

U c h w a ł a Nr 10/36

Sekretariatu Naukowego Prezydium Polskiej Akademii Nauk
z dnia 10 stycznia 1956 r.

w sprawie powołania Instytutu Biochemii i Biofizyki jako samodzielnej placówki naukowo-badawczej Polskiej Akademii Nauk.

Sekretariat Naukowy Prezydium PAN uchwala na wniosek Sekretarza Wydziału II PAN:

- 1/ Powołać Instytut Biochemii i Biofizyki PAN jako samodzielną placówkę naukowo-badawczą, na bazie dotychczasowego Zakładu Biochemii PAN;
- 2/ Powierzyć kierownictwo Instytutu Biochemii i Biofizyki osł. koresp. PAN prof. dr Józefowi Hellerowi i powołać prof. dr Ignacego Reifera na jego zastępcę.
- 3/ Zobowiązać Sekretarza Naukowego Prezydium PAN oraz Sekretarza Wydziału II do pokrycia niezbędnych potrzeb dla zabezpieczenia na rok 1956 pomieszczenia tymczasowego dla Instytutu w Warszawie oraz zabezpieczenia odpowiednich środków inwestycyjnych na budowę nowego pomieszczenia dla Instytutu Biochemii i Biofizyki oraz środków na wyposażenie go w niezbędną aparaturę badawczą produkowaną w kraju i zagranicą.
- 4/ Wystąpić do Prezydium Rządu PRL z wnioskami o powołanie Instytutu Biochemii i Biofizyki jako samodzielnej placówki naukowo-badawczej PAN.

Komitet Biochemii, pomyślane 1956-2

Uzasadnienie potrzeby powołania Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie na podstawie obecnego Zakładu Biochemii PAN.

I. Biochemia w skali światowej.

Biochemia do trzydziestych lat bieżącego wieku ograniczała się do badań natury statycznej, starała się wyświetlić chemiczną strukturę danej substancji za pomocą wówczas dostępnych metod. W latach trzydziestych nastąpił zasadniczy przełom, w którym wybitną rolę grały też badania biochemii polskiej. Na przykładzie więdnia nauczono się ujmować dynamicznie biochemiczne procesy i wiązać przemiany chemiczne z przemianą energii w żywym organizmie. Z nowym ujęciem problemowym, który w latach wojny i następnym objął całą dziedzinę biochemii - poszedł rozwój metod badawczych i techniki, obsługującej te metody. Wystarczy wspomnieć o nowych metodach fizyko-chemicznych, jak niesłychanie udoskonalona spektrofotometria, ultrawirówki, mikroskop elektronowy, elektroforesa i jako ukoronowanie, umożliwione przez unikięcie w mechanizm procesów enzymatycznych - zastosowanie izotopów. Dzięki tym zdobyciom biochemia w ostatnich 15 latach wykazała burzliwy rozwój, dający się porównać tylko z rozwojem fizyki jądrowej. Biochemia staje się podstawową nauką, bez której nie do pomyślenia jest postęp w biologii, w medycynie czy w naukach rolniczych. Kadry biochemików w ostatnich latach wzrosły w USA, ZSRR i Wielkiej Brytanii wielokrotnie. Lista członków brytyjskiego Towarzystwa Biochem. dochodzi do 3 tys., rocznie publikuje się około 5 tys. prac naukowych. Obsk biochemii wyrasta w ścisłym z nią związku nowa nauka - biofizyka. Powstają instytuty i czasopisma obsługujące łącznie obie te pokrewne nauki.

II. Sytuacja biochemii w Polsce.

Biochemia polska nie podąża za tym rozwojem. Mimo iż z okresu wojny kadra samodzielnych pracowników naukowych wysza uszczuplona dotkliwie posiadamy dziś w Polsce sporą kadre biochemików - zjazdy czy symponja skupiają do 300 osób. Znacznie gorzej przedstawia się sprawa bazy naukowo-materialnej. Uzbrojenie warsztatów pracy, cho-

ciał ilościowo wzmocnione w stosunku do okresu międzywojennego pozostało na ogół na poziomie z okresu lat biochemii etycznej. A trzeba podkreślić, że biochemia jest z nauk biologicznych najbardziej uszczelniona od aparatury. Zakupiona zagranicą nowoczesna aparatura trafiła w pierwszym rzędzie do produkcji, nie zaś do zakładów badawczych, gdzie rosła młoda kadra. W tych warunkach nasza produkcja naukowa nie odzwierciedla nowych kierunków badawczych. Młodzi pracownicy nie mają gdzie się uczyć nowych metod i poznawać nowe kierunki badawcze. Od wielu lat ze strony innych nauk podnoszone są słuszne żądania pomocy ze strony biochemików, którym biochemia ze względu na braki w aparaturze nie jest w stanie załatwić. Brak aparatury nie pozwala też na kształcenie w nowoczesnych kierunkach młodej kadry. Mamy więc paradoksalną sytuację. Rozperszani grupą doświadczonych samodzielnych pracowników naukowych, posiadających doświadczenie i znajomość nowoczesnej biochemii dynamicznej, /wyjąwszy metody izotopowe/, mogliby i chcielibyśmy kształcić tak potrzebne młode kadry, posiadamy dość liczny młody narybek - a nie ma odpowiednich warunków lokalowych i aparaturowych do tego by prowadzić badania na poziomie współczesnym i kształcić w tych kierunkach młodzież. W świetle tego - powołanie Instytutu Biochemii i Biofizyki wydaje się pilną koniecznością.

