

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN — POLONIA

Vol. XXXI/XXXII, 1

Sectio AAA

1976/1977

---

Instytut Fizyki UMCS  
Zakład Fizyki Doświadczalnej  
Kierownik: prof. dr hab. Mieczysław Subotowicz

Mieczysław SUBOTOWICZ

**Trzydzięci lat Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Chemicznego  
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (1944—1974)**

Тридцатая годовщина Математическо-физико-химического факультета Университета  
Марии Склодовской-Кюри (1944—1974)

Thirtieth Anniversary of the Mathematical-Physical-Chemical Faculty  
of the Maria Curie-Skłodowska University (1944—1974)

**WSTĘP**

30 lat w życiu dorosłego człowieka stanowi dużą część jego aktywnej działalności. W życiu instytucji 30 lat jej istnienia może być miarą aktywności ludzi w niej pracujących oraz miarą ich dorobku. Próba oceny osiągnięć pracowników Wydziału jest prezentowany artykuł. Pierwszą jego część poświęcę syntetycznej retrospekcji, dotyczącej ludzi oraz ich dokonań w jednostkach organizacyjnych Wydziału, w kształceniu studentów i kadry naukowej, ich osiągnięć naukowych /podczas posiedzenia szczegółowiej wypowiedzieli się na ten temat

---

\*Niniejsze opracowanie stanowi nieco rozszerzoną wersję wystąpienia dziekana Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. UMCS, prof. dra Mieczysława Subotowicza, na otwartym, jubileuszowym posiedzeniu Rady Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. poświęconym XXX-leciu Wydziału. Posiedzenie to odbyło się 12 XI 1974 r. w audytorium prof. S. Ziemeckiego Instytutu Fizyki UMCS. W artykule zajmę się tymi jednostkami organizacyjnymi Wydziałów Przyrodniczego i Matematyczno-Przyrodniczego, które istnieją na obecnym Wydziale Mat.-Fiz.-Chem.

dyrektorzy instytutów/, wreszcie zaangażowania w organizowanie teoretycznej, szczególnie zaś eksperymentalnej działalności naukowej, a także zdobycie aparatury i budowę gmachów na pracownie i laboratoria. W drugiej części artykułu zajmę się scharakteryzowaniem stanu obecnego Wydziału, jego pozycji naukowej, sytuacji aparaturowej i lokalowej. W ostatniej części w bardzo ogólnych zarysach przedstawię program dalszego rozwoju Wydziału lub kierunków na Wydziale. Pozostaje to w związku z planowaniem rozwoju Uczelni na najbliższe 20 lat i spodziewaną liczbą studiujących - ok. 25 tys. w r. 1994.

#### POWSTANIE I ROZWOJ

#### WYDZIAŁU PRZYRODNICZEGO, MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEGO ORAZ MATEMATYCZNO-FIZYCZNO-CHEMICZNEGO UMCS

Jak wszędzie, także dla rozwoju Uczelni, a więc i Wydziału, zasadnicze znaczenie mieli ludzie, kadra, dobrzy organizatorzy z wyobraźnią, rozwijający swoje placówki planowo i z rozmachem. W okresie, kiedy powstał Uniwersytet, podstawowymi jednostkami organizacyjnymi były katedry lub zakłady, zatrudniające stosunkowo nieliczną kadrę: kilku lub kilkunastoosobową. Wydaje się, że takie zakłady w wielu przypadkach stanowią optymalne jednostki, w których kierownik może objąć opieką wszystkich członków zespołu. Także i dziś, w okresie uzasadnionego rozwoju tendencji integracyjnych w nauce, nie należy zapominać o znaczeniu osobistego zaangażowania i ambicji kierowników w rozwijaniu działalności podległych im zespołów. W dużych, kilkudziesięcioosobowych zespołach niebezpiecznie rośnie biurokracja i zaciera się zakres odpowiedzialności. Trzeba podkreślić, że pierwsze lata istnienia Wydziału charakteryzowały się bujnym rozwojem nowych katedr i nowych kierunków naukowych.

