

HURST, R.C. Punnett: Dr. C.C. Hurts. *Nature*, 4080. Nekrolog brytyjskiego genetyka (1870—1947).

INDIAN SCIENCE CONGRESS. *Sci. and Cult.* 13, 7. Życiorysy (z portretami — prócz owu ostatnich przewodniczących sekcji kongresu: Sir Ram Nath CHOPRA (farmakolog), I. A. RAMDAS (fizyk), B. Samjiva RAO (chemik), Kafiluddin Ahmad CHOWDHURY (botanik), Anath Nath CHATTERJI (antropolog), Beshir AHMAD (biochemik), Nalinbhar SEN (metalurg), Zakir HUSSAIN (pedagog), S.N. ROY (matematyk), P.K. GHOSH (geolog).

JANET, Guthrie, E.R.: Pierre Janet, 1859—1947. *Psychol. Rev.* 55, 2. Wspomnienie pośmiertne o psychologu, „którego imię będzie jednym z ważnych kamieni milowych w dziejach psychologii” (z portretem).

JEANNIN, Cyrille. *Ann. Univ. Paris* 18, 1. Nekrolog francuskiego ginekologa.

KEYSER, Eric Temple Bell: Cassius Jackson Keyser. *Scr. Mathem.* 14, 1. Wspomnienia z lat 1911—12 o niedawno zmarłym amerykańskim matematyku (z portretem).

LECOMTE DU NOUY, Jacques Trefouel: Pierre Leconte du Nouÿ. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 1. Nekrolog francuskiego biofizyka i filozofa (1883—1947).

LÉVEILLÉ, (Georges Baril): Le doyen Arthur Léveillé. *Action Univ.* 14, 1. Nekrolog i pochwała kanadyjskiego matematyka (1878—1947).

LEWIN, Edward C. Tolman: Kurt Lewin, 1890—1947. *Psychol. Rev.* 55, 1. Sylwetka zmarłego psychologa (z portretem).

LEWIS, Profesor W.S. Lewis (1893—1947). *Univ. Rev.* 20, 2. Nekrolog angielskiego geografa.

MALISOFF, Churchman, C. West: In Memoriam, Dr. William M. Malisoff. *Phil. of Sci.* 15, 1. Wspomnienie pośmiertne o amerykańskim biochemiku i filozofie nauki, założycielu i redaktorze świetnej *Philosophy of Science* (z portretem).

MANNOURY, Brauer, L.E.J.: Gerrit Mannoury. *Synthese* 6, 3—4. Przemówienie poświęcone wybitnemu holenderskiemu matematykowi i filozofowi z okazji nadania mu tytułu doctor honoris causa przez Uniwersytet Amsterdamski.

METZGER, Suzanne Deforme: Hélène Metzger. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog francuskiej historyczki nauki (1889—1944).

MITTI, Jeanne Lévy, Alain Bussard: Federico Mitter. *La Pensée*, nr 16. Nekrolog francuskiego bakteriologa pochodzenia włoskiego (1905—1947).

PATERSON, Sir Clifford Copland Paterson, O.B.E., D.Sc., F.R.S. *Brit. Sci. News* 1, 6. Życiorys (z portretem) brytyjskiego fizyka i elektryka.

PLANCK, H.T. Flint: Prof. Max Planck, *For. Mem. R.S. Nature*, 4079. Obszerny nekrolog naukowy znanego niemieckiego fizyka (1858—1947). — (J.R. Partington): Prof. Max Planck, *For. Mem. R.S. Nature*, 4080. Wspomnienie o Plancku jako wykładowcy.

PROCTER, S.J. Woolf: William Procter. *Amer. Scient.* 35, 4. Wywiad z amerykańskim

biologiem i entomologiem (z portretem wykonanym przez autora).

PUGSLEY, J. Ramsbottom: Mr. H.W. Pugsley. *Nature*, 4082. Nekrolog angielskiego botanika amatora (1868—1947).

ROBINSON, Sir Robert Robinson, Nobel laureate in chemistry, 1947. *Sci. and Cult.* 13, 7. Życiorys i osiągnięcia znanego angielskiego chemika-organika (z portretem).

SCHEVENSTEEN, F.M.G. de Feyfer: Dr A.F.C. van Schevensteen. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog belgijskiego lekarza i historyka medycyny (1882—1940)

SINNOTT, Albert F. Blakeslee: Edmund Ware Sinnott, president of the AAAS for 1948. *Scient. Monthly* 60, 1. Życiorys nowego prezesa amerykańskiego towa powierania rozwoju nauki, botanika i artysty.

STEELE, Dorothea Waley-Singer: Robert Reynolds Steele. *Arch. Intern. Hist. Sci.* 1, 2. Nekrolog angielskiego historyka nauki i kultury (zm. 1944).

UNIVERSITÉ DE PARIS. *Notices biographiques et bibliographiques des Doyens des Facultés et des nouveaux professeurs de l'—.* *Ann. Un'v. Paris* 18, 1. Życiorysy skrócone, bibliografie prac, portrety: Albert Pauphilet (historia literatury), René David (prawo cywilne), Pierre Jacquinot (fizyka), Etienne-Joseph Vassy (fizyka atmosfery), Jean Boutière (romanistyka), Marcel Guillet (chemia, fizyka) André Morette (chemia).

VILLEY, Maurice Parodi: Jean Villey. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 3. Nekrolog (z portretem) francuskiego fizyka i technika (1885—1948).

WHITEHEAD, William W. Hammerschmidt: Alfred North Whitehead. *Scr. Mathem.* 14, 1. Nekrolog znanego brytyjskiego filozofa i matematyka (z portretem) (1861—1947). Omówienie dzieł. — Edmund T. Whittaker, F. Ian G. Rawlins: Prof. A. N. Whitehead, O.M., F.R.S. *Nature*, 4086. Nekrolog.

WYCHOWANIE. NAUKA W SZKOLNICTWIE NIEAKADEMICKIM

HOLT F.M. A plan for biology teaching. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Biologia dla szkół niższych i średnich; rola nauczyciela; przeróbka programu; metoda studiowania zagadnień.

NICHOLAS H.M. Social biology and the school curriculum. *Biol. Hum. Aff.* 13, 4. Wprowadzenie do szkół zagadnień biologii społecznej, wiedzy o biologicznym podłożu wielu zjawisk społecznych.

SAIYIDAIN K.G. Education in Asia (part III). *Indian Journ. Educ.* 12, 4. Dokończenie

artykułu: rozdziały: stosunek państwa do wychowania, wychowanie demokratyczne i pokojowe, wykształcenie zawodowe i techniczne, stan zawodu nauczycielskiego, szkolenie i wymiana nauczycieli, interpretacja kultury azjatyckiej.

WYDAWNICTWA NAUKOWE

CRAMER Frederick. Some recent European publications on ancient pseudoscience and its adversaries. *Isis*, 113—114. Omówienie książek Nooka, Festugièr'a i Amanda, poświęconych tzw. naukom hermetycznym, astrologii i fatalizmowi.

EDITORS: relax, please. *Amer. Scient.* 35, 3. Praca redaktorów pism naukowych często zbyt często jest obciążona zwracaniem uwagi na szczegóły typograficzne i stylistyczne. Autor (z pewną dozą humoru) proponuje uproszczenia.

WYPRAWY NAUKOWE

RABEL Gabriele. Report on Antarctica. *Science News* 1948, 6. Szczegóły i wyniki niektórych wypraw antarktycznych; wyżywienie ludzi i zwierząt, technika podróży.

ZBIORY NAUKOWE

CHATTERJEE D. Early history of the Royal Botanic Garden, Calcutta. *Nature*, 4080. Historia początków ogrodu botanicznego w Calcutta (od ok. 1786), który początkowo był rozmnażalnią roślin ważnych gospodarczo.

NATIONAL HERBARIUM for India. *Sci. and Cult.* 13, 8. Listy dotyczące centralnego zieleńnika Indyi (por. GHOSH A.K., *Sci. and Cult.* 13, 2).

SALISBURY Sir Edward. The Royal Botanic Gardens, Kew. *Endeavour*, 22. Zbiory ogrodów w Kew pod Londynem (ilustracje) i ich przydatność naukowa.

ZJAZDY, KONFERENCJE I KONGRESY NAUKOWE

THE ASSAYING of penicillin. *Nature*, 4086. Konferencja analityków urzędowych (London, styczeń 1948), poświęcona metodom oznaczania penicyliny.

BOYLAND E. Biochemical reactions of chemical warfare agents. *Nature*, 4085. Posiedzenie (London, grudzień 1947), poświęcone znajomości mechanizmu działania gazów trujących i sposobów przeciwdziałania im.

COHEN John. Science in social affairs. *Nature*, 4080. Konferencja nauk społecznych (London, listopad 1947) poświęcone roli nauk

w sprawach społecznych. Omawiano również zagadnienie organizacji socjologii.

CORNFORTH Maurice. The recent Soviet discussion on philosophy. *Mod. Quart.* 3, 1. Wyniki obrad zjazdu radzieckich filozofów (Moskwa, czerwiec 1947).

GRIFFITHS Ezer. Insulating materials and methods for use at low temperatures. *Nature*, 4087. Dyskusja nad izolacją cieplną przy temperaturach od 0 do -200 stopni (Londyn, grudzień 1947).

INTERNAL stresses in metals and alloys. *Nature*, 4080. Zjazd metalurgów różnych specjalności (październik 1947).

PHYSIOLOGY of disease resistance in plants. *Nature*, 4090. Tzw. symposium poświęcone odporności roślin na choroby (Londyn, grudzień 1947); obszerne streszczenia referatów.

STRUCTURE AND PHYSICAL properties of metals. *Nature*, 4086. Konferencja w Instytucie Fizycznym (Birmingham, listopad 1947), poświęcona radiografii metali.

ZWIĄZKI PRACOWNIKÓW

NAUKOWYCH

THE ASSOCIATION OF SCIENTIFIC

WORKERS. The health services. *Scient. Worker* 3, 1. Cyfry przybliżone dotyczące brytyjskich pracowników służby zdrowia i ich stosunek do A.Sc.W.

THE FEDERATION OF AMERICAN SCIENTISTS (W.A. Higginbotham). *Bull. Atomic Scient.* 4, 1. Dwieletnia działalność tej federacji i jego stosunki z podobnymi organizacjami. — MEIER Richard L. What should the Atomic Scientists do now? *Bull. Atomic Scient.* 4, 3. Zadania Federacji: informowanie siebie i wychowywanie społeczeństwa, badanie przyczyn międzynarodowych nieporozumień; dalsze możliwości (m. in. finansowe).

THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF UNIVERSITY PROFESSORS AND LECTURERS. *Communication*, nr 8. Program działalności (po angielsku i francusku); statut (również dwujęzyczny); sprawozdanie z ważnego zebrańia (kwiecień 1947) ze spisem obecnych i przemówieniami wstępnymi. Sprawozdanie sekretarza generalnego za okres od 1 lipca 1945 do 31 marca 1947. Na końcu nru: Universitas Belgica (jako grupa narodowa IAUPL) (zob. też *Zycie Nauki* 3, 1947, str. 241).

opracował Tomasz Komornicki

ZAGADNIENIA DOKUMENTACJI

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFII

Bibliografia państwowa. — Podstawą przyszłej polskiej bibliografii narodowej XX wieku, oraz wielu innych bibliografii specjalnych, będzie niewątpliwie bieżąca bibliografia państwowa. W 1928 r. państwo, jak wiadomo, podjęło trud naukowej rejestracji bieżącej produkcji wydawniczej i realizowało ją w Instytucie Bibliograficznym Biblioteki Narodowej w Warszawie. Dwanaście roczników URZĘDOWEGO WYKAZU DRUKÓW to niemały plon tej pracy przerwanej 1 września 1939 r. Nie tutaj miejsce na jej ocenę. Wspomnijmy tylko, że częściowy brak indeksów stanowi w zbiorze tym niedostatek bardzo przykry. Po wojnie rychło wznowiono pracę bibliograficzną: dzięki organizacyjnemu wysiłkowi dyrektora Biblioteki Narodowej, prof. Stefana Wierczyńskiego, pojawiło się już w r. 1946, jako kontynuacja URZĘDOWEGO WYKAZU DRUKÓW, nowe czasopismo: PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY który od czerwca 1947 stał się regularnie wychodzącym tygodnikiem. Konieczność uchwycenia bieżącego nurtu wzmagającej się stale produkcji wydawniczej spowodowała w wydawnictwie kilka luk: brak dotąd za 1946 kwartału II i III, oraz za 1947 kwartału I, które wraz z r. 1945 i latami okupacji wymagają szybkiego uzupełnienia. W sumie otrzymujemy obecnie przegląd niemal zupełny krajowej produkcji wydawniczej oraz w miarę dopływu również tytuły poloników zagranicznych. Stanowi to podstawę do ilościowych obliczeń dla Głównego Urzędu Statystycznego. Skromne jeszcze wyposażenie techniczne stołecznych oficyn drukarskich nie pozwala na precyzję zwłaszcza w oddaniu transkrypcji obcych alfabetów. Brak też przeważnie cen książek (z winy nakładców), co zmniejsza nieco użyteczność praktyczno-księgarską PRZEWODNIKA. Natomiast układ działowy oraz dobre skorowidze alfabetyczne i przedmiotowe w każdym zeszytce ułatwiają poszukiwania. Mimo swej niezbędności informacyjnej PRZEWODNIK BIBLIOGRAFICZNY zbyt mało jest jeszcze rozpowszechniony, powonny go prenumerować oprócz bibliotek i księgarni również zakłady i instytuty naukowe oraz pracownicy naukowcy (Red. i adm.: Biblioteka Narodowa, Rakowiecka 6). Trud wydawniczy i redakcyjny tej bibliografii państwowej spoczywa od początku w rękach kustosa biblioteki, Jadwigi Dąbrowskiej. Przez ręce jej przeszły dziesiątki tysięcy druków dokładne opisanych, wymierzonych, sprawdzonych. Za trud ten, społecznie tak wartościowy i naukowo cenny, odznaczono Jadwigę Dąbrowską niedawno orderem *Polonia Restituta*.

Czasopisma bibliograficzne. Ważną rolę w rozwoju samokształcenia i czytelnictwa mogłyby odegrać w Polsce kwartalnik PRZEWODNIK LITERACKI I NAUKOWY, stanowiący selekcyjną, rozumowaną, bieżącą bibliografię informacyjną. Niestety, ukazały się zaledwie trzy 1—3 obejmujące 1946 i częściowo 1947 r. Czasopismo to, godne najwyższego poparcia, wydaje pod redakcją Wandy Dąbrowskiej Two Uniwersytetów Ludowych RP i Zw. Bibliotekarzy i Archiwistów Polskich (Red. i admin.: Warszawa 22, Reja 9).

Bibliografia bibliografii. Prawdziwą zdobyczą naszej nauki jest pojawienie się

nowego kwartalnika: BIBLIOGRAFIA BIBLIOGRAFII I NAUKI O KSIĄŻCE, wydawanego przez Państwowy Instytut Książki (Łódź, Namutowicza 59a). Dotąd ukazały się za 1947 nr 1, w opracowaniu Heleny Lipskiej, znanej autorki prac bibliograficznych zwłaszcza z historii sztuki, oraz nr 2/3 zestawiony przez H. Lipską i Marię Dembowską, której zawdzięczamy Indeks dodatków do Estreichera, powielony w czasie okupacji w Warszawie. Układ kwartalnika przemyślany i obszerny zawiera 6 działów: naukę o książce, bibliografię, strukturę i dzieje książki, wytwarzanie książki, bibliotekarstwo, użytkowane książki. Każdy z tych działów posiada szereg poddziałów, np. bibliografia ogólna, dziedzin i zagadnień, regionalne i lokalne, osób, czasopism. Wydaje się więc, że przez tak gęstą siatkę nie umknie żadna ważna pozycja. Istotnie, wydane zeszyty przynoszą pokaźną liczbę 1 261 tytułów książek, artykułów i notatek. Świadczy to o wzmoczeniu zainteresowania tymi zagadnieniami, ale zərəzem o pewnej przesadnej skrupulatności autorek. W naszych warunkach wystarczyłby zupełnie rocznik, wydawany bez opóźnień, a za to stosujący daleko idącą selekcję materiału. Bibliografią bibliografii posługują się bowiem zazwyczaj i prawie wyłącznie ludzie nauki, zbyt rzadko przeto są im notatki, propagandowe i popularyzatorskie artykułiki, lub zawiadomienia o wydanych czy otrzymanych publikacjach (np. nry 18, 19, 23), chociażby nawet w tytule miały wyraz „bibliografia”. Natomiast radzi by widzieć, czyje np. spisy prac zawiera wymieniony pod nrem 20 ROCZNIK POLSKIEJ AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI, nierzadko jedyne a przeoczane źródło informacji. To samo dotyczy aż dwukrotnie powtórzonej pozycji (102 i 627): *Sprawozdania z czynności... Łódzkiego Towarzystwa Nauk*, gdzie należało również wymienić nazwiska 49 uczonych, których podano tam bio- i bibliografie. Któż bowiem się domyśli, poszukując np. prac prof. H. Ułaszyna, że tam właśnie znajdzie najpełniejsze ich wyliczenie. Mimo te drobne pretensje trudno nie podziwiać ogromu włożonej w zestawienia pracy, precyzji opisu i typograficznego wykonania stojącego na wysokim poziomie. Publikacja ta znacznie poprawia naszą pozycję i sytuację bibliograficzną, zwłaszcza że wkrótce ma dojść do niej oczekiwane przez wszystkich nowe wydanie *Bibliografii bibliografii* W. Hahna, uzupełnione i rozszerzone przez autora.