III. Dotychczasowy dorobek Zakładu Biochemii PAN, na bazie którego ma powstać Instytut.

Zakład Biochemii od chwili powstania wprowadził współczesne kierunki badawcze tak, że z chwilą szerszego udostępnienia izotopów Zakład był naukowo przygotowany do nawiązania współpracy z Instytutem Fizyki Jądrowej. Pracownik Zakładu doc. D. Shugar jest współautorem prac referowanych z Polski na ostatnim międzynarodowym Zjeździe zastosowań fizyki jądrowej w Genewie, oraz prowadził organizowany wspólnie z Instytutem Fizyki Jądrowej kurs zastosowań izotopów w biologii, na którym dalszych siedmiu pracowników naukowych Zakładu pełnił funkcję wykładowców.

Od powołania Zakładu /maj 1954r./ pracownicy wykonali około 40 prac ogłoszonych drukiem, kierownik Zakładu członek PAN prof. dr Józef Heller i samodzielni pracownicy naukowci brali czynny udział w szeregu sesji jak np. Biochemia a baza

IV.

wyżywienia, w licznych sympozjach, oraz w zjazdach krajowych i zagranicznych. Zakład pozostaje w kontakcie z licznymi placówkami badawczymi na świecie, prace nad blochemi wirusów stały się punktem wyjścia współpracy z uczonymi węgierskimi i czeskimi. Za pośrednictwem Zakładu utrzymuje biochemia polska kontakt z Międzynarodową Unią Biochemiczną.

Możliwości kadrowe i wyposażeniowe.

Zakład Biochemii skupia w swoich ramach obecnie 4-oh profesorów, 3-oh docentów i 1-go pracownika w trakcie usamodzielnienia oraz 34 pomocniczych pracowników naukowych. Obecnie zgłosiło gotowość pracy w Instytucie dalszych 4-oh samodzielnych pracowników naukowych tak, że z chwilą powołania Instytutu będzie on mógł dysponować kadrą 12-tu samodzielnych pracowników nauki, reprezentując szeroki zakres specjalności.

Punkt ciężkości leży obecnie w zapewnieniu Instytutu w niezbędną aparaturę. Od tego głównie zależy możliwość pracy na współczesnym poziomie. Daleszą niezbędną przesłanką jest zapewnienie odpowiednich warunków lokalowych. Jako niezbędne minimum początkowe należy uwzględnić 2500 m², z czego 1000 m² przypada na wspólnie przez Zakłady użytkowane pomieszczenia.

Na okres kilku lat realnym rozwiązaniem byłoby pomieszczenie Instytutu w gmachu planowanym dla Instytutu Chemii Fizycznej PAN.

IV. Struktura organizacyjna i zadania Instytutu.

Instytut obejmie następujące Zakłady:

1. Zakład Biochemii Zwolucyjnej
2. " " Roślin
3. " " Klinicznej
4. " " Genetycznej
5. " Fizykochemii Biologicznej
6. " Cytochemii
7. " Biochemii Makromolekularnej
8. " " Drobnoustrojów
9. Biblioteka i Ośrodek Dokumentacji

Zadaniem Instytutu będzie wprowadzenie do biochemii pols-

kiej problemów i metod współczesnej biochemii, opartej na badaniach enzystrych układów enzymatycznych za pomocą nowoczesnych metod zwłaszcza izotopowej. W zakresie metody izotopowej zadaniem Instytutu będzie wyszkolenie pracowników dla całego zakresu biologii, medycyny i rolnictwa. Instytut będzie kontynuował i rozszerzył badanie podjęte przez oba Zakład Biochemii PAN, a mianowicie:

1. Badanie nad białkami biologicznie czynnymi
2. " " biochemią rozwoju osobniczego
3. " " własnościami biochemicznymi wirusów
4. " " biochemicznym działaniem energii promienistej

Ponadto w nowo utworzonych Zakładach:

5. Badanie nad mechanizmem działania antybiotyków
6. " " związkami między strukturą a działaniem biologicznym
7. " " biochemią dziedziczenia typów metabolizmu

Kadra naukowa Instytutu

1. prof. zwyczaj. oszkonk. korosp. PAN	J. Heller
2. prof. nadzw.	I. Reifer
3. " "	I. Kochanska
4. " "	T. Korzybski
5. " "	P. Szonimski
6. docent	D. Shugar
7. " "	A. Suenberg
8. " "	W. Mański
9. " "	A. Kosiński
10. " "	I. Grundland
11. " "	J. Meński

Ponadto w 1956 r. będzie pracowało w Instytucie 36 pracowników nauki, a w r. 1957 ilość ich wzrosła do 55.

Budżet Instytutu na 1957 r.

/wydatki bieżące/

ogółem		3.854.000 zł.
w tym § 1	Płace	2.224.000 zł.
§ 2	Ubezpiecz.	330.000 "
§ 6	Wydatki adm. gosp.	300.000 "
§ 9	Prace nauk. badawcze	250.000 "

Zakład Biochemii mieści się obecnie w 4 lokalach, co utrudnia pracę wspólną. Uruchomienie pracowni biochemii klinicznej, makromolekularnej, biochemii genetycznej - wymaga na okres przejściowy do wybudowania Instytutu pomieszczenia co najmniej 30 pokoiów o powierzchni ca 1.700 m².

W roku 1937 w nowym pomieszczeniu znalazłyby się wszystkie Zakłady w wyjątku Zakładu Urządzeń i Zakładu Biochemii Zwolucyjnej.

192/34/345