Wydział nasz powstał w Lublinie w r. 1944, w ośrodku bez jakichkolwiek tradycji zarówno przemysłowych, jak i w dziedzinie nauk ścisłych. Nie było tu ani bazy lokalowej, ani aparaturowej, a przecież niejednakowe są warunki startu naukowego w uczelni wyższej dla różnych dyscyplin. Prawo, ekonomię, nauki humanistyczne i nawet matematyczne można zacząć uprawiać gdziekolwiek, byleby znalazła się grupa odpowiednich specjalistów i pomieszczenie dla nich. Ale jak rozwijać fizykę, chemię czy biologię bez aparatury, pracowni dydaktycznych i naukowych?

Niemal wszystkie katedry rozpoczynały swoją karierę naukową i dydaktyczną w jednym niewielkim pokoju. Ileż trzeba było uporu, energii i fantazji, aby od zera niemal w ciągu kilkunastu lat osiągnąć poziom przodujących zakładów w Polsce. Z tego punktu widzenia historia rozwoju naszego Wydziału jest historią optymistyczną.

W końcu roku akademickiego 1944/1945 Wydział Przyrodniczy posiadał 17 katedr lub zakładów naukowych, w tym 7 /lub 8/ o charakterze mat.-fiz.-chem. Były to dwie Katedry Matematyki, Katedra Statystyki Matematycznej, Fizyki Teoretycznej, Chemii Nieorganicznej, Chemii Organicznej, Geofizyki /z meteorologią i klimatologią/ oraz Astronomii. 15 IV 1946 r. było tych katedr 24, w tym 9 typu mat.-fiz.-chem. /doszła Katedra Chemii Fizycznej i Logiki Matematycznej/. Katedry miały określone zadania dydaktyczne i wypełniały możliwy do realizacji program naukowy. Pierwszy numer "Annales" UMCS zawierał 15 prac: z zakresu matematyki /9/, fizyki z astronomią /2/ i chemii /4/. W 20 lat później na Wydziale Mat.-Fiz.-Chem. było 12 katedr: 4 matematyczne, 3 fizyczne i 5 chemicznych.

Kierownikami i organizatorami tych katedr lub zakładów byli: na sekcji matematyki - prof. M. Biernacki, później - prof. J. Rudnicki, prof. J. Słupecki, prof. J. Mikusiński, prof.

M. Olekiewicz oraz prof. A. Bielecki; na sekcji fizyki - prof. J. Blaton, prof. S. Ziemecki, później doc. W. Urbański, prof. W. Żuk, prof. A. Teske i doc. dr D. Stachórska; na astronomii - prof. J. Mergentaler; na chemii nieorganicznej - prof. W. Wiśniewski, od r. 1947 - prof. W. Hubicki do chwili obecnej; na chemii organicznej - prof. M. Godlewicz /w r. 1945/, katedra ta została przeniesiona na Wydział Farmaceutyczny w r. 1945 i na nowo kreowana w r. 1951 na Wydziale Mat.-Fiz.-Chem. pod kierunkiem doc. dra W. Dymka, a następnie przejęta i poważnie zreorganizowana oraz rozwinięta przez prof. dra M. Janczewskiego, kierującego nią od r. 1955 do chwili obecnej. Kreowana w r. 1944 Katedra Chemii Fizycznej została objęta od września 1945 r. przez prof. A. Waksmundzkiego i pozostaje pod tym samym kierownictwem do dziś.

Nie sposób w krótkim artykule wspomnieć nawet tych wszystkich osób, które należałoby uhonorować wdzięcznym słowem i serdeczną pamięcią za wysiłek, pracę, rozmach i zaangażowanie, szczególnie zaś tych, którzy zdecydowali się pozostać w Lublinie i z rozwojem Uczelni związać swój los na trwałe. Wielu pracowników naukowych przyciągnęły większe ośrodki, o starszych tradycjach, bogatszym życiu naukowym i lepszej aparaturze. Lublin i nasz Uniwersytet były przez kilka pierwszych lat punktem etapowym. Brak stabilizacji najwyższej kwalifikowanej kadry - przede wszystkim spowodowany trudnościami mieszkaniowymi - nie sprzyjał rozwojowi ośrodka i młodej kadry naukowej. Lublin przez długi czas dostarczał utalentowanych młodych pracowników naukowych ośrodkom znacznie silniejszym. Dotyczyło to szczególnie Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego.