Bibliografia zawartości czasopism. Drugim niemniej ważnym wydarzeniem jest pierwsza w Polsce próba periodycznego wydania BIBLIOGRAFII ZAWARTOŚCI CZASOPISM (tom I, lipiec 1947 r.; Warszawa 1948, Biblioteka Narodowa, Rakowiecka 6, Ss. 12 nłb., 288. Nakład 500 egz., zł 400). Zainicjowana przez zasłużonego na polu bibliografii dyr. Stefana Wierczyńskiego, który już przed 30 laty postulat takiej publikacji pierwszy wysunął (PRZEWODNIK LIT. i NAUK. 1917), a sam licznymi swymi pracami dał wzór celowych poczyniń bibliograficznych, wyszła pod redakcją Michała Ambrosa jako „eksperyment” mający wywołać „głosy krytyki, dezyderaty i inne uwagi, by je zużytkować w dalszej pracy”. Eksperyment taki możliwy był w kraju o stosunkowo małej liczbie czasopism (wyzyskano 150 tytułów, do roczników włącznie). Rzecz wydaje się wszakże w naszych warunkach luksusem, zbyt rzadkim nieraz wobec istnienia dość licznych specjalnych bibliografii (np. gospodarczej, medycznej, naukoznawczej, filozoficznej, historycznej itd.).

Wzięła to widać pod uwagę sama redakcja, gdyż przygotowując tom 2. (sierpień—grudzień 1947) znacznie ograniczyła zakres: do działów humanistycznych i prawno-społecznych. Znikło więc końcowych 10 działów (nauki ścisłe, technika, wojskowość, przemysł etc.). Również w tej publikacji postulat daleko posuniętej selekcji powinien być mieć większe zastosowanie. Jeżeli BIBLIOGRAFIA ZAWARTOŚCI CZASOPISM zdoła się przez dłuższy czas utrzymać, oddawać będzie nieocenione usługi zwłaszcza publicystom i historykom kultury i literatury. Jest zaś dalszym dowodem celowej organizacji naszego życia naukowego i kulturalnego.

Bibliografia Pamiętnika Literackiego. Trwałym nabytkiem, który z radością powitają poloniści i historycy, Jest Zofia Świdwińska: *Bibliografia Pamiętnika Literackiego, 1887—1939* (Warszawa 1948. Ss. 229). Przynosi pod wspólnym alfabetem zawartość dwu bliskich sobie czasopism: PAMIĘTNIKA TOW. LITERACKIEGO IM. A. MICKIEWICZA (6 roczników), oraz PAMIĘTNIKA LITERACKIEGO (35 roczników). Oba te czasopisma odegrały ogromną rolę w rozwoju polonistyki i stanowią, jak to słusznie podkreśla w przedmowie prof. Julian Krzyżanowski, „niezastąpione źródło materiałów dla pracownika, który podejmuje naukowe opracowanie dziejów literatury, kultury literackiej, życia literackiego w Polsce, lub zamierza dać monografię pisarza, prądu, gatunku lub dzieła literackiego”. Autorka w krzyżowym układzie ujęła dwie grupy haseł: dała hasła autorskie oraz hasła przedmiotowe etwarzając w ten sposób jedną z najlepszych bibliografii zawartości czasopism jakie posiadamy. W ważniejszych hasłach dodała rzeczowe podtytuły np. Mickiewicz: generalia, listy, osobne dzieła i utwory domniemane. Szczególnie pożyteczne jest wyosobnienie haseł przedmiotowych, mamy więc np. zebraną razem literaturę: bajki, dramatu, estetyki, humanizmu etc. Oczywiście przydałby się wielce osobny indeks tych przedmiotów, jak również nie wadziłoby podanie ilości stron każdej pozycji, nie tylko strony tytułowej. Nie mogąc się tutaj wdać w szczegóły, zaznaczyć wypada dużą przydatność pracy i ogromne ułatwienie w poszukiwaniu jakie bibliografia ta stwarza.

Bibliografia wydawnictw Akademii Umiejętności. Jubileusz PAU przyniósł w dwóch dużych tomach rejestr wspaniałego dorobku tej najwyższej naszej instytucji naukowej w postaci *Katalogu wydawnictw Polskiej Akademii Umiejętności 1873—1947* (tom I. wydawnictwa wydziałów filologicznego i historyczno-filozoficznego, wydaw. specjalne i periodyczne opracował Sylwiusz Mikucki. Ss. 451; tom 2, wyd. wydziałów matematyczno-przyrodniczego i lekarskiego opracował Roman J. Wojtusiak, s. 280). Schemat podziału organizacyjnego PAU zaciężył nad układem tej pracy i kazał autorom poprzestać na schematycznym podaniu tytułów wydawnictw i treści tomów. Wystarczyło by to w zupełności, gdyby dodano jeszcze tom trzeci, któryby zawierał całkowity skorowidz przedmiotowy wszystkich wydawnictw, tzn. osób, miejscowości, rzeczy. Konieczność takiego tomu jest nieodwołalna, ażeby można z *Katalogu*, a zarazem z nieocenionego zasobu wiedzy w rozlicznych publikacjach PAU w pełni korzystać. Podane wykazy autorów i wydawców oraz spis wydawnictw nie wystarczają w zupełności. Np. pragniemy się dowiedzieć, czy i jakie dzieła Reja wydała Akademia. W wykazie autorów Rej nie figuruje, znajduje-

my go dopiero w wykazie wydawnictw jako autora jedynie *Zwłerciadła*, gdy tymczasem cztery inne dzieła Reja wyszły również w PAU. Chcąc się dowiedzieć, czy w wydawnictwach Akademii pisał ktoś np. o Trembeckim, trzeba by przejrzeć oba tomy, bo właśnie wśród wydawnictw Wydziału matematyczno-przyrodniczego znajdziemy (t. II, s. 124), że Ignacy Stein ogłosił *Nieznany wiersz Stanisława Trembeckiego*. Wobec niedostatku u nas podręcznych dzieł informacyjnych, *Katalog wydawnictw PAU*, pomnożony trzecim tomem indeksowym, spełni nie tylko skromną rolę katalogu księgarskiego, ale też cennej bibliografii informacyjnej z zakresu humanistyki i nauk ścisłych

Piotr Grzegorzcyk

KRAKÓW

SPIS RZECZY NUMERU POPRZEDNIEGO

31—32

ARTYKUŁY. Wrocławski Kongres Pokoju. *K. Ajdukiewicz*: Metodologia i Metafizyka. *J. Dąbrowski*: 75 lat P.A.U. *E. Warchałowski*: Reforma wyższych studiów technicznych. *M. Choynowski*: Nauka i uczone w Związku Radzieckim.

FAKTY I POGLĄDY. Refleksje i sugestie (*M. Choynowski*). O celowości organizowania wykładów profesorów zamiejscowych (*W. Świętosławski*). Genetyka i demokracja (*mch*).

NAUKA W KRAJU. Kongres nauki polskiej. Rada Naukowa przy Ministerstwie Rolnictwa (*W. D.*). Państwowy Instytut Matematyczny (*K. Kurałowski*). Trzyletni dorobek i plany na przyszłość Politechniki Śląskiej (*W. Kuczewski*). Zagadnienie kształcenia nauczycieli w szkołach wyższych (*Tadeusz Nowacki*). Dotkliwe straty krakowskiego środowiska naukowego (*bl*). Zygmunt Zawirski — wspomnienie pośmiertne (*W. Galeński*). Kronika krajowa. Akta ustawodawcze. Naukoznawczy przegląd prasy krajowej.

NAUKA ZA GRANICĄ. Rozwój związków pracowników naukowych (*P.M.S. Blackett*). Science Research Associates (*ch*). Międzynarodowa Rada Unii Naukowych (*bs*). Kronika zagraniczna. Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej.

Z FRONTU NAUKI. Geneza uprzedzeń rasowych i religijnych (*mb*). Upodobanie do barw lub odcieni a pewne cechy osobowości (*E. Turska*).

SPRAWOZDANIA, ENGLISH SUMMARIES.

SPRAWOZDANIA

COURS DE PHILOSOPHIE. Introduction: CÉCILE ANGRAND: *Définition de la philosophie. Le problème fondamental de la philosophie. L'idéalisme. Le matérialisme*. Paris 1945. Ss. 24. — Fascicule V: GEORGE TEISSIER: *Matérialisme dialectique et biologie*. HENRI WALLON: *Matérialisme dialectique et psychologie*. Paris 1946. Ss. 24. — Fascicule VI: FRANCIS HALBWACHS: *Matérialisme dialectique et sciences physicochimiques*, Paris 1946. Ss. 24. Editions sociales.

Wymienione rozprawy stanowią wykłady „Nowego Uniwersytetu” mającego na celu zapoznanie szerokiej mas z podstawami teoretycznymi marksizmu.

Marksizm stanowi filozofię jako „przedłużenie nauk”. Filozofia jest nauką refleksją nad światem i rolą jaką w nim gra człowiek. Jej główne zadanie teoretyczne polega na zbadaniu rozwoju naturalnego człowieka, a praktyczne — na uwolnieniu go od zabobonów.

Filozofie naukową (autorzy mają na myśli oczywiście materializm dialektyczny) należy odróżnić od metafizyki (wszeikiego typu idealizmu, fideizmu), „pijanej filozofii” według wyrażenia Feuerbacha, o której jeszcze Voltaire powiedział, że jest „balonem wypełnionym powietrzem”. Idealizm przyjmuje, że istnieje Bóg, twórca wszechświata, oraz wieczne niematerialne dusze, a świat jest tylko ich idea. Idealizm prowadzi w teorii przyrody do indeterminizmu, finalizmu i witalizmu.

Fałszywa interpretacja filozoficzna zasady nieoznaczalności Heisenberga w fizyce kwantowej stworzyła w umysłach niektórych wybitnych fizyków, np. Jeansa, złudzenie, jakoby w świecie mikrofizycznym było miejsce na interwencję Boga. Tymczasem uważna analiza tej zasady okazuje, że stwierdzając statystyczny charakter praw, rządzących w mikrokosmosie, bynajmniej nie negujemy regularności procesów w świecie elektronów; nadajemy jej tylko inną postać. Zresztą być może nasze pojęcia czasu i przestrzeni w ogóle nie nadają się do zastosowania w świecie poddrobinowym i dalsze badania wykażą potrzebę przeprowadzenia daleko idących zmian w tej dziedzinie.

Wiara w istnienie kierowniczej sily niematerialnej każe idealście rozpatrywać wszystkie procesy w przyrodzie jako celowe. Szczególnym przypadkiem finalizmu jest witalizm, uzależniający życie organizmu od regulacji celowo działającego czynnika niematerialnego. W fizjologii wprowadzić pogodzone się już na ogół z faktem, że w reakcjach organizmu nie bierze udziału jakaś autonomiczna „sila życiowa” („maeme”, „entelechia” lub tp.). Ale cofnąwszy się, witalizm broni jeszcze swych pozycji w biologii, zwłaszcza w teorii ewolucji, odrzucając mechanistyczny darwinizm, a przychylający się do lamarckizmu.

Opowiadając się po stronie mechanizmu przeciwko witalizmowi, materializm dialektyczny nie wpada jednak w krańcowość materializmu wulgarnego. Materialista-dialektyk nie uznaje jakościowej tożsamości zjawisk biologicznych i mechanicznych; nie sądzi na przykład, że wzrostem roślin lub zwierząt rządzą te same prawa, którym podlega utlenianie pewnych kwasów tłuszczowych

(jak utrzymywano błędnie przez lat dwadzieścia). Przeciwnie, twierdzi, że istotnie powstanie procesów biologicznych (wzrostu, ruchliwości, pobudliwości itd.) znamionuje pewien „skok” w rozwoju materii (jak to skłonny jest utrzymywać witalizm); ale z tego nie wynika bynajmniej, jak utrzymują ci sami witaliści, że organizmy zawdzięczają swe powstanie i rozwój życiowy jakiemuś całkiem zewnętrznemu czynnikowi duchowemu.

Przeciwstawiając się idealizmowi, materializm głosi, że istnieje obiektywnie jedynie materia, a duch jest tylko jej najwyższym wytworem. Nie znaczy jednakże, zastrzegają się materialiści dialektyczni, że „myśl jest wydzieliną mózgu, jak żółć — wydzieliną wątroby” (Cabanis). Takie uproszczenie materializmu wulgarnego fałszuje stosunek między zjawiskami fizjologicznymi a psychicznymi. Życie psychiczne człowieka kształtowane jest nie tylko przez czynniki fizjologiczne, lecz i — w decydującym stopniu — przez czynniki społeczne. Toteż geneza i rozwój psychiki nie jest bezpośrednim skutkiem działania samego organizmu.

Dialektyka materialistyczna ustala następujące zasadnicze prawa rozwoju materii.

Prawo *jedności* głosi, że istnieje ciągłość różnorodnych form materii od najniższej nieorganicznej, do najwyższej uorganizowanej i świadomej — do człowieka. Śledzenie przez uczonego poszczególnych ogniw łańcucha rozwojowego materii nie jest wdzieraniem się do coraz innych, całkiem odrębnych światów, zetkanych z odmiennych substancyj i podległych zasadniczo różnym prawom. Na linii rozwojowej: materia bezwładna — materia żywa, ameba — człowiek — nie ma luk. Świat jest jednością. Wszystkie zjawiska są ze sobą organicznie powiązane i warunkują się nawzajem.

Toteż żadne zjawisko przyrody nie powinno być rozpatrywane w izolacji od zjawisk otaczających. Wystarczy oderwać w myśli jakieś zdarzenie od jego warunków, od okoliczności, w których zachodzi, by popełnić najgrubsze błędy w jego ocenie. I przeciwnie: każde zdarzenie oceni się należycie, a nawet się usprawiedliwi, gdy się uwzględni ścisły związek jego z otoczeniem, jego uwarunkowanie.

Materia jest w *nieustannym ruchu* — głosi inne zasadnicze prawo dialektyki. Fizyka i chemia współczesna podkreślają tę własność materii ze szczególną siłą. Klasyczne zasady zachowania masy (lub energii) i niezmienności pierwiastków zostały obalone przez nowsze badania fizyków i chemików. Mylił się Lavoisier, twierdząc, że materii świata nie może przybyć ani ubyć nawet jeden miligram. Wiemy obecnie, że w niezmierności wszechświata co sekundę zostają unicestwione (wypromieniowane) miliony ton materii i miliony ton powstają z tego, co materią nie jest (z promieniowania). Wieczny ruch, ustawiczną przemianę materii i energii stwierdza również biologia współczesna, podnosząca prawo ewolucji do zasady naczelnej.

Najbardziej charakterystyczne prawo dialektyki, głoszące, że rozwój świata odbywa się przez *walkę przeciwieństw*, ilustrują omawiani autorzy następującymi przykładami z dziedziny nauk przyrodniczych. Promieniowanie następuje na skutek zetknięcia się dwóch elektronów o znakach przeciwnych. Obrót księżycy dokoła ziemi zachodzi na skutek działania dwóch sił antagonisty-

cznych: grawitacyjnej i bezwładnej odśrodkowej. Sól powstaje wskutek „zaciętej walki” kwasu z zasadą. Względna stałość atomu spowodowana jest walką i przyciąganiem się dwóch różnolitych elektryczności. Foton światła składa się, jak poucza de Broglie, z dwóch przeciwnych sobie półfotonów, tzw. „przeciwrotnoległych neutrino”.

Dziedzina zjawisk biologicznych stanowi wdzięczny teren do okazania jak odbywa się rozwój poprzez sprzeczności. C. Teissier przytacza z uznaniem twierdzenie Engelsa, że życie jest sprzecznością stale powstającą i stale się rozwiązującą, że jest walką czynników nowych ze starymi, komórek rodzących się z umierającymi. Tezę tę ilustruje zjawiskami metamorfozy, która polega na walce narządów nowych ze starymi, pozwalając przez to zwierzęciu przejść ze stanu larwalnego do stanu dojrzałego. Wyraz „walka” należy tu rozumieć bez przenośni, twierdzi Teissier: tkanki larwalne są energicznie niszczone przez fagocyty atakujące je i pożerające, przy czym produkty trawienia fagocytów dostarczają elementów odżywczych, niezbędnych do budowy nowych narządów.

Szpeciallynie doniosłą postać przybiera walka przeciwieństw w życiu człowieka. W działalności jego stykają się ustawicznie dwa zwalczające się układy materialne: jego organizm i ogół warunków (technicznych i naturalnych) otoczenia. W psychice ludzkiej zwalczą się dwa biegunowe czynniki: emocjonalny i intelektualny. Wzrost wiedzy ludzkiej znamionuje coraz pełniejsze opanowywanie afektów przez intelekt, twierdzi H. Wallon; ale „negacja” efektu nie jest jego zniszczeniem, lecz dialektycznie płodnym użyciem w dzieło postępu ludzkości.

Rzecz w materii odbywa się na ogół w postaci zmian ilościowych. Ale w pewnych momentach „węzłowych” procesy nagle, „skokowo”, zmieniają jakość; dotychczasowa ewolucja ustępuje miejsca „rewolucji”.

W fizyce i chemii, zapewne Halbwachs, roi się od faktów, opisywanych przez dialektyczne prawo skoków jakościowych. Przyjrzyjmy się na przykład widmu jakiegoś rozrzuconego gazu. Gdy będziemy stopniowo podnosili temperaturę gazu, nie zobaczymy przez dłuższy czas żadnych zasadniczych zmian widma, aż w pewnym momencie „krytycznym” zauważymy, że widmo całkowicie się zmieniło. Hegel, a za nim Engels podają przykład z dziedziny termodynamiki, który stał się klasyczny: nagłą przemianę stanu skupienia przy nagrzewaniu (lub oziębianiu) wody do 100° (lub do 0°) C. Zastąpmy teraz do fizyki jądrowej. Gdy będziemy stopniowo zbliżali do siebie jądra dwóch atomów, nastąpi moment, w którym natrafimy nagle na przeszkodę w postaci „bariery repulsyjnej” obu jąder. Ale spróbujmy przezwyciężyć ją, a nastąpi gwałtowne przyciągnięcie się jąder i zjednoczenie się ich w nowym elemencie. Zwróćmy się z kolei do gwiazd. W miarę upływu czasu temperatura młodej gwiazdy stale się podnosi, nie zmieniając zasadniczo jej stanu. Ale oto w pewnym momencie doobny wzrost temperatury daje początek „reakcji lawinowej”, która kończy się katastrofą gwiazdy: całkowitą przebudową jej struktury fizykochemicznej.

W dziedzinie przyrody żywej za ilustrację „prawa skoków” służyć może omawiane już w związku z innym prawem dialektycznym zjawisko metamor-

fozy. U kijanki, stającej się żabą, znika ogon, zjawiają się łapki, całkowicie przebudowany zostaje kanał pokarmowy, całkowicie zmienia się tryb życia. Stałe się to we względnie krótkim czasie, ale kryzys jakościowy został przygotowany przez długą, stopniową zmianę ilościową: przez powolny rozwój gruczołu tarczycowego. W dziedzinie psychologicznej najjaskrawsze potwierdzenie prawa skoków jakościowych znajdujemy w zjawisku progu podnieć. Systematycznie wzrastający ilościowo bodziec fizyczny przez długi czas nie jest uświadamiany, aż w pewnym momencie nagle przekroczy „próg” i z „niebytu” psychologicznego stanie się raptownie elementem świata psychicznego człowieka.

Tak oto, dowodzą autorzy omawianych rozpraw, prawa dialektyczne okazują się najogólniejszymi zasadami rozwoju świata. Zasady materializmu dialektycznego są wedle nich usystematyzowaniem najdonioślejszych wyników dotychczasowej wiedzy ludzkiej i niezachwianym fundamentem dla wszelkiej nauki, przyszłości.

Trudno podzielić bezgraniczny entuzjazm omawianych autorów dla wszystkich bez wyjątku tez materializmu dialektycznego. W doktrynie tej należałoby odróżnić zasady metodologiczne od twierdzeń o charakterze metafizycznym.

Pierwsze mają niewątpliwie wielką wartość dla nauki. Należą do nich przede wszystkim: zasada *naturalizmu*, nakazująca odrzucanie w nauce wszelkich wyjaśnień za pomocą czynników nadprzyrodzonych; postulat *determinizmu*, żądający doszukiwania się wszędzie prawidłowości i nierezygnowania z poszukiwania praw nawet w dziedzinie zjawisk pozornie nieregularnych; wreszcie zasada *praktycyzmu*, żądająca oparcia abstrakcyjnej teorii o konkretną praktykę człowieka.

Drugie, dotyczące istnienia i rozwoju materii, zdają się być tylko domysłami, nie zawsze stwierdzającymi to, co zamierzają stwierdzić ich wyznawcy. Zasada dialektyczna dążytych „skoków” jakościowych zdaje się kłócić z zasadą jedności i zasadą naturalizmu: świat, składający się z warstw o całkiem nowych jakościach, powstających nagle, nie mógłby być uważany za jeden, a zagadkowy rozwój jego nasuwać by mógł niejedną fantastyczną (mienaturalistyczną) interpretację. Obiektywność czasu i przestrzeni, głoszona przez materializm dialektyczny, zdaje się kolidować z twierdzeniem Halbwachsa, że w mikrokosmosie mogą nie obowiązywać pojęcia czasu i przestrzeni ważne dla makrokosmosu. Pojęcie „walki” przeciwieństw, np. „zaciętej walki” zasady z kwasem „jak psa z kotem” (Halbwachs), trąci animizmem, którego nie osłabia oświadczenie Telesera, że walkę narządów trzeba rozumieć bez przenośni. Być może wiele trudności teoretycznych diamatu dałoby się pozytywnie rozwiązać. Wątpliwości, jakie budzić może ta doktryna, powstają w dużej mierze dlatego, że terminy, którymi posługują się dramatycy, nie zawsze są jednoznacznie sprecyzowane.

Narcyz Łubnicki

LESLIE E. SIMON: *German Research in World War II. An Analysis of the Conduct of Research*, New York 1947. John Wiley, Str. XI, 218.

Badania naukowe stanowią istotny składnik wysiłku militarnego państwa i są prowadzone intensywnie tak w czasie wojny jak i w czasie pokoju. Po klęsce Niemiec eksperci państw zwyciężskich studiowali organizację badań naukowych i osiągnięcia Niemiec w tej dziedzinie. Owocem studiów amerykańskich jest raport płk. Simona, dyrektora badawczych laboratoriów balistycznych.

Niemcy prowadzili pracę badawczą dla celów wojennych już przed objęciem władzy przez Hitlera. Wielkie firmy zbrojeniowe, takie jak Krupp, Rheinmetall-Borsig, Mauser i inne, miały swoje laboratoria badawcze. Gdy Hitler doszedł do władzy, badania te rozbudowano i rozszerzono, tak że pod koniec wojny prawie cała praca badawcza była prowadzona dla celów wojennych. Szczególnie intensywnie badania prowadziło lotnictwo, mające dużą ilość świetnie wyposażonych laboratoriów. Pracami badawczymi w dziedzinie lotnictwa kierowali Prandl, Georgii, Seewald i Baumker, tworząc radę, zwaną *Forschungsführung*. Laboratoria dysponowały pewną ilością tuneli aerodynamicznych, z których najsilniejszym był tunel w Kochel, gdzie można było wytwarzać prąd powietrza o prędkości przewyższającej prędkość głosu. Największymi laboratoriami lotnictwa były: *Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL)*, zatrudniające ok. 2000 ludzi, *Luftfahrtforschungsanstalt Braunschweig (LFA)* zatrudniające ok. 1200 ludzi, *Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen (AVA)*, zatrudniające ok. 800 ludzi i dysponujące tunelem aerodynamicznym w Kochel. Oprócz laboratoriów Ministerstwa Lotnictwa (*Reichsluftfahrtministerium*) istniały laboratoria różnych firm.

Wojsko lądowe nie prowadziło tak intensywnych prac badawczych jak lotnictwo, dysponowało jednak kilkoma dużymi instytutami, gdzie szczególną wagę przywiązywano do badań nad bronią rakiętową, w których Niemcy osiągnęli bardzo dobre wyniki. Dużą ilość prac badawczych przeprowadzały laboratoria różnych firm produkujących broń i amunicję.

O badaniach marynarki wojennej zdołano zebrać bardzo mało wiadomości z powodu wielkich zniszczeń, jakie wyrządziło lotnictwo alianckie, bombardując główne laboratoria marynarki w Kilonii.

Niemiecka organizacja badań naukowych dla celów wojennych miała jednak duże wa-

dy, co odżyło się na wynikach pracy zwłaszcza w drugiej połowie wojny i zmusiło naszczelne dwódmstwo niemieckie do akcji koordynowania prac badawczych. Przed wojną i w pierwszej jej połowie przeważała część produkcji broni i amunicji spoczywała w rękach wielkich firm. Te, kierując się zasadami konkurencji handlowej, nie informowały się wzajemnie o wynikach badań. Poza tym prace badawcze tych firm zmierzały do osiągnięcia doraźnych celów, obliczonych na zysk; nie przeprowadzano prac nad problemami zasadniczymi, które nie przynosiły doraźnego zysku. Ponieważ ilość laboratoriów prywatnych była duża, państwo nie widziało potrzeby badań na własną rękę w tej samej dziedzinie w której pracowały firmy i nie dbało o porównywanie osiągnięć różnych firm. Takie studia porównawcze pozwoliłyby na obiektywną ocenę różnych rodzajów broni i wybór najkorzystniejszy dla państwa. Nie prowadziło też państwo intensywnych badań nad problemami zasadniczymi, które by mogły doprowadzić Niemców, a doprowadziły aliantów do zdobycia nowych rodzajów broni.

Koordynacja prac badawczych była bardzo luźna. Badania w dziedzinie lotnictwa były zupełnie samodzielne i nie były należycie koordynowane z wynikami prac laboratoriów firmowych i laboratoriów wojsk lądowych. Poza tym poszczególne laboratoria nie komunikowały sobie swoich wyników, toteż kontrola celowości prac badawczych była zbyt mała. Kierownicy poszczególnych laboratoriów mogli rozpoczynać badania bez zgłaszania ich jakimkolwiek urzędowi, który by koordynował ich prace. Przez to prowadzono badania w złym kierunku lub pracowano nad zagadnieniami, które już rozwiązał kto inny. Nie było też należytego kontaktu między badaczami i czynnikami wojskowymi co do zamierzeń i planów. Podczas gdy alianci dopuszczali uczonych cywilnych do badań nad operacjami wojskowymi, a uczeni ci analizowali naukowo warunki i przebieg tych operacji i dyskutowali nad nimi z czynnikami wojskowymi, wojskowi niemieccy nie dopuścili do takiego kontaktu. Przykładem braku współpracy może być fakt, że Georgii, jeden z członków rady *Forschungsführung*, zależnej wprost od Göringa, nie spotkał się z nim nigdy osobiście.

Na czele urzędów uzbrojenia stał w pierwszym okresie wojny w lotnictwie Udet, w wojsku lądowym Keitel, którzy nie mieli kwalifikacji naukowych i technicznych na

swoje stanowiska. Duża część projektów dotyczących nowych typów broni pochodziła od Hitlera, który dobrze się w tych sprawach orientował. Hitler swoje zalecenia komunikował Keitlowi, który traktował je jako rozkazy i w zniekształconej formie przesyłał dalej podległym sobie urzędom. Badacze otrzymywali nieraz rozkazy, o których celowości nie byli poinformowani.

Braki te nie były widoczne w pierwszej połowie wojny, w okresie łatwych zwycięstw niemieckich, wyszły zaś na jaw dopiero po klęskach niemieckich w kampanii rosyjskiej w zimie 1941 r. W lutym 1942 r. Hitler mianował Alberta Speera ministrem uzbrojenia i produkcji wojennej. Ministerstwo Speera zyskiwało coraz to większą władzę. Speer zajmował się najpierw tylko produkcją wojenną, potem utworzył cały szereg komisji koordynacyjnych dla prac badawczych, a w wielu instytucjach usadowił swoich ludzi i po pewnym czasie je opanował. Uzyskał też dzięki kontaktom z gen. Milchem¹ duże wpływy w lotnictwie. Speer umieszczał w komisjach koordynacyjnych uczonych, tak że pod koniec wojny w każdej komisji koordynacyjnej zasiadali naukowcy. Wyśiłki Speera doprowadziły do pewnej koordynacji badań naukowych gdy chodziło o cele doraźne, uniemożliwiały jednak badania nad problemami zasadniczymi i zmuszały uczonych do prac nad projektami narzuconymi z góry i nieraz niecelowymi.

W r. 1944 zyskuje na znaczeniu Rada Badań Naukowych (Reichsforschungsrat) pod kierownictwem Osenberga, który uzyskał od Hitlera rozkaz zwolnienia z wojska 5000 naukowców i dążył do zorganizowania i koordynacji prac naukowych zarówno w zakresie problemów zasadniczych jak technicznych i gdyby wojna trwała dłużej, postawiłby je na właściwym poziomie.

Pomimo swoich wad w organizacji badań naukowych i zmniejszonej przez to ich wydajności, Niemcy osiągnęły poważne wyniki. Autor opisuje badania i ich wyniki w dziedzinie balistyki, aerodynamiki, tuneli aerodynamicznych, broni raketowej, motorów odrzutowych, artylerii, broni pancernej i innych rodzajów broni, nie stosowanych jednak w działaniach wojennych. Jednym z takich osiągnięć, nie stosowanych na większą skalę a szczególnie groźnym dla supremacji powietrz-

nej aliantów był samolot z napędem odrzutowym Me 262, wyrzucający pociski raketowe R4M o wadze 4 kg, który stałby się skuteczną bronią, gdyby wojna trwała kilka miesięcy dłużej. Nie wspomina jednak autor nic o niemieckich badaniach w dziedzinie energii atomowej, które, jak wiadomo z innych źródeł, były dość daleko posunięte.

Książka kończy się wyliczeniem pewnych postulatów odnoszących się do prowadzenia badań naukowych dla celów wojennych w czasie pokoju, które są nie mniej ważne niż prace badawcze w czasie wojny. Głównymi z tych postulatów są:

Instytutom badawczym należy pozostawić dość duży zakres władzy. Program badań powinien być określony tylko w zarysie, szczegółowy kierunek pracy powinien obierać kierownik. Wyposażenie laboratorium powinno być dobre, ilość personelu wystarczająca. Kontakt z innymi instytutami i wymiana informacji powinna być intensywna, ograniczenia powinny być dyktowane tylko względami bezpieczeństwa. Personel instytutu powinien zapoznać się z problemami obrony, zastosowaniem taktycznym i strategicznym broni i armii oraz problemami zaopatrzenia i produkcji.

Należy ułatwiać kontakty osobiste między uczonymi. Powinno się zachęcać do studiów, przeznaczać stypendia na studia w innych instytutach lub uniwersytetach oraz zatrudniać czasowo młodych naukowców, którzy w razie potrzeby mogliby potem pracować w danej dziedzinie pracy badawczej. Godzin pracy nie należy określać tak dokładnie jak w biurach, lecz należy pracownikom naukowym pozostawić pewną swobodę. Uposażenia pracowników naukowych powinny być dostatecznie wysokie, aby nie musieli szukać zajęć ubocznych.

Postulaty te są słuszne i poparte doświadczeniem drugiej wojny światowej. Alianci, którzy według tych zasad pracowali, osiągnęli w produkcji broni wyniki lepsze niż Niemcy oraz wyprodukowali zupełnie nowy rodzaj broni, bombę atomową.

Bronisław Sredniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U. J.

*

G.H. HARDY: A Mathematician's Apology. Cambridge 1948. Cambridge University Press. S. VII, 93. Cena 35 s. 6d.

Wynurzenia człowieka, pracującego twórczo, o własnej jego pracy, o jej przedmiocie i swoim do niego stosunku, należą niewątpliwie zawsze do wypowiedzi interesujących;

¹ Jako ciekawy fakt Simon podaje, że Milch był pochodzenia żydowskiego.

tym bardziej zaś, gdy chodzi o ten rodzaj twórczości, w której indywidualność autora przejawia się tylko bardzo pośrednio i w formie ukrytej i nie pozwala — jak jest to możliwe w sztuce — na proste wnioskowanie o psychice twórcy. A takim właśnie rodzajem twórczości jest zawsze bodaj praca uczonego, najbardziej zaś chyba matematyka, którego stęrk działania jest forma na abstrakcja.

Książeczka Hardy'ego, zmarłego niedawno angielskiego matematyka, pozwala nam zrozumieć, co myśl i o matematyce człowiek, który poświęcił jej całe swoje życie, i jak potrzy się na celowości i sens swojego wysiłku. Tytuł jej odpowiada bardziej zewnętrznej formie i ujęciu tematu, niż istotnej treści i przewodniej myśli. Istotnie, Hardy usprawiedliwia i siebie i matematykę; różnymi, mniej lub więcej przekonującymi argumentami, usiłuje wykazać, że przedmiotem jego pracy jest dziedzina wiedzy „nieškodliwa” i pożyteczna, która obejmuje krąg zagadnień, mających poważne znaczenie dla całości kształtu dorobku człowieka, nie obojętnych dla żadnej badawczej umysłowości i zasadniczo różnych w naturze swojej od intelektualnej rozrywki. Ale mimo wszystko najpewniej i najmocniej brzmią te właśnie miejsca, w których autor daje wyraz swemu głębokiemu przekonaniu o artystycznym niejako charakterze pracy matematyka, o tym, że uprawia on w gruncie rzeczy „sztukę dla sztuki”, obojętny na ocenę, z jaką się przedmiot jego pracy spotyka i na jej zewnętrzne, pozaartystyczne znaczenie; miejsca, które podkreślają, że matematyk uprawia swe zajęcie nie dla tych czy innych wyrozumowanych przyczyn, ale z konieczności psychicznej, dla znalezienia satysfakcji we własnej twórczości i umiejętności, dla świadomości własnego czegoś trwałego i niezmiennego w dorobek kulturowy ludzkości. Wywody, zmierzające do wykazania „ciężaru gatunkowego” problemów matematycznych, do przeciwstawienia ich czysto rozrywkowym zagadnieniom, są może nieco przydługie, i widoczne jest, że argumentacja autora stanowi rezultat pogoni za uchwyceniem niewątpliwie istniejącej, ale nadzwyczaj subtelnej granicy pomiędzy zabawą a pracą w dziedzinie abstrakcji. Ustępów natomiast, które przedstawiają uprawianie matematyki czystej jako wynik wrodzonej predyspozycji, które akcentują rolę ambicji twórczej, kierującej uczonego w stronę, dającą mu najwięcej szans na realizację marzenia o nieśmiertelności — te ustępy brzmią pełną siłą

słowa, świadcząc o głębokiej wierze autora w wysoką wartość pracy, dokonanej pod naciskiem wewnętrznego przymusu.

Nie jest rzeczą istotną, czy zgadzamy się z autorem w pogadach, wypowiedzianych przez niego, tak co do wartości matematyki czystej jak i co do sensu pracy matematyka. Książeczka w istocie swojej jest spowiedzią, jako taka też musi być traktowana, choć autor usiłował nadać jej formę obiektywnej oceny. Przyjąć musmy do wiadomości fakty psychologiczne, które ona odsłania; problemy rzeczowe, tyjące się wartości matematyki czystej, schodzą na plan drugi wobec prawdy o matematyku. Szczerść i bezpośredniość, z jaką prawda ta jest wypowiedziana, łatwość słowa i interesujący sposób ujęcia tematu stanowią o uroku tej milej książeczki.