Interesujące jest to, że w latach 1945-1946 przy obsadzeniu katedr brano pod uwagę /lub rozpoczęto kroki wstępne w celu zaangażowania/ - jak to wynika z protokołów Rady Wydziału Przyrodniczego - następujące osoby: dr A. Mostowski, prof.

E. Rybka, dr J. Mergentaler, prof. W. Rubinowicz, prof. O. Nikodym, prof. M. Niewodniczański, prof. W. Dziewulski, prof. Knaster, doc. H. Steinhaus, doc. W. Słobodziński, doc. Mazur, doc. Chromiński.

Spośród starszych rangą pracowników naukowych, którzy swoją działalnością organizacyjną i naukową pozostawili trwały ślad w postaci: problematyki badawczej, uczniów o poważnej pozycji naukowej, aparatury naukowej, wzniesionych dla Wydziału budynków oraz organizacji pracy, należy wymienić wśród matematyków: prof. M. Biernackiego, prof. A. Bieleckiego oraz z młodszej generacji: prof. J. Krzyża, prof. K. Radziszewskiego, doc. B. Krzyżową, doc. D. Szynala, doc. K. Goebła, doc. S. Ząbka, prof. W. Oktabę oraz mgra Z. Skorzyńskiego; wśród fizyków: prof. S. Ziemeckiego, prof. J. Blatona, prof. W. Żuka, prof. A. Teskego, doc. W. Urbańskiego, doc. D. Stachórką oraz spośród młodszej generacji: prof. M. Subotowicza, prof. S. Szpikowskiego, doc. B. Adamczyka, doc. M. Piłata, doc. J. Skierczyńską, doc. S. Wieluńskiego, dra T. Goworka, dra J. Zinkiewicza, a także kierownika Warsztatu, pana T. Lewandowskiego; wśród chemików: prof. W. Hubickiego, prof. M. Janczewskiego, prof. A. Waksmundzkiego oraz spośród młodszej generacji: doc. M. Dąbkowską, prof. J. Ościka, dra J. Malickiego, doc. K. Sykuta, doc. W. Podkościelnego, doc. J. Pytlarza, doc. W. Brzyką, doc. Wysocką-Lisek, dr B. Frankówną, doc. Suprynowicza, doc. J. Szozypę, doc. A. Barciaką, dra B. Przybyłę i wielu innych.

Chciałbym też podkreślić istotny wkład w kształcenie studentów i doktorów naszego Wydziału Instytutu Filozofii oraz szczególnie prof. N. Żubnickiego i później prof. Z. Cackowskiego. Istotną rolę w dalszym rozwoju Wydziału odegrali też trzej dyrektorzy instytutów: prof. J. Krzyż, prof. J. Ościk i prof. S. Szpikowski, kierując ich pracą w nowym modelu organizacyjnym Wydziału.

Asystentami w Lublinie byli znani później w Polsce i za granicą uczeni: prof. W. Czyż, prof. J. Łoś, prof. Cz. Ryll-Nardzewski, doc. H. Pidek-Łopuszańska, doc. W. Kleiner, prof. W. Oleś, prof. J. Rzewuski, prof. J. Prentki, prof. S. Małkowski i inni.

Pragnąłbym jeszcze z wdzięcznością wymienić wszystkich dotychczasowych dziekanów: Wydziału Przyrodniczego /1944-1946/ - prof. K. Stawińskiego i prof. J. Mydlarskiego; Wydziału Mat.-Przyr. /1946-1951/ - prof. J. Mydlarskiego, prof. J. Motykę i prof. A. Bieleckiego oraz Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. /1951-1974/ - prof. W. Hubickiego, prof. A. Teskego, prof. W. Żuka, prof. J. Krzyża, prof. J. Ościka i doc. K. Sykuta. Ich - i nie wymienionych tu prodziekanów - wyczerpanej pracy, jasnej koncepcji i konsekwentnej realizacji planów zawdzięczamy dynamiczny rozwój Wydziału, jego obecny kształt i dzisiejszą pozycję wśród innych wydziałów naszej Uczelni. Z przyjemnością i wdzięcznością wspomnę ofiarną pracę pań z dziekanatu pod kierunkiem - najpierw p. S. Gisges i od kilku lat - p. Z. Mącikowej.