Juliusz Ulam

INSTYTUT FIZYCZNY U.J., KRAKÓW

*

ULYSSE FILIPPI: *Connnaissance du monde physique*. Paris 1947. A. bin Michel. Ss. 342.

Książka ta zawiera zarys zasad fizyki i to zarówno klasycznej jak i współczesnej, potraktowany z punktu widzenia filozofii. Jest ona przeznaczona dla tych, którzy nie znając matematyki wyższej chcą zapoznać się z podstawami fizyki, a więc przede wszystkim dla studiujących filozofię, nauki humanistyczne i teologię. Książka ta napisana została na podstawie wykładów, wygłoszonych w Société d'Etudes Philosophiques w Marsylii.

We wstępie omówione jest krótko pojęcie faktu w fizyce i rola uczonego w stwierdzaniu faktów. Zaobserwowanie pewnego faktu fizycznego przez pewną osobę może zależeć od indywidualności tej osoby i ten sam fakt może się przedstawić różnym osobom w sposób nidentyczny. W celu uniknięcia tego rozważa się w fizyce fakty możliwie najpowsze. Aby sformułować podstawowe pojęcia i prawa fizyki konstruuje się doświadczenia myślowe, które nie zawsze są praktycznie wykonalne, ale od których żądamy aby były zgodne z zasadami fizyki i aby wnioski wysnute na ich podstawie nie były sprzeczne z doświadczeniem.

Po tych uwagach autor przechodzi do omówienia zasad fizyki klasycznej, której poświęcona jest pierwsza część książki. Najpierw omawia geometrię euklidesową i geometrię nieeuklidesową; po krótkiej dyskusji

dochodzi do wniosku, że o wyborze geometrii w fizyce decyduje kryterium prostoty. Jeżeli teoria, w której stosujemy geometrię nieeuklidesową, zdaje lepiej i prościej sprawę z faktów doświadczalnych niż teoria, w której geometrię euklidesową zachowamy, wybieramy tę pierwszą. Przykładem jest ogólna teoria względności, w której przyjmujemy geometrię nieeuklidesową (riemannowską).

Następnie autor omawia działy mechaniki klasycznej: statykę, kinematykę, dynamikę oraz mechanikę niebios. Po omówieniu mechaniki przechodzi; autor do teorii dynamiki, teorii ruchu falowego oraz optyki.

Druga część książki poświęcona jest fizyce molekularnej i atomowej. Hipotezę cząsteczkową i atomową postawiono, aby znaleźć wyjaśnienie faktów doświadczalnych, i przez długi czas hipoteza ta utrzymywała się w fizyce, jako hipoteza robocza, dzięki której można było cały szereg faktów doświadczalnych z fizyki i chemii ująć matematycznie i usystematyzować. Hipoteza cząsteczkowa i atomowa mówiąc, że wszelkie zmiany spowodzają się do zmian położenia cząsteczek i atomów, które już same się nie zmieniają, czyni zadość dążności umysłu ludzkiego, aby w każdej przemianie znaleźć pewne elementy stałości.

Dowody doświadczalne istnienia atomów i cząsteczek znaleziono z początkiem XX w. Autor omawia najpierw treść hipotezy cząsteczkowej i atomowej i podaje szereg przykładów zjawisk potwierdzających tę hipotezę, poczem omawia teorię kinetyczną gazów i mechanikę statystyczną. Następnie opisane są doświadczenia, które doprowadziły do uznania elektronu i protonu za cząstki elementarne oraz omawia budowę atomu i reakcje jądrowe. Dalejsza część książki poświęcona jest: teorii względności szczególnej i ogólnej.

Trudności w wytlumaczeniu zjawisk zachodzących we wnętrzu atomu oraz trudności w pogodzeniu charakteru korpuskularnego i falowego promieniowania znalazły rozwiązanie w mechanice kwantowej. W mechanice kwantowej rezygnujemy z zasady przyczynowości dla zjawisk zachodzących we wnętrzu atomu oraz z przypisywania poszczególnym cząstkom (np. elektronom w atomie) określonych torów. Jako podstawowe pojęcie wprowadza mechanika kwantowa prawdopodobieństwo. Zamiast przypisywać cząstkom określone tor, mechanika kwantowa przypisuje

każdej cząstce pewne zjawisko falowe, które w dalszym ciągu teorii łączy się ze znalezieniem cząstki w pewnym elemencie przestrzeni. Wyniki jakie daje mechanika kwantowa zgadzają się z doświadczeniem w zakresie budowy atomu oraz zjawisk emisji i absorpcji promieniowania.

Po omówieniu wspomnianych działów fizyki nowoczesnej autor stwierdza, że metoda fizyki nowoczesnej polega na 1) skonstruowaniu teorii złożonej z zespołu pojęć, reguł rozumowania i wzorów matematycznych służących do ujęcia całości danych doświadczalnych, oraz 2) na skonfrontowaniu teorii z doświadczeniem. Jeżeli teoria daje wyniki zgodne z doświadczeniem, uważamy ją za zadowalającą, gdy nie próbujemy ją zmieniać, przyczym rezygnujemy z pogłębokością, którą zastępujemy opisem matematycznym.

Książka kończy się krótkim przedstawieniem zastosowania logiki trójwartościowej do mechaniki kwantowej, wzorowanym na dziele H. Reichenbacha: *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics*.

Przestudiowanie tej książki daje czytelnikowi niefizykowi dobry pogląd na podstawy różnych działów fizyki oraz na różnice w ujęciu pojęć i praw fizyki dawnej i nowoczesnej. W całej książce autor zwraca wyrażnie uwagę na związek pojęć fizycznych z doświadczeniem. Natomiast pewne uwagi w ustępach odnoszących się do teorii poznania są w paru szczegółach niezupełnie jasne.

Bronisław Sredniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U.J.

*

MARCEL CACHIN: *Science et religion*. Paris 1945. Editions Sociales. S. 62.

Autor mówi, że trzeba wybrać między nauką a religią. Nauka to hasło materializmu, religia ideaizmu. W ogromnym skrócie historycznym jest przedstawiony rozwój tych obu kierunków myślenia; następnie autor chce naszkicować kilka tez materialisty i okazać ich trafność.

U materialistów nie ma zagadki stosunku rzeczy fizycznych (i ciał) do tychś innych, jak dusza. Bóg czy idea. Ich poglądy na materię zostały przyjęte przez nowoczesną naukę, która zdaniem autora potwierdza tezę materializmu dialektycznego.

Ostatnią bazą religii jest zagadnienie genezy i celu świata — dziś już rozstrzygane na-

ukowo bez odwoływania się do hipotezy boskości. Przeciwnie materialistyczni naukowcy podnosi szereg zarzutów. Oskarża go się o niemoralność, o podporządkowanie ducha ordynarnej materii, o odjęcie światu poezji i piękna. Autor wykazuje, że zarzuty te są zupełnie bezpodstawne. Materializm jest filozofią komunizmu, światopoglądem uchodzącym za naukowy. Komunizm ma też swą religię, „religię człowieka realnego, konkretnego, żyjącego, cierpiącego” (59).

Nie warto krytykować tak ogólnie przedstawionych tez materializmu i jego stosunku do nauki oraz religii. Celem książki jest popularyzacja pewnych idei i z tego punktu widzenia książka jest dobra. Jwr

*

P. BEDFORD FRANKLIN: *Science and Reality*. London 1947. G. Bell & Sons. S. 56.

Jedna z książek, których pojawienie się jest, przy obecnym stanie rozwoju nauk ścisłych, równie nieuniknione jak potrzebne. W formie dialogu pomiędzy uczonym i laikiem ujmując autor swoje stanowisko wobec rzeczywistości i badającej ją nauki ludzkiej, dając wyraz gwałtownemu protestowi przeciw uprzywilejowaniu materii i zaniedbaniu duchowego aspektu świata przez wiedzę ścisłą. W oparciu o nowoczesne, czysto abstrakcyjne ujęcie świata przez fizykę matematyczną, przepowiada powrót pierwiastka duchowego do naszego obrazu rzeczywistości i domaga się jego uwzględnienia. Niestety, przycupując swój punkt widzenia nie przykłada większej wagi do argumentacji i w dużej mierze szermuje frazesami, hipotetuje na wielką skalę i bez wyrzutów sumienia, nadając przy tym własnym koncepcjom wagę — jeśli nie pewnością, to w każdym razie dogmatów. Dlatego zasadnicza wartość książki leży tylko i jedynie w samym poruszeniu pewnych problemów, a nie — w sposobie ich ujęcia.

Jul

*

JEAN CAVAILLES: *Sur la logique et la théorie de la science*. Paris 1947. Presses Universitaires de France. S. VIII, 79. Bibliothèque de Philosophie Contemporaine.

Książka ta jest ostatnią, pośmiertnie wydaną pracą młodego filozofa rozstrzelanego przez Niemców po dwukrotnej ucieczce z niewoli (1940) i więzienia (1942), jednego z twórców francuskiego ruchu oporu. Pisana była w więzieniu i nosi wszelkie znamiona roboty śpiesznej i gorączkowej. Nie od au-

tora też, lecz od wydawców, pochodzi jej tytuł.

Już poprzednim pracom Cavailllesa zarzucano niejasność i nieścisłość. *Sur la logique et la théorie de la science* posiada te wady w najwyższym stopniu. Z tytułu można się domyślać, że dotyczy logiki i teorii nauki: dziwna to jednak teoria nauki, przypominająca swym denerwującym stylem raczej jakąś spekulacyjną metafizykę w najgorszym gatunku, tak mętna i niejasna, że wyłuskanie z niej poglądów autora na naukę jest chyba rzeczą niemożliwą. Nie należało jej wydawać. Jest odstraszcającym przykładem nieodpowiedzialnego filozoficznego podejścia do zagadnień, które przestały już być domeną filozofów i które wymagają najwyższej ścisłości i ostrożności oraz zarówno łnego języka jak innych narzędzi badawczych.

mch

*

JEAN ROSTAND: *La genèse de la vie. Histoire des idées sur la génération spontanée*. [Paris] (1943). Librairie Hachette. S. 205.

JEAN ROSTAND: *La formation de l'être. Histoire des idées sur la génération* [Paris] (1930) Librairie Hachette. S. 222.

JEAN ROSTAND: *L'évolution des espèces. Histoire des idées transformistes*. [Paris] (1930). Librairie Hachette. S. 222.

Jean Rostand, znany biolog francuski, w trzech książkach, poświęconych powstaniu życia na ziemi, dziedziczności i pochodzeniu gatunków, nakreślił obraz rozwoju poglądów naukowych na te podstawowe zagadnienia biologii. Autor wykazał znaczny talent popularyzatorski: dziełka przy całej sumienności traktowania przedmiotu napisane są językiem niezmiernie żywym, w sposób ciekawy i tak jasny, że dla laika przesłedzenie historii sporów biologicznych będzie zarazem wprowadzeniem w jej najistotniejsze problemy; pewna przymieszka patosu i literackości w ujęciu spraw spornych stanowi dla czytelnika niefachowca tylko zachętę do dokładniejszego zapoznania się z bardziej specjalną literaturą, podaną w bibliografiach. Rostand, będąc pisarzem, rzadko przestaje być naukowcem — zarzut ten można postawić raczej Krulowowi, który w znanych opowieściach o wielkich ludziach nauki nieraz nagiął fakty do swych potrzeb, aby udratyzować przedstawiane postacie. Rostand zajmuje się przede wszystkim problemami, pokazując, w jaki sposób podjęcie starego zagadnienia przez nowego człowieka dawało niezwykle rezul-

taty, tak że historia walki epigenetyków z preformistami czy darwinistów z lamarkistami wykazuje wspólne cechy stopniowego odrzucania czynników nieistotnych w badaniu na rzecz istotnych; widzimy, jak autorytet osobisty i krasomówstwo przestają być sprawdzianami głoszonych przez uczonych poglądów. Poza monumentalnymi kartami historii biologii ukazuje nam Rostand również jej nie mniej ciekawe płoćczki.

Nie można jednak nie wysunąć zastrzeżeń wobec poglądów samego autora, którym daje wyraz w zakończeniach wszystkich tomów. Geneza życia jest dla niego zagadką, cytując Lecomte'a de Nohy twierdzi, że powstanie materii żywej z martwej mogłoby się wydarzyć chyba w czasie dłuższym od istnienia wszechświata — tak małe jest prawdopodobieństwo tego faktu. Nieprawdopodobieństwo to wynika z praw termodynamiki, która czyni niemal niemożliwym takie zgromadzenie molekuł asymetrycznych, jakie zachodzi w komórce żywej.

Można na to odpowiedzieć, że dowodu matematycznego na niemożliwość samopowstania materii żywej z martwej nikt nie dał, a to z tej prostej przyczyny, iż musiałoby wprzód znać prawa systemowe, rządzące elementarną jednostką żywą, od czego jesteśmy bardzo odlegli. Szkoła uczonych rosyjskich (Talmud, Oparin) wysunęła dość prawdopodobną hipotezę powstania materii żywej poprzez stadia żełów koloidalnych, w których współzawodnictwo szybkości reakcji, związane z posiadaniem przez elementy żełu fermentami (katalizatorami), grało główną rolę w tworzeniu struktur asymetrycznych. Nieprawdopodobne jest tylko nagłe złożenie przez „przypadek” w jednym miejscu i czasie różnych związków chemicznych tak, by powstała żywa komórka. Jednakże żaden poważny uczony takiego poglądu nie wygłaszał.

Podobne zarzuty nasuwają się przy lekturze poglądów Rostanda na ewolucję gatunków. Ewolucja ta jest według niego faktem niewątpliwym i ogólnie uznanym, ale należy ona do okresu embrionalnego historii ziemi: zdarzające się dzisiaj czy sztucznie dające się wywołać mutacje nie mają nic wspólnego z przemianami aparatu chromosomowego, które ongiś były motorem przemian ewolucyjnych. Znajdujemy się w okresie zupełnie niemal wygaśnięcia tendencji ewolucyjnych płazmy rozrodznej. Rostand wysuwa też zarzut przeciw „ślepemu” mutacjonizmowi, podkreślając nieprawdopodobieństwo po-

wstania nie tylko struktur niezwykle złożonych i wołających wielkim głosem o swej celowości, jak aparat Cortiego, ale chociażby instynktów owadzych, które „sens” istnienia posiadają tylko w całości zachowania się owadu: nie mogły się więc dobudowywać cząstkowo, jako odzwierciedlenie skokowych przemian zespołu genowego, ale musiały w jakiś sposób graniczący z cudem wynikać nagłe. Inaczej długie, na miesiące nieraz obliczone, prace i zabiegi owadu byłyby zupełnie niecelowe z punktu widzenia utrzymania ciągłości gatunku.

Otóż operowanie elementem „dziwności” i „nieprawdopodobieństwa” w niezbyt matematycznym znaczeniu tego słowa ma w sobie wprawdzie wiele kuszącego uroku i te części książki należą do najciekawszych, jednakże mam poważne zastrzeżenia co do ich metodologicznej poprawności. I tak, popierane czy też aprobowane przez autora teorie o zakończeniu procesu ewolucji lub oogenezy, są hipotezami nie opartymi na żadnym właściwie dowodzie. Co się zaś tyczy „dziwności” oka zwierzęcego lub mechanizmu działania instynktu owadziego, to trzeba zauważyć, że „dziwność” ta w rzeczywistym badaniu nie może być sero brana pod uwagę, jeśli nie kryją się za tym słowem jakieś fakty dające się zbadać. Być może, uda się wykryć prawa systemowe, rządzące płazmą, która jest nośnikiem dziedziczności. Być może, struktura jej — czy to na stopniu elektronowym, czy molekularnym — implikuje powstawanie na stopniach innych konstrukcji oka czy narządu Cortiego. Na innych zaś instynktu tylko w ten sposób, w jaki zestawienie sześciu kwadratów tak, aby każdy z nich spełniał warunek stykania się z trzema czterech innych, spowoduje powstanie sześciu. Dla kogoś może to być dziwne, ale to są sprawy pozanaukowe. Nie jest też wykluczone, że wspomniany przez Rostanda tajemniczy czynnik, który mógłby rozświetlić zagadki i wątpliwości biologii, istnieje rzeczywiście. Jednakże „entia non sunt multiplicandi praeter necessitatem”.

Książki Rostanda zasługują niewątpliwie na przekład polski, ale zaopatrzony w krytyczną przedmowę.

Stanisław Lem

KONWERSARIUM NAUKOZNAWCZE

*

E.J. HOLMYARD: *Makers of Chemistry*, Oxford 1931, Clarendon Press. Reprinted 1937, 1945, 1946, Ss. XV, 315.

W tej interesującej książce przedstawia

autor historię chemii od jej początków w odległej starożytności aż do pierwszej połowy XIX wieku, gdy dzięki pracom Lavoisiera, Daltona, Avogadry i ich współczesnych przekształciła się w nowoczesną naukę.

Początków chemii szukać należy w starożytnym Egipcie, gdzie już od IV tysiąclecia przed Chrystusem znano pewne procesy metalurgiczne. Wiedza w tej dziedzinie była mało więcej rodzimym egipskim, oraz także kapłańskim. W starożytnym Egipcie produkowano również mydło, pewne farby, tucizny oraz inne substancje wymagające znajomości własności chemicznych wielu ciał, tak że Egipt uchodził zupełnie słusznie za kolebkę chemii. Sam wyraz „chemia” pochodzi od słowa oznaczającego „czarny kajak”, tj. Egipt. Inne kraje starożytnego wschodu nie doświadczały w tej dziedzinie Egiptu.