Należy podkreślić rolę organizacji partyjnych, Uczelnianej i Wydziałowej, które pomagały zakładom, katedrom i Wydziałowi we wszelkich inicjatywach, wytyczając wspólnie z władzami Uczelni i Wydziału kierunki jego rozwoju.

Krótką wzmianką tylko zasygnalizuję ofiarną i owocną pracę kół naukowych chemików i matematyków z fizykami, w szczególności w pierwszych, najtrudniejszych latach, oraz współpracę z organizacjami młodzieżowymi: Bratnią Pomocą, ZMP, ZMW, ZMS, ZSP i SZSP.

Pragnę wyrazić szczególną wdzięczność panom rektorom, prof. drowi G. L. Seidlerowi i prof. drowi W. Skrzydło oraz prorektorom doc. A. Kopruckowi i prof. E. Michnie, a także profesorom i docentom C. Gofroniowi i M. Sawczukowi za wielką pomoc przy budowie bazy lokalowej i aparaturowej. Ceniemy

ich pomoc tym bardziej, że, chociaż są specjalistami w innych dyscyplinach, wykazali szczególne zrozumienie dla potrzeb matematyki, fizyki i chemii, czołowych dyscyplin współczesnego przyrodoznawstwa. Na tę pomoc i życzliwość liczymy i oczekujemy jej w dalszym ciągu.

#### STAN OBECNY WYDZIAŁU PO 30 LATACH ISTNIENIA

W tej części artykułu scharakteryzuję krótko obecny stan Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. Tradycyjna struktura Wydziału w postaci - nazwałbym to - federacji kilkunastu katedr lub zakładów została zmieniona w r. 1969 na związek trzech dużych instytutów: matematyki, fizyki i chemii. Kadra naukowa Wydziału składa się z 33 profesorów i docentów, 212 adiunktów i asystentów oraz 180 pracowników naukowo-technicznych, technicznych i administracyjnych. Na Wydziale Mat.-Fiz.-Chem. studiuje obecnie na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych oraz studiach podyplomowych 1960 studentów. W latach 1944-1954 Wydział ukończyło 333 magistrów mat.-fiz.-chem., w ciągu następnych 20 lat /1954-1974/ dyplomy magistrów otrzymało 2575 osób. Tylko w ciągu ostatniego roku akademickiego 1973/1974 Wydział wykształcił 241 magistrów, czyli ponad 2/3 tego, co w ciągu pierwszych 10 lat. Na Wydziale przeprowadzono w latach 1944-1974 łącznie 40 przewodów habilitacyjnych. Pierwszymi habilitantami - do 1950 r. - byli: prof. prof. J. Mikusiński, A. Bielecki, W. Hubicki i A. Waksmundzki. Prawie połowa przewodów habilitacyjnych przypada na okres istnienia instytutów. Liczba doktoratów z matematyki, fizyki i chemii, uzyskanych na naszym Wydziale w ciągu 30 lat, wynosi 154, z tego 67, czyli 42% po utworzeniu instytutów.

Majątek Wydziału /bez budynków/ wynosi 116 mln.zł., z tego na Instytut Matematyki przypada ok. 15 mln.zł., Fizyki - ok. 37,5 mln.zł., Chemii - ok. 50,4 mln.zł i na Centralne Laboratorium - ok. 13 mln.zł. Nadmienię, że całkowity majątek UMCS

wraz z budynkami i księgozbiorami wynosi obecnie ok. 600 mln.zł.