Filozofowie starożytnej Grecji stworzyli dwie teorie budowy materii; jedną sformułował Arystoteles, drugą Demokryt. Arystoteles zakładał, że pod warstwą światła materialnego jest materia pierwotna, materia prima, mająca jednak znaczenie czysto potencjalne, dopóki nie przyjmie pewnej formy. Najprostszy formą materii, jej elementami, są ogień, powietrze, woda i ziemia. Wszystkie ciała składają się z tych elementów a różnią się tylko ilościowo stosunkiem jednych elementów do innych. Zmieniając ilość pewnych elementów w jakiejś substancji można zamienić ją w inną, np. metale nieszlachetne w złoto. W tej teorii mieści się już cała zasada alchemii, którą zajmowano się odąd przez kilkanaście stuleci. Druga teoria, to teoria atomistyczna Demokryta. Atomisci twierdzili, że materia składa się z ziaren, różnych dla każdej substancji i niepodzielnych. Nie należy jednak sądzić, że ta teoria była teorią ściśle opartą na doświadczeniach lub obserwacjach; była to filozoficzna spekulacja. W ogóle teorie budowy materii w starożytności posiadały znaczną domieszkę mistycyzmu i nawet magii i trzeba było dopiero wysiłku całych stuleci, aby nauki przyrodnicze uwolnić od elementów mistycznych.

Pierwszy krok w tym kierunku zrobili Arabowie, którzy przejęli naukę starożytnej Grecji. W dziełach największego z nich Jahira (znanego w Europie pod imieniem Geber) jest jeszcze bardzo dużo mistycyzmu, dalsi dwaj, Rezi i Avicenna, są już racjonalistami i usiłują opisywać i wyjaśniać zaobserwowane fakty.

Od Arabów chemia przechodzi w X wieku do Europy. Największe zainteresowanie obudziła jednak alchemia, tak że przez następne stulecia zajmowano się nią raczej niż chemią. Dopiero około r. 1500 Paracelsus nadał nowy kierunek chemii, oddając ją w służbę medycyny. Od tego czasu chemicy zaczęli zajmować się także produkowaniem lekarstw, co rozszerzyło znacznie ich władomości i przyzwyczajało do naukowego myślenia.

Robert Boyle (w XVII) zdefiniował pojęcie pierwiastka chemicznego jako substancji nie dającej się rozłożyć żadnymi środkami będącymi do dyspozycji badacza, rugując w ten sposób substancje proste Arystotelesa. Prace Boyla nad spalaniem doprowadziły w sto lat później do powstania teorii flogistonu (Stahl), będącej pierwszą naukową teorią chemiczną. Flogiston jest to materia zawarta w każdym cieple, ułatwiająca się przy jego spalaniu, które polega na urzuceniu flogistonu z ciała. Teoria ta utrzymywała się do końca XVIII w., pomimo trudności na jakie napotykała (np. aby wyjaśnić przyrost ciężaru metalu żrzonego na wysokiej temperaturze należało flogistonowi przypisać ciężar ujemny). Teorię flogistonu obalili Lavoisier — wykazując, że spalanie polega na łączeniu się substancji spalanej z jednym z gazów wchodzących w skład powietrza, tlenem, odkrytym przez Priestleya. Priestley stojąc na gruncie teorii flogistonu nazwał odkryty przez siebie tlen powietrzem pozbawionym flogistonu.

Od odkrycia Lavoisiera, który usunął ostatnie wpływy Arystotelesa z chemii, zaczyna się w tej nauce okres nowożytny. Gdy wypracowano jedną z teorii greckich, dochodzi do głosu druga, tj. teoria atomistyczna, którą rozwijał Dalton na przełomie w XVIII i XIX. Nomenklaturę chemiczną dopasował do teorii atomistycznej Berzelius; rozwinięta i zmodyfikowana jest ona w użyciu do dzisiaj. Mimo prac Daltona i Berzeliusa nie można było jednak określić w sposób jednoznaczny liczbę atomów w cząsteczce. Stało się to możliwe po odkryciu prawa stosunków objętościowych dla gazów przez Gay Lussaca i po sformułowaniu przez Avogadrę hipotezy, że dwie równe objętości gazów znajdujące się w tej samej temperaturze i pod tym samym ciśnieniem zawierają tę samą liczbę cząsteczek. Z pracami Avogadry została zakończona budowa fundamentów nowoczesnej chemii.

Dałszy rozwój tej nauki, a więc rozwój

chemii nieorganicznej, organicznej i chemii fizycznej fundamentów tych nie zmienił. Dopiero fizyka XX wieku wprowadziła do nauki o budowie materii głębokie zmiany.

W omawianej książce podaje autor wiele życiorysów chemików, od starożytności począwszy, na polowie w XIX skończywszy; omawia ich działalność naukową ilustrując ją wyjątkami z ich pism oraz rysunkami lub fotografiami ich aparatów, co czyni książkę jeszcze bardziej interesującą.

Bronisław Sredniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U.J.

*

CONSTANCE REAVELEY — JOHN WINNINGTON: *Democracy and Industry*, London 1947. Chatto and Windus. Ss. 165.

Para młodych autorów, z których C. Reaveley była wykładowcą filozofii politycznej na jednym z uniwersytetów brytyjskich, a w czasie wojny pracowała w przemyśle, zaś J. Winnington przeszedł, jak zaznaczono, na sposób amerykański wszystkie stopnie zajęć przemysłowych od najniższego po kierowniczego, nie omieszkając także poznać w bezpośrednim doświadczeniu, co oznacza bezrobocie, napisali książkę, która dotyczy po części najważniejszych problemów współczesności: wojny i pokoju, cywilizacji i postępu wiedzy, a nade wszystko rozumnego współżycia społecznego i współpracy. Książka ta jest wynikiem konkretnych obserwacji. Ale właśnie poprzez te obserwacje i związane z nimi postulaty ma przyczynić się „do lepszego zrozumienia narodu angielskiego” i jego przyszłości. Zasadniczo badana jest tu zjawisko wojennej konkurencji przemysłowej w ustroju kapitalistycznym. W rozwoju jej zachodzą niektóre zjawiska dodatnie; do takich zaliczono nowoczesne zasady kształcenia kierowników przedsiębiorstw, które zmierzają m. inn. do wyrobienia w nich zrozumienia tego, jaką rolę w życiu gospodarczym odgrywają osiągnięcia nauki. Jednakże pp. Reaveley i Winnington ujmują badane zjawiska ze stanowiska spirytualistycznego — książka kończy się twierdzeniem, że właśnie w imię demokracji, „dla tego, by bronić wolność duchową, musimy poznać, które z naszych urządzeń społecznych służą zwiększyć temu celowi; urządzenia, które zmierzają do zwalczania ducha — muszą być zmienione lub usunięte”. Pogląd co najmniej jednostronny; jeszcze jedno idealistyczne wezwanie do re-

wizjonizmu i reformizmu w ramach ustroju kapitalistycznego, bez krytyki samego ustroju.

Interesujące dane statystyczne i informacje w dodatkach. bl

*

WANDA BOBKOWSKA: *Pruska polityka szkolna na ziemiach polskich w latach 1793—1846*, Warszawa 1948. Naukowe Towarzystwo Pedagogiczne, S. 391.

Wymieniona powyżej praca znanej badaczki dziejów szkolnictwa i wychowania w Polsce w XIX w. wykończona była a nawet i wydrukowana w roku 1939, ale cały jej nakład został przez Niemców spalony. Ocalały rękopis umożliwił autorce obecnie wydanie tej pracy z zapomogą Ministerstwa Oświaty. Praca oparta jest głównie na materiałach Tajnego Pruskiego Archiwum Państwowego w Berlinie oraz na polskich materiałach archiwalnych. Autorka starała się zbadać podstawy i tendencje różnych zarządzeń władz pruskich w sprawach szkolnictwa na ziemiach polskich i wykazać, jaki był wkład polskiej myśli wychowawczej, zwłaszcza Komisji Edukacji Narodowej, w pruską „nową erę”. Analiza projektów wychowawczych polskich z tego okresu prowadzi autorkę do wniosku, że w okresie tymszego zainteresowania się władz pruskich szkolnictwem na przełomie XVIII i XIX stulecia wszystkie pruskie projekty i zarządzenia wzorowane były na Ustawach Komisji Edukacyjnej. Interesujące materiały przynoszą rozdziały o zagadnieniu uniwersytetu na ziemiach polskich oraz o Liceum Warszawskim. Na tym też praca doc. Bobkowskiej przynosi nowe dane do charakterystyki dwu wybitnych uczonych — J.S. Bardkego i S. Lindego. Książka napisana przed dziesięć laty nosi na sobie piętno dawniej metody włączania z sobą materiałów dokumentalnych.

J.K.

*

SERGIUSZ HESSEN: *Struktura i treść szkoły współczesnej (zarys dydaktyki ogólnej)*. Warszawa 1947. Nasza Księgarnia. Ss. 304. Biblioteka Dział Pedagogicznych nr 66.

Autor podstawowego dzieła z zakresu pedagogiki filozoficznej, wydane dwukrotnie pt. *Podstawy pedagogiki*, profesor pedagogiki Uniwersytetu Łódzkiego, starał się w swej nowej pracy przedstawić teorię szkoły współczesnej, a więc zarówno wychowawcze jak

dydaktyczne zadania każdego stopnia systemu szkolnego, wynikające z nowej sytuacji i nowej struktury szkoły jako szkoły jednolitej. Tradycyjnej dydaktyce jako nauce o metodach nauczania przeciwstawia Heisen dydaktykę pojętą jako naukę o wewnętrznej strukturze szkoły jednolitej. Autor wyznaje pogląd, iż prawdziwa dydaktyka polega nie na metodycznych chwytach i różnych formalnych słowniach nauczania, lecz na takiej organizacji nauki w szkołach, któraby najbardziej sprzyjała „uczeniu się” młodzieży. Prawdziwe wykształcenie — zdaniem autora — jest zawsze samokształceniem i prawdziwe nauczanie jest przede wszystkim organizacją „uczenia się”. Z tego względu dużo uwagi poświęcił prof. Heisen różnym formom organizacyjnym nauczania i uczenia się. Podobnie jak praca W. Bobkowskiej i ta książka była wykończona na początku 1939 r. i w końcu sierpnia tegoż roku podpięta do druku. Jedyna ocalała odbitka pełnej korekty była przedmiotem studiów tajnych kompletów a następnie podstawą do nowego opracowania teorii współczesnej szkoły na tle porównawczym. Rozdział o reformie szkolnej w Polsce stracił już na swej aktualności. J.K.

*

M.I. KALININ: O komunistycznym wychowaniu. Sbornik statiej i rieczej 1924—1945. Moskwa 1948. Izdatelstwo Akademii Pedagogicznych Nauk RSFSR. Ss. 232.

W książce pod powyższym tytułem zebrano szereg przemówień i artykułów zmarłego w ub. roku przewodniczącego Rady Najwyższej ZSRR, związanych z problemem wychowania komunistycznego, a zgrupowanych w rozdziałach: ogólne zagadnienia budowy kultury, zagadnienia wychowania komunistycznego, podwyższenie jakości nauczania w szkole, nauczyciel szkoły radzieckiej, likwidacja analfabetyzmu i wychowywanie kadr. Czytelnika polskiego niewątpliwie zainteresują niektóre podstawowe poglądy wybitnego działacza marksistowskiego, dotyczące ogólnych zagadnień wychowawczych. Największy nacisk kładzie on na wszechstronność wykształcenia komunisty. Wiadomości o świecie i człowieku, czerpane z literatury pięknej i naukowej winny, jego zdaniem, stanowić podstawę do późniejszych studiów marksizmu, gdyż metoda dialektyczna służy przede wszystkim ocenie i opracowywaniu faktów zarówno zaczerpniętych z książek, jak spotykanych w praktyce życiowej. Zwłaszcza zaś fachowcy, zajmujący

stanowiska kierownicze, muszą w wysokim stopniu posiadać umiejętność organizacji społecznej, doboru właściwych ludzi, oraz sumiennej motywacji wszystkich swych zarządzeń. Do tego potrzebne jest właśnie szerokie wykształcenie humanistyczne.

Innym powtarzającym się w wystąpieniach Kalinina motywem jest wyszydzanie i zwalczanie szkodliwego społecznego typu mechanistycznie i abstrakcyjnie rozumującego teoretyka-komunisty, nie umiejącego zastosować dogmatycznie traktowanych tez marksizmu do wymagań praktyki. Uważał na przykład, że z dwu egzaminowanych studentów wyższą ocenę winien otrzymać ten, który sądy podręcznikowe (mowa o nauce marksizmu) podaje własnymi słowami niż ten, który wyuczył się ich na pamięć.

Zwracając się wielokrotnie do profesorów, rektorów i dziekanów wyższych uczelni, Kalinin stwierdzał postępowanie procesu uspołecznienia sposobów myślenia wykładowców, których działalność pedagogiczna nie może się ograniczać do wygłaszania wykładów: winni oni być pod każdym względem, także i pracy społecznej, wzorem dla swych słuchaczy.

Fragmentaryczny i okolicznościowy charakter artykułów, nie przeznaczonych pierwotnie do książkowego wydania, zmniejsza nieco wartość lektury; niemniej jednak książka jest ciekawa i warta przeczytania. LSM

*

KAZIMIERZ WOJCIECHOWSKI: Technologia pracy umysłowej w Polsce. Zarys dziełowej i analiza „Rad” J.K. Szaniawskiego. Warszawa 1947. Spółdzielnia „Światowid”. Ss. 154. Biblioteka Zasad Pracy Umysłowej.

Jest to studium z dziełowej kultury umysłowej w Polsce w początkach 19 stulecia, zawierające szczegółowy rozbiór książki polskiego jakobina a później niesławnej pamięci cenzora w dobie Królestwa Kongresowego — J.K. Szaniawskiego, wydanej w roku 1805 pt. „Rady przyjacielskie młodemu czcicielowi nauk i filozofii”. Autor uważa ją za pierwszą pełną i od razu wartościową technologię pracy umysłowej w Polsce, a nawet mniema, iż jest rzeczą prawdopodobną, że „Rady przyjacielskie” były pierwszą technologią pracy umysłowej w całej Europie. Sam Szaniawski pracę swoją nazwał skróconym wstępem do wszystkich niejako nauk dla wyższego udoskonalenia człowieka pomocnych

a więc widział w niej rodzaj poradnika w kształceniu się i przewodnika po naukach.

Główną część książki Wojciechowskiego zajmuje rozbiór treści dzieła Szaniawskiego (78 stron na 146). Autor, czynny działacz oświatowy, sekretarz generalny TUR, nie poprzestaje na referowaniu wskazań i poglądów Szaniawskiego, lecz również wydobywa z nich wszystko co do dzisiaj nie straciło na wartości i aktualności. Dzięki temu jest to nie tylko studium historyczne, lecz także w pewnym sensie instruktywne. „Rady” Szaniawskiego stawia autor bardzo wysoko i wyznacza im poważną rolę w formowaniu umysłowości nowej grupy społecznej, tj. inteligencji polskiej. Wydaje się jednak przesadą pogląd Wojciechowskiego jakoby książka Szaniawskiego w większej swej części i dziś miała być pożyteczna, choć nie ulega wątpliwości, że inteligentne i bystre uwagi autora niewątpliwie zyskałyby na plastyce gdyby jego rozprawa była wstępem do wybranych ustępów z dzieła Szaniawskiego.

Rozprawę o dziele Szaniawskiego poprzedził K. Wojciechowski krótkim przeglądem zasad pracy umysłowej w piśmiennictwie polskim od Marciusa, Bielskiego, a nawet Reja do Rudniańskiego włącznie. Jest to tylko pobieżny szkic informacyjny, w którym wymienia prace A. Węgieńskiego, A.M. Fredry, Kołataja, Śniadeckiego, Jeżowskiego, Brodzińskiego, Mochnackiego, Mickiewicza, Wiszniewskiego, Cieszkowskiego, Norwida, Jeleńskiego, Dygasińskiego, Kremera, Struwego, Chmielewskiego i współczesnych. W spisie literatury omawianego przedmiotu wymienia autor 110 pozycji.

J.K.

*

MAURICE DENIS-PAPIN. *Préparation des manuscrits scientifiques et techniques. Correction des épreuves (Conseils aux Auteurs)*. [Paris] 19148. Albin Michel. Deuxième édition refondue. Str. 2 mb, 30.

Autor przeznaczając swą książeczkę dla „fizyków, inżynierów, matematyków, profesorów, doktorantów i dyplomantów studiów wyższych”. Idzie mu o wskazanie pracownikom naukowym właściwej drogi w chwili, w której będą przystępowali do oddania pracy swej do druku. Znamy to zmartwienie i w Polsce; widocznie na całym świecie uczeni, którzy po to przecież pracują, aby prace swe móc publikować, w ostatnim stadium dręcząc nie tylko samych siebie, ale

i nieszczonego drukarza, nie rzadko wymagając od niego niemożliwości. Autor, który jest dyrektorem technicznym wydawców Albin Michel i autorem paru podręczników technicznych i dzieł filozoficznych i elektrotechnicznych, chce pokazać autorom przyszłości tajniki drukarstwa od papieru poczynając. Formatów znormalizowanych jest we Francji 20, i to jeszcze niektóre mogą być podwójne, poczwórne i ośmiokrotne. Różne zwyczaje typograficzne i nazwy fachowe: żywa pagina, karta tytułowa, interlinia, opisane rzeczowo i krótko, poprzedzają wiadomości o punktach, formatach, kursywie i wersallich, dalej korekcie i przygotowaniu rękopisu do składania; w tym ostatnim wypadku wypada wspomnieć o tytułach, podtytułach, nazwach rozdziałów, większych wzorach chemicznych, fizycznych czy matematycznych w tekście, wymaganiach pisowni, tablicach, rysunkach, kłiszach i wreszcie erratach. Broszurkę kończą opisy zwyczajów wydawców przy ich stosunkach z autorami (egzemplarze autorskie, patności); następuje tabela najważniejszych skrótów wraz z ich pisownią i (obok krótkiej bibliografii przedmiotu) alfabedą greckie (dla pewności?).

Trudno radzić autorom-Polakom przeczytanie tego pouczającego dziełka żywo napisanego pomimo „suchości” przedmiotu; przecież w Polsce panują i inne obyczaje i inne formaty papieru i wreszcie zupełnie inne wyrażenia techniczne. Ale trudno też ocenić, o ile mniej byłoby błędów i konieczności poprawek, gdyby autorzy zechcieli przysiąc do wiadomości choć poowę tego, co w takiej książeczce można znaleźć. Pozostaje więc chyba postawić ją za pewnego rodzaju wzór i oczekiwać autora, który zechciałby opracować taką broszurkę po polsku. Natomiast zagadnienie korekty literackiej, to jest doprowadzenie nieraz siłą i przemocą powni autora do zgody z obowiązującymi przepisami i jego stylu do stanu nienagannego, pozostanie zdaje się nadal zajęciem dość nielicznych redaktorów. O tym jednak wygadałoby napisać osobno.

tk

*

N. BALADI: *Les constantes de la pensée française*. Paris 1948. Presses Universitaires. Ss XI, 112. Nouvelle Encyclopédie Philosophique. Cena 150 fr.

Autor usiłuje znaleźć stale elementy francuskiej myśli filozoficznej od Kartezjusza aż

po Bergsona. W rezultacie otrzymuje kilka mętnych ogólników na temat filozofii. Jako poszukiwania porządku jakoś związanego z pojęciami osobowości i wolności. Książka stanowi ostrzeżenie przed podejmowaniem zbyt szerokich, choć pięknie brzmiących syntez.

Jwr

*

M.A. BLOCH: *Les tendances et la vie morale*. Paris 1948. Presses Universitaires. Ss. VIII, 302 Bibliothèque de Philosophie Contemporaine.

Książka zawiera podstawy „moralnego naturalizmu autentycznego” — koncepcji, według której moralność polega na równowadze hierarchicznie uporządkowanych tendencji. Tendencja (nie definiowana przez autora) to tyle, zdaje się, co skłonność człowieka do pewnego

zachowania się. Do swoich poglądów dochodzi autor rozważając dotychczasowe systemy etyczne, koncepcje aksjologiczne i zdobycze psychoanalizy. Twierdzi, iż wszystko dowodzi: wprost lub w krytycznym rozpatrzeniu, że jego tezy są słuszne. Książka może ciekawić ze względu na obfitość rozpatrywanego w niej materiału i ze względu na empiryczny, psychologiczny kierunek rozważań etycznych, znany u nas dzięki teorii L. Petrazycykiego. Niestety psychologia, na której pomoc autor liczy, to niezbudowana dotąd „całościowa psychologia tendencji” (str. 289), trudno więc się na niej oprzeć. Również rzekomo ożywista hierarchia tendencji nie znalazła poparcia u relatywistycznie nastawionych psychologizujących etyków. Poglądy autora wykazują zbieżności z koncepcjami Brentano, ale brak im pogłębienia i jasności. Jwr

Czasopisma

RESEARCH. A Journal of Science and its Applications. Editor: D.R. Rexworthy. Scientific Advisory Board: John Anderson, Wallace Akers, Charles Darwin, Alfred Egerton, Alexander Fleming, R.S. Hutton, Edward Salisbury. Butterworths Scientific Publications Ltd., 4, 5, 6 Bell Yard, Temple Bar, London, W.C. 2. Cena p. numeraty (przyjmowanej przez Konwersatorium Naukoznawcze) wynosi zł 2000.— rocznie.

Pierwszy numer tego nowego miesięcznika ukazał się w październiku 1947. Czasopismo to o średniej objętości 50 stron, odbiega znacznie swym charakterem od większości periodyków naukowych. Zamieszcza ono artykuły sprawozdawcze o najnowszych osiągnięciach i postępach różnych gałęzi wiedzy czystej i stosowanej i tym samym przedstawia jak gdyby zbiór reportaży ze wszystkich odcinków frontu naukowego. Zamierzeniem redakcji jest umożliwienie czytelnikowi stałego śledzenia rozwoju badań naukowych i technicznych a jednocześnie służyć przemysłowi informacjami o wszystkich wynikach, mogących posiadać znaczenie praktyczne lub rogujących nadzieje praktycznego wykorzystania — innymi słowy, dostarczenie punktów wyjścia dla nowych wyników. Poziom miesięcznik jest b. wysoki; artykuły, składające się na tom I, przynoszą szereg nowości naukowych, interesujących zarówno dla fachowców jak i laików, a dzięki bogatym

danym bibliograficznym stanowią cenne źródła informacyjne i pozwalają stwierdzić, że RESEARCH stoi na wysokości zadań, jakie postawił sobie jego wydawcy. J.U.

*

SCIENCE TO-DAY. Edited for Weekly Science Newsletter, Ltd., by A. W. Haslett from 104 Clifton Hill, London, N. W. 8. Format 18, 5X12 cm.

Pismo to jest dość niezwykłe jak na nasze warunki: tygodnik małego formatu i objętości ośmiu stron, który chce popularyzować nauki przyrodnicze w sposób możliwie wlewny lecz nie zanadto specjalny. Oczywiście nawet redakcja zdaje sobie sprawę z tego, że takie wymagania nie dadzą się spełnić w sposób zadowalający tak naukowca jak i laika.

Tak to w zwięzłej, lecz zawsze zajmującej postaci przedstawione są różne mało znane nie-specjalistom wyniki; opisy elektronowych maszyn do liczenia, sposób mierzenia astronomicznych odległości, postępy antropologii, ewolucja a promienie kosmiczne, rozwój pomp próżniowych, próbowanie mostów, rybołówstwo — oto tematy artykułów; z pierwszych numerów Na zakończenie numeru pojawia się zwykle artykułk syntetyczny są też recenzje z książek (pod tytułem Science in books). Szkoda, że tak rzadko pojawiają

nie ilustracje, choć z drugiej strony zabierałyby cenną przestrzeń.

Numer pierwszy nosi datę 10 października 1946. Od tego czasu wychodzi około 50 zeszytów rocznie. W czasie oszczędności wojennych w lipcu 1947 pismo wychodziło w zmniejszonej objętości, skądane i drukowane ręcznie.

Wśród artykułów pojawiają się oczywiście i pozycje naukowe, i to nie tylko z dziedziny historii czy technologii nauki. Nierzadko rozważane także zagadnienia, jak sprawa pomocy państwa dla nauki, organizacji państw naukowych w państwie czy nawet najważniejsze potrzeby i powody planowania nauki w Anglii. Tak temperament redaktorski, jak i zakres wiadomości i sposób ich podania mogą z powodzeniem stać się wzorem dla wielu czasopism popularnych.

lk

*

SYNTHESE, An International Journal Devoted to Present day Cultural and Scientific Life, jest pismem międzynarodowym, wydawanym przez cztery lata przed wojną w języku holenderskim, a po wojnie wznowionym w językach kongresowych. Ma ono działy, obejmujące z jednej strony sekcje narodowe — amerykańską, belgijską, brytyjską, francuską, holenderską, polską (redaktorem jej jest Mieczysław Chojnowski), rosyjską i szwajcarską, z drugiej zaś sekcje jednolitej wiedzy (Unity of science Forum), signifikacji (Sproawozdania International Society for the Study of Significs), holenderskiego oddziału Międzynarodowego Towarzystwa Logiki i Filozofii Nauki, Międzynarodowego Instytutu Stosunków Przemysłowych oraz międzynarodowego ruchu studenckiego. Ten ciekawie redagowany miesięcznik, ukazujący się na razie w numerach podwójnych, zmierza do „nawiązania i rozszerzenia anglo-amerykańsko-rosyjsko-zachodniego obiektywnej współpracy kulturalnej. Poświęcony jest z różnych punktów widzenia swych międzynarodowych współpracowników, podstawowym pojęciom i założeniom różnych nauk i wyjaśnieniom „znaczeń”. Zwraca się do tych, których interesują palące zagadnienia myśli współczesnej i którzy chcą nadać za najnowszym i najnowszyml porządkami na naukę i kulturę”.

Dobór artykułów jest niezwykle bogaty i wielostronny, choć nie zawsze na równym poziomie. Przeważają prace z zakresu teorii

nauki i języka, nie brak jednak teorii poznania, logiki oraz nauk przyrodniczych i społecznych. W piśmie drzewali logicy tej mniary co Beth, Feys i Heyting, matematycy Brouwer, Mannoury i Winogrodow, fizycy Clay, Destouches, Frank, Kapica, Wawilow, biologowie Kruseman i Lehmann, psychologowie Piaget i West, socjologowie Bourgh i Mary von Kleeck, ekonomiści Liaszchenko i Trachtenberg, językoznawcy Dobrogajew i Mieczyszanow, filozofowie Gonseth, Korzybski, Morris Nagel, Neuath, Waismann i wielu innych.

Adres redaktora sekcji polskiej: Kraków, Słowackiego 66. Prenumeratę roczną (od maja do kwietnia za tom liczący 500—600 stron) w wysokości zł. 1600 przyjmuje Konwersatorium Naukowe, Dział Książek Zagranicznych.

*

ARCHIVES INTERNATIONALES D'HISTOIRE DES SCIENCES. Publication trimestrielle de l'Union Internationale d'Histoire des Sciences. Honorée d'une subvention de l'UNESCO. Nouvelle Série d'ARCHEION. Tome XXVII. Directeur: Aldo Miel, secrétaire de la Rédaction: Pierre Brunet. Comité de Rédaction: Armando Cortesao (UNESCO), Mario Giazzi (Turino), Arnold Reymond (Lausanne), George Sartori (Cambridge USA), Perre Sergasor (Bucuressti), Charles Singer (London), Guido Vetter (Praga), C. de Waard (Vlissingen). Académie Internationale d'Histoire des Sciences — Hermann et Cie, Editeurs. Paris.

ARCHIVES są nową serią przedwojennego ARCHEIONU, założonego i wydawanego przez prof. Ado Miel najpierw we Włoszech, później zaś — już podczas wojny — w Argentynie. Zaczęły się ukazywać dzięki życzliwości UNESCO we wrześniu ubiegłego roku, do chwili obecnej ukazały się cztery numery zeszyty, liczące w sumie około 800 stron i przynoszące ołbrzymi wybór materiału. Każdy zeszyt zawiera kilka do kilkunastu rozpraw; dokumenty urzędowe Międzynarodowej Akademii Historii Nauki i Międzynarodowej Unii Historii Nauki (por. ŻYCIE NAUKI t. 4, s. 336), także jak statut, wyniki wyborów, programy prac, dane dotyczące grup narodowych, sprawozdania z kongresów, konferencji i prac komisji, spisy członków, dalej wspomnienia posmiertne (m. in. poświęcone Samuelowi Dicksteinowi, póra Aleksandra Birkenmajera), bogaty dział sprawozdań krytycznych. Rozprawy zawarte w I tomie obejmują

mują obok tematów ogólnych zagadnienia z dziejów matematyki (8), astronomii (1), fizyki (5), meteorologii (1), chemii (2), biologii (8), (m. in. Bolesława Górnickiego o wpływie Alberta Hallera na polską myśl fizjologiczną), medycyny (5), geografii (2) oraz techniki i nauk stosowanych (2). Wśród 54 współpracowników widzimy m. in. nazwiska R. A. Magid, P. Bruneta, Gino Lorri, Aldo Miel, J. Needhama, G. Sartona, P. Sergescu, Ch. Singera, J. A. Voigráfica, z autorów polskich — obok już wymienionych — Czesława Białobrzeskiego (*Mémoire sur le développement de la méthodologie et la synthèse philosophique des sciences*). Językami ARCHIVES są francuski, angielski, woski, niemiecki i hiszpański. Warto zwrócić uwagę na niezwykle szczegółowy skorowidz alfabetyczny autorów i nazwisk wymienionych w tekstach (29 stron dodatkowego druku) oraz przejrzysty spis treści alfabetyczny i działowy. Roczna prenumerata (przyjmowana przez Konwersatorium Naukoznawcze) wynosi 1600 złotych. mch



WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY. Miesięcznik, organ Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego ZSRR. Wyd. „Sowietskaja Nauka” — Moskwa.

Miesięcznik ten ukazuje się już od lat sześciu, kolegium redakcyjne składa się z trzynastu wybitnych uczonych radzieckich, ostatnio pod przewodnictwem prof. A. M. Samaryna, wiceministra szkół wyższych. Nakład czasopisma wynosi 5.000 egz. Każdy numer zawiera 64 strony. Tytuł wstępnych informacji może jeden zarzut techniczny, który co prawda zdaniem niektórych osób w Polsce odnosi się także do ŻYCIA NAUKI. Choć papier, na którym drukuje się WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY jest bezdrzewny, choć druk jest bardzo wyraźny, to jednak jest może zbyt drobny.

Ale ten drobny druk umożliwia po części zamieszczenie w każdym z numerów tym większej ilości artykułów, sprawozdań, przeglądów życia naukowego w Z.S.R.R. Zadaniem czasopisma jest syntetyczne, a nie w niektórych dziedzinach w miarę potrzeby także szczegółowe obrazowanie rozwoju nauki radzieckiej, jak i stałe podnoszenie jej poziomu. W poszczególnych numerach znajdujemy artykuły, które przedstawiają osiągnięcia uczonych radzieckich w różnych dziedzinach nauki, bądź też poświęcone rozważaniom nad sposobami uniesienia niedociąg-

nięć i braków. Streszczenie dwóch interesujących artykułów, które dotyczą ogólnej krytyki stanu nauki radzieckiej zamieściliśmy w nrze 29—30 ŻYCIA NAUKI. Należy podkreślić szczególnie silny samokrytycyzm, który mierza do osiągnięcia możliwie maksymalnych wyników bez względu na pętlące się trudności i przeszkody. Przedstawiając osiągnięcia, bynajmniej nie ukrywa się błędów, ale też zwalcza się je z całą stanowczością. Charakterystyczne przykłady zarówno pozytywnych, jak i „nieoptymalnych” wyników są w WIESTNIKU zazwyczaj ujmowane, tzn. wymienia się tu bez skrępowań, jak gdzieindziej, nazwy zakładów naukowych, osoby kierujące pracą i odpowiedzialne za całość wyników. Wieką uwagę przykładają się też do roli, jaką odgrywa w społeczności radzieckiej współzawodnictwo pomiędzy uczelniami, instytutami i zakładami. Postulat współzawodnictwa pracy dotyczy zarówno reszty studentów, jak i zespołów nauczających i podejmujących dane prace naukowe.

„Nauka w służbie społeczeństwa” — oto ogólne hasło. „Nauka w służbie budownictwa socjalistycznego” — oto szereg konkretnych postulatów obejmowanych łącznie w licznych zamierzeniach planowych.

Nie pomija się milczeniem najnowszych osiągnięć w badaniach naukowych krajowych i zagranicznych. Propaguje się natychmiastowe wprowadzanie w życie każdego wynalazku lub odkrycia, zwłaszcza wtedy, jeżeli ma on aktualne zastosowanie w produkcji lub udoskonalaniu metod pracy.

Sporo miejsca poświęca redakcja WIESTNIKA zagadnieniom metodycznym i dydaktycznym pod znówu hasłem ogólnym — podporządkowania jednostki ogółowi w takich jednak warunkach, które nie tylko nie hamują rozwoju twórczości tej jednostki, ale przeciwnie, umożliwiają jej wydobyć i zastosowanie wszystkich jej zdolności.

Duże znaczenie przywiązuje się także do rejestrowania i omawiania działalności kół młodzieżowych, pracy badawczej studentów, samopomocy, zjazdów itp.

O poczytności czasopisma świadczy znaczna ilość listów nadsyłanych do redakcji. Korespondentami są zarówno wybitni uczeni, jak młodzi pracownicy nauki, a także zespoły młodzieży. W listach sygnalizowane są nowe osiągnięcia w różnych dziedzinach nauki, ale także podejmowana jest rzeczowa dyskusja

ned poruszonymi w artykułach, na zjazdach i zebraniach naukowych problemami.

Redakcja umieszcza także, jak już wspomniano, artykuły przedstawiające rozwój badań i organizacji nauki w innych krajach. I tak w ostatnich numerach WIESTNIKA znajdujemy artykuł A. Paula „Problemy wyższego wykształcenia technicznego w Stanach Zjednoczonych A. Pln.”, artykuł prof. A. Salacz „Uniwersytet Karola w Pradze”, następnie prace: „Projekt reorganizacji wyższego wykształcenia technicznego w Anglii”, — „Wyszktałcenie ekonomiczne w Anglii”, — „Organizacja szkoły wyższej w Jugosławii” i inne. Na końcu każdego numeru umieszczana jest bibliografia. Są tu recenzje z podręczników, omówienia rozpraw naukowych, jak i zapiski informacyjne.

Dla frustracji ogólnego naszego sprawozdania przejdźmy treść numeru 9 z września 1948. Oto niektóre z artykułów: S.W. Kaflenowa „O niepodzielne panowanie teorii biologicznej Miczurina”, A.M. Samarina: „Zadanie podniesienia poziomu nauczania ideowo teoretycznego w szkole wyższej”, prof. A.W. Topczijewa: „Przygotowanie kadr o wyższych kwalifikacjach naukowo-pedagogicznych”, Damiłowa: „Osiągnięcia nauki radzieckiej w zakresie studiów wyższych”.

Numer na tych artykułach się nie kończy, jest w nim jeszcze szereg krótszych notatek, poza tym zamieszczono tu sprawozdanie z pierwszego pium Rado naukowo-metodycznej szkół wyższych, jak również z działalności Kolegium Ministerstwa wyższego wykształcenia. W dziale „z zagranicy” znajdujemy także artykuł P.P. Gribowa: „O reformie wyższej szkoły polskiej” oraz przegląd ostatnich wydawnictw.

Należy najogólniej zaznaczyć, iż czasopismo WIESTNIK WYŻSZEJ SZKOŁY powinno wzbudzić duże zainteresowanie także wśród najszerszych kół naukowców polskich. Równocześnie jednak należy wysunąć postulat, aby czasopismo to pojawiało się w Polsce w większej niż dotąd liczbie egzemplarzy. Na razie należy do rzadkości.

Jan Perdenia

SEMINARIUM HISTORYCZNE U. J.

*

HUMAN RELATIONS, kwartalnik poświęcony studiom nad integracją nauk społecznych, wydawany od roku przez Tavistock Institute of Human Relations w Londynie, oraz The

Research Center for Group Dynamics Cambridge U.S.A.

Kwartalnik pomyślany jest jako pewnego rodzaju eksperyment przez skupienie w Redakcyjnym Komitecie Doradczym przedstawicieli wszystkich działów nauk społecznych. Znajdziemy w nim takie nazwiska jak Robert Merton, Wydział Socjologii Uniwersytetu Columbia, J.L. Moreno, Instytut Socjometrii w Nowym Jorku, William C. Menninger, Klinika Psychiatryczna, Topeka, Kansas, Clyde Kluckhohn, Wydział Stosunków Społecznych, uniwersytet w Harvard, Harold D. Laswell, Wydział Prawa, Uniwersytet w Yale, Alec Rodger, Instytut Psychologii Przemysłowej w Londynie, Meyer Fortes, Wydział Antropologii w Oksfordzie, H.R. Hamley, Instytut Wychowania w Londynie. Czasopismo publikuje sprawozdania z prac terenowych dokonywanych w różnych krajach w związku z aktualnymi problemami grup terytorialnych społecznych, starając się przyjąć z pomocą jednostkom odpowiedzialnym za te grupy. Metodologiczne opracowanie tych prac staje się ciekawym dorobkiem naukowym i podstawą równowagi pomiędzy teorią a praktyką, oraz stwarza wspólną płaszczyznę dla różnych działów nauk społecznych.

Cztery pierwsze numery przynoszą szereg bardzo ciekawych artykułów z zakresu dynamiki grup społecznych, planowania społecznego, adaptacji więźniów wojennych, walki z przesądami społecznymi, przeszkolenia w przemyśle, wychowania dzieci trudnych do przeprowadzenia.

Adres redakcji i administracji — The Tavistock Institute of Human Relations, 2, Beaumont Street, London, W. 1.

Prenumerata (przymiowana przez Dział Książek Zagranicznych Konwersatorium Naukowskiego) wynosi 1600 zł rocznie.

*

Letopise Akademije Znanosti in Umetnosti v Ljubljani. Druga knjiga 1943—1947. Ljubljana 1947. Akademija Znanosti in Umetnosti. Ss. 230.

Rocznik młodej, bo nie liczącej jeszcze 10 lat istnienia Słoweńskiej Akademii Umiejętności w Lubaniu, zawiera m. in. tymczasowy statut Akademii, jej schemat organizacyjny (władze, podział na poszczególne wydziały), zmiany w składzie członków (członkowie zmarli, nowobran), spis członków zwyczaj-

ných i korespondentów, dalej sporo materiałów bio- i bibliograficznych dotyczących uczonych słoweńskich (żyjących i zmarłych) związanych z Akademią. Z kolei następują szczegółowe sprawozdania z działalności Akademii w okresie omawianym, sprawozdania generalnego sekretarza, bilanse kasowe za poszczególne lata, wreszcie przemówienia wygłoszone z okazji ważniejszych wydażeń. Tom zamyka zestawienie instytucji naukowych zagranicznych, z którymi Akademia prowadzi wymianę swych wydawnictw (około 90 instytucji, w czym nie ma ani jednej pol-

skiej) oraz przegląd publikacji i wydawnictw Akademii. Prezesem Akademii jest Francé Kidrič, profesor zwyczajny starszych literatur słoweńskich na uniwersytecie w Lubaniu, który interesował się też sprawami i stosunkami polsko-słoweńskimi i ma kilka rozpraw i studiów z tego zakresu. Zaznaczyć trzeba, że w listopadzie 1947 r. został wybrany członkiem korespondentem Akademii prof. dr Kazimierz Nitich, prezes P.A.U., razem z kilkoma innymi wybitnymi uczonymi słoweńskimi, m.in. prof. Zdenkiem Nejedlým, prezesem Czeskiej Akademii Umiejętności. ule.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

ADAMIECKI KAROL: *Harmonizacja pracy*. Zebrał i uzupełnił Zygmunt Zbichorski. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa. Ss. 118.

ARASZKIEWICZ FELIKS: *Bolesław Prus*. Wrocław—Warszawa 1948. Książnica-Atlas. Ss. 368.

BALEY Stefan: *Zarys psychologii w związku z rozwojem psychiki dziecka*. Wyd. IV nie zmienione. Wrocław — Warszawa 1943. Książnica-Atlas. S. 424. Biblioteka Pedagogiczno-Dydaktyczna Nr 15.

BALEY Stefan: *Psychologia wychowawcza w zarysie*. Wyd. II nie zmienione. Wrocław—Warszawa 1947. Książnica-Atlas. S. 686. Biblioteka Pedagogiczno-Dydaktyczna Nr 16.

La Basse-Silésie et la ville de Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 79.

COLERUS Egmont: *De Pytagore à Hilbert*. Les époques de la mathématique et leurs maîtres. Traduit de l'allemand par J. du Plessis de Grenédan. Paris 1947. Flammarion. S. 311.

DOBROWOLSKI Tadeusz: *Sztuka na Śląsku*. Wydawnictwa Instytutu Śląskiego. Katowice—Wrocław 1943. S. 392.

DOBRZAŃSKI Tadeusz: *Rysunek techniczny*. Podręcznik dla gmnazjów mechanicznych. Warszawa 1948. Instytut Wydawniczy SIMP. S. VIII, 179.

Dolny Śląsko a mesto Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 77.

GIEYSZTOR Aleksander: *Ze studiów nad genezą wypraw krzyżowych*. Encyklika Sergeusza IV (1009—1012). Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. 92.

GRABDA E. i ŻELECHOWSKA J.: *Rybak*

w służbie ochrony przyrody. Kraków 1948. Państwowa Rada Ochrony Przyrody. Ss. 62.

HALDANE, J.B.S.: *Hérédité et politique*. Paris 1948. Presses Universitaires de France. S. 98.

HANDELSMAN Marceji: *Adam Czartoryski*. T. I. Warszawa 1943. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. XX, 334.

HARGREAVES, F.J.: *The size of the universe*. Middlesex 1943. Penguin Books. S. 175. Pelican Books.

HIRSZFELD LUDWIK: *Walka światła niewidzialnego z pozawidzialnym*. Wrocław 1948. Wrocławskie Towarzystwo Naukowe. Ss. 18.

VAN ITERSON G. Jr.: *Rondgang Door Mijn Laboratorium*. S Gravenhage 1948. Martinus Nijhoff. Ss. 30.

KALMUS H.: *Genetics*. Middlesex 1948. Pelican Books. S. 171.

KECK ZDZISŁAW: *Skorowidz przepisów prawnych*. Warszawa 1948. Spółdzielnia Wydawnicza „Wiedza”. Ss. XVI, 187.

KOROWĄCZ Marek St.: *Zarys dziejów Słowacji*. Katowice—Wrocław 1943. Instytut Śląski. S. 52.

KOSIBA Aleksander: *Kilmat ziem śląskich*. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski. S. 124.

LORENTZ Stanisław: *Natolin*. Prace z historii sztuki. Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. 340.

Lower Silesia and the City of Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 76.

MAŁECZYŃSKI Karol: *Dzieje Wrocławia*. Cz. I. Do roku 1526. Katowice—Wrocław 1943. Instytut Śląski. S. 344.

MARTINEC EMIL: *Planowanie produkcji*

Z II wyd. czeskiego przełożył Stefan a Załew-ska i Zygmunt Zbichorski. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa. Ss. 144.

MAZURKIEWICZ ANDRZEJ: Analiza urządzeń i organizacji pracy a jej bezpieczeństwo. Warszawa 1948. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa. Ss. 31.

MECHANIK. Poradnik techniczny. T. I. wyd. trzecie zesz. 1, 2, 3, 4, 5. Warszawa 1947. Instytut Wydawniczy SIMP. S. 1 — 430.

MECHANIK. Poradnik techniczny. T. I zesz. 6, 7. Warszawa 1948 Instytut Wydawniczy SIMP. Ss. 481—672.

MOSZYŃSKI WACŁAW: Wykład elementów maszyn, cz. I. „Połączenia”. Warszawa 1943. Instytut Wydawniczy SIMP. Ss. XV, 334.

MYŚLIŃSKI Kazimierz: Bogusław I Książę Pomorza Zachodniego. Bydgoszcz—Gdańsk—Szczecin 1948. Instytut Bałtycki. S. 58.

NAWROCZYŃSKI Bohdan: Zasady naukania. Wydanie VI nie zmienione. Wrocław—Warszawa 1947. Książnica-Atlas. S. 432.

Niżnaja Silesia i gorod Wrocław. Wrocław 1948. Instytut Śląski. Ss. 50.

ROSPOND STANISŁAW: Zabytki języka polskiego na Śląsku. Wrocław—Katowice 1943. Instytut Śląski. Ss. 264.

ROŹDZIŃSKI WALENTY: Oficjalna Ferrara

ra. Wydał Roman Pollak. Wyd. 2. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski Ss. XXVI, 109.

SAWICKI Jakub: Concilia Poloniæ. Zrząd i studia krytyczne. II. Synody diecezji wrocławskiej i ich statuty. Warszawa 1948. Towarzystwo Naukowe Warszawskie. S. XI, 145.

SIEDLECKI Władysław: Podstawowe pojęcia prawne. Kraków 1948 Spółdzielnia pracy i użytkowników z.o.u. „Czytelnik”. S. 127. Biblioteka oświaty powizecznej nr 6.

SRENIOWSKI Stanisław: Historia ustroju Śląska. Katowice—Wrocław 1948. Instytut Śląski. S. 243.

TENNENBAUM Henryk: Zarys polityki gospodarczej. Londyn 1947. Wydawnictwo Światowego Związku Polaków z zagranicy. S. 247.

VADÉMÉAC Andrzej: Bezpieczeństwo pracy. (Praca zbiorowa) cz. I. Warszawa 1947. Ss. 122. Cz. II. Warszawa 1943. Ss. 98. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa.

VARAGNAC ANDRÉ: Civilization Traditionnelle et Genres de Vie. Paris 1948. Albin Michel. Ss. 402.

WIKTOR J.: Zbuntowany. Wrocław—Warszawa 1948. Książnica-Atlas. Ss. 568.

ZBIOR DOKUMENTÓW pod redakcją Juliana Makowskiego. Nr 7. Warszawa 1948. Ss. 399—496.

NUMER 11 CZASOPISMA „PAŃSTWO I PRAWO”

zawiera artykuły: Henryka Świątkowskiego: Państwo i wyznania w ZSRR, S.A. Pokrowskiego: Poglądy Czernyszewskiego na państwo i prawo, Stefana Rozmaryna: Kontrola konstytucyjności ustaw, Kazimierza Kocota: Prawo narodów czy prawo międzynarodowe, Aleksandra Woltera: Uznanie dziecka pozamałżeńskie, Mieczysława Piekarskiego: Ochrona czei osób zrehabilitowanych.

Poza tym w numerze: krytyka i sprawozdania, dodatek cywilistyczny i prawno-karny, polska bibliografia prawnicza.

Cena numeru: 100 zł Prenumerata półroczna: 450 zł, ulgowa: 400 zł. Adres redakcji: Łódź, Gdańska 9, m. 9. Adres administracji: Warszawa, al. 3 Maja 36.

(Prosimy o powołanie się na ogłoszenie)

LIFE OF SCIENCE

A MONTHLY DEVOTED TO THE SCIENCE OF SCIENCE

Editor: MIECZYSLAW CHOYNOWSKI

VOL. 6

SEPTEMBER — OCTOBER

NO. 33 — 34

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 scientific research work in all branches of the science of science i. e.: theory, methodology, history, sociology, psychology, and organization of science together with 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, Stowackiego 66, Poland.

SCIENTIFIC WORKSHOP TO BECOME MORE SOCIAL

by JAN RUTKOWSKI

THE ARTICLE raises issues which belong properly to the field of the organization of science. Scientific research is nowadays conducted on an increasing scale in institutions which are public and social, but it is also carried out individually. This becomes even more plain in the historical perspective where certain regularities of development can be observed: on the one hand the differentiation of the scientific workshops such as libraries, archives and laboratories which, as they grow in size, become more and more complex in their structure; and on the other their constant socialization. Whereas private home laboratories owned by individual scientists were quite frequent in the XVII century Europe, today they are known only from history. A similar process of socialization can be observed in the field of humanities although it is slower here. But even here rapid changes have been taking place lately, chiefly as a result of the last war, which has

devastated many private libraries, constituting the foundation of an individual scientific workshop.

Scholars differ in their mental predispositions, and this too has to be taken into account by all those who plan the future organization of scientific research. Thus, some scholars in order to carry out their work effectively require peace and isolation while others are less disturbed by the outward conditions of their work. It is therefore vital that the process of socialization of workshops should, as far as possible, be accompanied by a corresponding architectural planning, and that the new type library should possess all those amenities which allow the scholar to work with the greatest efficiency and personal satisfaction. A few of them are mentioned in the article; thus the writer recommends that large reading rooms should be avoided in public libraries, but, where conditions allow, separate rooms allotted to individual scientific workers, possibly with a small reference library. In addition to that, where home conditions permit, research work could also be carried on in private houses, which, however, is according to the author, a less satisfactory arrangement on account of the loss of time and a certain amount of risk involved.

A further step towards socialization of research, especially of the bibliographical character, would be the adoption of certain agreed rules and method of work, so that material collected even for private use, could be successfully used by others. A similar procedure could be adopted in making notes, which could be done by a group of students or less advanced research workers under the supervision of a trained specialist. Such a procedure would become a further step towards socialization of research, and in the latter case would also possess some educational value.

SEMINAR OF ECONOMIC HISTORY, POZNAŃ UNIVERSITY

THE PROBLEM OF WORK IN THE UNIVERSITIES

by KONSTANTY GRZYBOWSKI

THREE factors make for the organization of work in the universities: 1) the relation of those working to the foundations of economic and social policy of the state, 2) the assurance of proper standard of life and good working conditions to those concerned, 3) the organizing of a control system of their work.

Polish scientists cooperate more and more intensively with the State in all sectors of its activities. The State in return tries to give them optimal conditions of life and work, particularly by raising the salaries of scientific workers. It is not easy to control the work of a professor or to restrict his duties as lectures. Besides the duty of lecturing, a professor should maintain the high level of accepted textbooks and supervise the work of his assistant workers.

It is almost impossible to control scientific research of creative work with any exactitude, but one can try to escape loss of time or nonproductivity. During the discussion upon the bill, dealing with academic schools, two pro-

posals were made: 1) a professor should get a longer leave from time to time, receiving then his double salary (an inducement to research work), 2) the salary would be increased in proportion to scientific work and depending upon it.

SEMINAR OF STATE LAW, JAGELLONIAN UNIVERSITY

HUMANISM IN MEDICINE

by FRANCISZEK WALTER

THE HISTORY of medicine should become an obligatory subject in the university curricula, as its knowledge may very considerably heighten the qualifications of a physician not only to enrich his medical personality but also improve his practical approach to the patient. According to the author the history of medicine should form a synthesis of theoretical and clinical subjects, taught in the universities. Its importance in Poland is particularly great, as a number of discoveries of Polish scientists was forgotten, either because they took place in the time when Poland was partitioned, or because they were not sufficiently known and advertised abroad. The history of medicine, however, has nothing to do with narrow nationalism; by rendering justice to the creators of theories and to the discoverers of new truths it forms a link among nations, just like other disciplines, when properly treated and applied.

JAGELLONIAN UNIVERSITY, KRAKÓW

SCIENCE AND PRACTICE IN AGRICULTURE

by MARIAN WACHOWSKI

IN AGRICULTURE, just as in other sciences, theory has become separated from practice for some time past. It is desirable to maintain the closest collaboration of the few centres of scientific investigations in agriculture with the masses of peasantry, but such a collaboration encounters difficulties. Agricultural publications do not find their way among the peasants so easily, but are mostly read by those, standing between the university centres and the broad masses of agricultural workers. Agricultural sciences should therefore be popularized but this should be done in a critical way, taking only quite certain results into consideration. The contacts of the academic centres with their former alumni should be strengthened. As those having to do with the practical aspects of agriculture seldom profit much by the results of the research centres, intermediate links between them should be created, lectures upon the theory of agriculture should be organized for the peasantry and special training should be tested for its application to practical problems.

INSTITUTE OF PEDAGOGY, UNIVERSITY OF POZNAŃ

SCIENTIFIC ASPECTS OF RURAL WELFARE WORK

by TADEUSZ NOWACKI

CAPITALIST Democracies are concerned with the problems of social welfare in so far only as it serves as a means of preservation of the existing social order. Serious improvements in the position of the working classes in these countries in the XX century are principally a matter of practical expediency; they are introduced because they raise the productivity of labour. The problem was practically ignored in pre-war Poland, but now systematic efforts have been made in this direction. The main work has been directed to the most backward sections of the population in respect of welfare amenities — the peasantry, which compare unfavourably with a relatively advanced position and serious gains in this field of industrial workers in Poland.

Research in this field is being conducted in the *College of Agriculture* in Łódź where also the future leaders and organizers are being trained: the technical faculties train the future agricultural engineers, the co-operative faculty — the scientific co-operators, and the social faculty — social engineers.

The writer discusses in some detail the work of the last faculty, that of the Social Agronomy. It divides up into two specialised courses: one aims at training future teachers in intermediate agricultural schools and the organizers of educational activities and social welfare work in rural community centres, as well as other educational institutions for the countryside, while the other specialises in the training of future self-government leaders and officials.

The joint curriculum extends over technical agricultural subjects and the elements of sociology and economics. For educational specialization however, it is necessary to extend the latter by courses in social anthropology, educational theory and practice, while for the specialty in self-government classes in law and administration are compulsory. It would, however, appear that the term „social agronomer” sounds somewhat obsolete; the name „social engineer” describes the work of the leader of this type more adequately.

COLLEGE OF AGRICULTURE, ŁÓDŹ

FACTS AND OPINIONS

A CENTRAL PLANNING AND CO-ORDINATING RESEARCH BODY FOR POLAND. The necessity for introducing planning in science, which not long ago was contested by many scholars, has now become plain for all. Recent work of the *Chief Board for Science and Higher Education* as well as the anniversary celebrations of the *Polish Academy of Science and Letters* have provided a new opportunity for public discussion of how the new needs of the State could be harmonised with research and what organizational form should this collaboration adopt. Among the many proposals which have

been put forward, only a few can be mentioned here. Thus, the establishment of an Office of Study was suggested which would collect systematic information in respect of the status and work of similar institutions in other countries, and, alternatively, the creation of a Ministry of Science was proposed. The latter project, however, was contested, chiefly by those who were of the opinion that such a central planning body should be established on a higher level than that of a ministry, and possibly should be attached to the Prime Minister's Office. The question was raised whether the Academy of Sciences could undertake these tasks. In this connection a very valuable contribution was made by Professor Jabłoński who, while highly critical as to the possibility of undertaking these tasks by the Academy of Sciences — which would have to undergo considerable reorganization both with regard to its structure and its personnel — objected also against entrusting such planning tasks to either the existing Ministry of Education or the proposed Ministry of Science. Such official bodies — argued Professor Jabłoński — can only function as managerial and trustee offices on behalf of the state, moving concretely formulated proposals and seeing that they are duly carried out. An institution of the type of the Academy of Sciences USSR is needed an institution of real work, organizationally based on a network of research institutions acting in closest harmony with the needs of the State.

FREEDOM AND SCIENCE. This unsigned article from the editorial office of the LIFE OF SCIENCE is devoted to a critical review of two opinions on the role of freedom in science and its prospects of the immediate future. The opinions are those of two scholars of eminence, Professor J.D. Bernal and Percy W. Bridgman. The first writer is a strong advocate of rational planning which however would leave scope for freedom of research: the other holds views, which are rather characteristic for the older generation of scientists, viz. he believes in far reaching liberalism in scientific procedure and points out the dangers inherent in the progressing consolidation of scientific units and the growth of large scale methods in research which begin to take an increasingly large share in the present-day scientific output. The group of young scholars centred round the LIFE OF SCIENCE is inclined to think that, although the increase of large units of research may in some cases weaken the incentives towards original and independent scientific thought, there is still within wise planning enough scope for individual achievement. In their view, however, it is planning and planning alone that can afford protection to science and guard it from the real dangers, which threaten it from outside, that is the dangers which have their roots in capitalism and fascism.

Long-term planned work will make it possible to combine all the merits inherent in pure science with those which will come from its practical achievements, thus ultimately contributing towards the creation of the scientific organization of the world.

IN DEFENSE OF SOCIOLOGY by Arnost Blaha. The view has been recently expressed that sociology is a bourgeois science or even, as some maintain,

it is no science at all. As to the former — remarks the writer — there was indeed a time when capitalism made use of sociology, employing it for the promotion of its objectives just as it did with other sciences. Even today one can come across certain schools of sociology which rely on philosophical speculation rather than on experience, and which therefore lend themselves more easily to that purpose. But this is not the case with modern sociology which is based on the analytical method of investigation and which many times refuted all the errors and inadequacies of capitalism. What is more, many contemporary sociologists identified the results of their investigations with those of socialism. The socialist system is based on planning and on an exact appreciation of reality, and the best tool for achieving this is sociology.

Another mistake often made is that sociology is static. Modern sociology is fully aware of the fact that no single formula can be found to cover all the multiplicity of the processes of social evolution. Unlike the older thinkers such as Comte, Spencer, Giddings, Hegel and others who thought that they had found such a general formula, modern sociological investigations especially those of the functional branch, have shown the composite character of the social process laying stress not so much on its uniformities as on the deviations from it, so that they tend to speak of *social change* rather than of *social evolution*. For the time being the emphasis was laid on short range problems of change leaving long range and more complex problems for future study. Similar tendencies can be observed in Socialism and Communism where no long term plans are set for long ahead. What the future is going to be is being decided by the dialectical method, the only known objective being classless society. The next step is the most important move; it is all that matters as far as practical action is concerned. It is the action that transforms the immediate situation and in this way a new situation arises which will be transformed in turn. It would therefore appear, — concludes the writer, — that there is no reason for quarrel between sociology and socialism, and what disagreement there exists is due to confusion and mutual misunderstanding rather than to fundamental differences in principles.

SCIENCE AND LETTERS IN POLAND

ACTIVITIES OF THE CHIEF BOARD FOR SCIENCE AND HIGHER EDUCATION. As already reported in our previous issue a two degree system is now being introduced in academic technical schools in Poland replacing the former one course system of study. This consists of a lower degree of Engineer lasting six semesters (half-terms), and of a higher course for a Master of Technology, requiring an additional four semesters of study. This necessitates a considerable increase in teaching activities and laboratory provisions, estimated at forty-five chairs and several hundred new posts for the assistant teaching staff as well as the creation of some new laboratories at an additional total cost of 77 million zlotys monthly.

The reform of the medical course also necessitates the creation of several hundred new assistant and demonstrating teaching posts as well as the increase of laboratory endowments, the additional costs of which are estimated at 20 million zlotys monthly.

In the Section of the Organization of Science the work was chiefly devoted to the review of the structure of scientific societies and institutes in connection with the planned reorganization of Polish scientific life.

ANNIVERSARY CELEBRATIONS OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS by B. Leśnodorski. The seventy-fifth anniversary of the foundation of the *Polish Academy of Science and Letters* was celebrated in Cracow in October, 1948. The celebrations brought to Cracow over five hundred scholars, Polish and foreign, as well as a number of the representatives of the Government. The debates aimed at summing up the achievements of Polish science and learning, especially those conducted within the Academy. It was also expected that the occasion would provide an opportunity to declare the policy towards science and its problems by the Government on the one hand, and by the Authorities of the Academy, on the other — in particular how do the latter envisage the part the Academy could play in the rebuilding of the state and the restitution of its scientific sector.

The former question, that of the role of science in the past, was illustrated by means of the Academy publications, in particular *The History of Polish Science*, *The History of the Academy*, and the *Catalogue of Publications*, containing 6166 items of scientific publications of various kind, although the work in the field of humanities constituted a great majority over biological and technological subjects. This, as explained by the Secretary-General of the Academy, Prof. Jan Dąbrowski, was due to the fate of the country in the nineteenth century and the resulting preponderance of historical interests and studies over all others.

In the course of his speech the Minister of Education, Mr. Stanisław Skrzyszewski said that both the Government and Polish labour attach great importance to science and learning, provided that it is of a right sort, as science and learning are indispensable for the great task of building the new world, and for the ideological transformations taking place in society. Hence — said the Minister — the Government is prepared to give all assistance and help to science, asking that in return scholars should do away with their attitude of „splendid isolation” from the rest of the community.

In the course of debates various scientific papers were read, though unfortunately none of them discussed adequately the problems connected with the fundamental changes science is undergoing all over the world. Some interesting remarks were made in this connection by Prof. St. Wędkiewicz, who while admitting that the scientific outlook is not yet sufficiently grounded, that the collaboration between scholars and scientific institutions is not sufficient, that scientific methods should become uniform to a much greater degree than they are now, failed to define what active role does the Academy envisage for men of learning in the new Poland. Somewhat further to meet

the problem went the Secretary General, Prof. Dąbrowski who said that the new needs of the State as well as the great development of science in the present time demand far-reaching planning as well as bolder schemes for joint research work, based on the financial assistance of the Government as well as on the proper organization of scientific institutes.

It is, therefore, doubtful whether the Polish Academy in its present structure will be able to solve these vital problems. This becomes even more unlikely in the light of similar experiences in other countries. In Great Britain, France, the United States, in addition to established Academies of purely academic type a number of new scientific institutions has come into being of the type of research councils or other government scientific institutes whose principal task consists in planning and co-ordinating research. The Academy of Sciences of the USSR is also new and quite unique in the type of its structure.

CIRCLE FOR THE SCIENCE OF SCIENCE, KRAKOW

THE THIRD ANNIVERSARY OF THE INSTITUTE OF HISTORY, UNIVERSITY OF WARSAW by *Tadeusz Manteuffel*. The Institute of History, of Warsaw University was created in 1938 but its work was interrupted a year later by the war and occupation. The University of Warsaw reopened it in 1945, among its first institutes to resume normal work again. In ruined Warsaw the Institute had to surmount great difficulties, having at its disposal only scant remains of its library, though, luckily, the building was intact.

To-day the Institute unites nine chairs, namely: ancient history, papyrology, medieval history of the world, modern history of the world, medieval Polish history with the disciplines in connection with it, modern Polish history, the newest Polish history, history of the Eastern Slavs and history of the labour movement in Poland. The Institute possesses a common library, a common inventory of scientific apparatus and a joint personnel of administrative and scientific workers. The professors, assistant professors and invited lecturers from the Board of the Institute. During those three years the Institute did the organizing within the field of didactic work of the Historical Section of Warsaw University and created a laboratory of scientific work. At present the Institute has more than doubled its pre-war library of about 17 thousand volumes. The Institute possesses apparatus for making photocopies and for deciphering microfilms, which proves very helpful in its technical and scientific work. The example of this Institute shows best that team work in science is developing fully when several Chairs are joined together, enabling thus the use of their respective libraries and making joint investigations of their personnel more efficacious.

THE SCIENTIFIC INVESTIGATION OF THE POLISH MOUNTAINS by *Włodzimierz Antoniewicz*. Celebrations in connection with the seventy-fifth anniversary of the existence of the Polskie Towarzystwo Tatrzańskie (*The Polish Tatra Society*) founded in 1873, were held in Zakopane in August 1948. Originally the Society had as its aim the scientific investigation of the Tatra and the Carpathian Mountains, the promotion of alpinism, the preservation of the mountain fauna and flora as well as the encouragement of folk arts

and crafts in the highland districts. It was along these lines that the activities of the Society developed. Thus, it conducted physiographic studies as well as archeological, ethnographic and folklore research; it built a network of tourist roads and mountain paths; founded and kept going tourist hostels; trained alpinists and organised specialised libraries in Zakopane and Cracow. The publishing activities of the Society consisted at first in issuing a yearly PAMIĘTNIK PTT (THE MEMOIR OF THE POLISH TATRA SOCIETY) and then, since 1920, it started the publication of a journal WIERCHY (MOUNTAIN PEAKS) and a more popular paper TATERNIK, both of which still appear. At the present moment the Society has five branches and several sections representing various types of activity. Among these, the sections of Tourism, Skiing, of the Protection of the Tatras and that of natural science have been particularly active. The samaritan activities of the First Aid Squadrons (founded in 1909) consisting of coming to the aid in cases of mountain accidents, deserve mention.

The Tatra Society expects now to extend its manifold activities, especially along the lines of scientific studies of the mountain areas, and the enlargement of the Tatra Museum in Zakopane, for which tasks it hopes to obtain funds from the Government. The creation and setting in motion of the Committee of Mountain Investigations which would centralise and plan all research in this field is also under discussion.

REORGANIZATION OF RESEARCH INSTITUTES IN INDUSTRY. The decree of the Minister of Industry and Commerce of April 1948, introduces a new organization of Research Institutes in Industry. Following institutions of that type are to be created: Central Institute of Work in Warsaw, which has to find out improvements in work and achievements of better results. Central Institute of Industrial Chemistry, with an Institute of Chemical Industry and Sugar Growing Industry. Central Institute of Metallurgy and Smelting and Institutes of Natural Fuels, of Mechanics, of Textiles and of Electrotechnics in Warsaw.

CONFERENCES OF SCIENTIFIC SOCIETIES. In September and October several conferences of Polish scientific societies were held. Thus, Chemists, Historians, and Astronomers held their debates in Wrocław. The conference of the Polish Chemical Society was devoted to the present-day state of chemistry in Poland, and stressed its connection with the chemical industry and the plans of its enlargement in the future. The relation of scientific chemistry to the economic life of the country was widely discussed. Among the principal topics discussed at the conference of the Polish Historical Society were: the history of the Slavonic speaking peoples; the history of the Regained Territories on the Baltic, the Oder, and the Nysa and their connections with Poland; the year 1848; the origin of modern Polish society and the State as well as the present-day organization and methodology of historical sciences. The *Memoir of the Conference* was published where summaries of the papers read were given. As a result of the Astronomers' conference, a new society

came into being — the Polish Astronomical Society with its first president-elect, Professor Eugeniusz Rybka of Wrocław University.

Warsaw saw the conference of Polish mathematicians in which also foreign guests took part. Debates proceeded in special sections, while foreign guests were invited to read their papers during the plenary sessions during which the results of the main branches of the mathematical sciences in Poland were also reviewed. Brief celebrations were also held to commemorate the fortieth anniversary of teaching of Professor Waclaw Sierpiński of Warsaw University.

Another conference of which mention must be made, was that of the Historians of Art and Culture which took place in Toruń. The necessity of extending co-operation between historians and pre-historians over the millenium of the foundation of the Polish State was stressed, and among topical problems those of the conservation of the art-treasures as well as the problems in connection with the spreading of the knowledge of the history of art among the masses were discussed. The *Memoir of the Conference*, volume I, appeared in print.

SCIENCE ABROAD

ASTRONOMY IN USSR

RUSSIAN Astronomy is over two hundred years old. Its achievements even in pre-revolution Russia could compete successfully both in scientific results and material equipment with those of the rest of the world. One of the oldest and largest was the famous astronomical observatory at Pulkovo near Leningrad. But there were other stations in Moscow, Crimea, Kiev, Charkov, Odessa, each being connected with its respective university. After the revolution Soviet astronomy was well provided in funds, and this made possible the training of large staffs and the development of a network of astronomical observatories, of which some were independent research stations and others were connected with the universities. It was then that the *Institute of Theoretical Astronomy of the Academy of Science USSR* was founded, and also the *Astronomical Institute in Moscow*, observatories in the Caucasus, Erewan, Stalingrad and a few others.

Among the most interesting recent achievements of Soviet astronomy are the discoveries of Nicolaus Pariski who finally abolished the popular theory of the British astronomer, James Jeans of the origin of the planetary system. Bazil Fesenkow and Otto Schmidt, two Soviet astro-physicists, investigated the theories of the origin of the planetary systems, the work of the first being based on nuclear physics and that of the other on the theory of meteorites.

The Pulkovo Observatory as well as many other astronomical stations was destroyed by the Germans who carried away much valuable equipment. The work of rebuilding is in progress but apart from it several new astrono-

mical institutes have been planned, notably the Solar Observatory in the mountains on the river Alma Ata, stations in the Crimea and in Armenia as well as an astronomic observatory near Kiev.

ASTRONOMICAL COUNCIL, THE ACADEMY OF SCIENCES USSR

THE ACTIVITY OF THE SOCIETY FOR IRANIAN STUDIES AND THE POLISH INSTITUTE IN BEYROUTH by *Franciszek Machalski*. During World War II a considerable number of Poles came to reside for some time in Persia. Out of the number of about 30,000, many were professors or assistant professors of Polish universities. In 1942 they founded the Society for Iranian Studies (TSI), in order to continue scientific researches. The Society collected and investigated materials about Persia and the Persians, circulated them, propagated data about Polish culture and learning. It was assisted by the collaboration of several outstanding Persian scientists, particularly the professors of the University of Teheran. Research work was divided among several sections, historical section, that of legal problems, etc. The problem of oil, of the Polish-Iranian trade relations, of the Iranian law, etc. were dealt with. At the same time much was done to popularize the results of the researches by arranging lectures for the general public, on special topics (e. g. mathematics), or discussing Polish-Iranian problems. The Society organized excursions of a scientific character, had numerous articles published in Persian periodicals and published the results of its research work. Two volumes of *Iranian Studies* appeared in print. Other works of a popular historical character, giving information about Poland, dealing with music, sociology, etc. were published too. The book *Iranian bibliographical Polonica from the years 1942—1944* deserves special attention, being a complete bibliography of the publishing activities of the Polish emigrants in Persia.

In April 1945 TSI was reorganized into the Polish Institute. The name was taken from the Polish Institute in New York, and the new Polish Institute became a branch office of the one in New York. Supported by the American University in Beyrouth, the Institute organized a „Polish School of Studies“, which was to be a kind of academic school for Poles who finished their secondary education in Persia and wanted to study Polish literature and history. The Institute carried on publishing activities, publishing books giving information about Poland or specimens of Polish literature (*The Books of Pilgrimage* by Mickiewicz), also *A Dictionary of the most useful Words and Idioms in Arabic in Libanon pronunciation*. The section of Oriental studies and of economics were particularly active.

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.