Powierzchnia użytkowa budynków Wydziału obejmuje /wraz z nie przejętym jeszcze II etapem fizyki/ 28 771 m<sup>2</sup>, w tym na Instytut Chemii przypada 15 705 m<sup>2</sup>, a na Instytut Fizyki i Matematyki 13 066 m<sup>2</sup>. Aktualnie powierzchnia wszystkich lokali UMCS wynosi 92 332 m<sup>2</sup>. Skoro mowa o budynkach Wydziału Mat.-Fiz.-Chem., trzeba podkreślić poważne zasługi seniora budowy "Wielkiej Chemii" - prof. A. Waksmundzkiego, fizyki I i II etapu - prof. W. Żuka; za zasługi te oraz wybitne osiągnięcia naukowe obaj profesorowie odznaczeni zostali orderami Sztandaru Pracy. W budowie jest pawilon Chemii Organicznej; w doprowadzeniu do tej budowy i jej zaprojektowaniu istotne zasługi położył prof. M. Janczewski. Dalsze plany rozbudowy Wydziału - to wzniesienie gmachu dla dużej już sekcji matematycznej oraz pomieszczeń dla specjalności numerycznej o przeznaczeniu dydaktycznym. Niezbędne jest zlokalizowanie w pobliżu także budynku dla specjalności informatycznej dla potrzeb całego regionu lubelskiego /przemysł, gospodarka, rolnictwo, administracja/. W tej sprawie trwają rozmowy z władzami wojewódzkimi. Chcielibyśmy, aby powstało lubelskie centrum maszyn matematycznych, blisko związane z ośrodkiem matematyczno-numerycznym przy UMCS, najmocniejszym na Lubelszczyźnie. Niezbędne jest dokonanie w niedalekim czasie nadbudowy pięter na starych budynkach fizyki i "Małej Chemii", zbudowanie magazynów dla potrzeb sekcji chemicznej i pomieszczeń dla Centralnego Laboratorium UMCS, które już nie może pomieścić wielkich, unikalnych aparatów. Planowane do lat 1990-1994 podwojenie liczby studentów, trzykrotny wzrost liczby docentów i profesorów oraz kadry nauczającej, a także rozwój nowych kierunków i specjalności będą wymagały realizacji ambitnego programu inwestycyjnego. Może warto wspomnieć - aby dać pojęcie o skali rozwoju naszego Wydziału - że



w r. 1944/1945 studiowało ok. 60 studentów mat.-fiz.-chem., a na całym Uniwersytecie /łącznie z medycyną, weterynarią i Wydziałem Rolnym/ rozpoczęło studia 980 osób. Pod koniec pierwszego roku akademickiego cały UMCS posiadał łącznie 100 izb o powierzchni ok. 1900 m<sup>2</sup>, zaś po dziesięciu latach istnienia /1953/1954/ dysponował powierzchnią 28 000 m<sup>2</sup>, czyli prawie o 1000 m<sup>2</sup> mniejszą niż nasz Wydział obecnie.

Sytuacja kadrowa na Wydziale jest już niezła, chociaż stosunek liczby pracowników naukowo-dydaktycznych do technicznych wynosił w r. 1970 2,5:1, a w 1974 1,6:1; na r. 1994 planujemy 1:1. Koncepcja rozwoju poszczególnych kierunków badawczych w pewnej mierze była narzucona przez zadania dydaktyczne, ale nie tylko. Twórcy Wydziału wiedzieli, że w porównaniu z okresem przedwojennym wyrastała zasadniczo nowa rola nauki. Ale równocześnie rozpaczliwie brakowało doświadczonej kadry, lokali i aparatury. Często powstawały nowe kierunki naukowe dlatego, że był profesor, docent czy doktor, który znał się na danej problematyce, lub dlatego, że udało się zdobyć większą aparaturę. Czasami powstawał zakład, bo tego wymagało życie. Sytuacja taka rzutowała na dalsze, często długie lata.

Rozpatrując rozwój Wydziału Mat.-Fiz.-Chem. na tle rozwoju organizacyjnego innych Wydziałów, należy stwierdzić, że do r. 1969 powstało u nas za mało katedr, wyrosło natomiast kilka bardzo dużych katedr o charakterze instytutów, o zbyt małej kadrze samodzielnych pracowników naukowych. To mogło powodować pewne zawężenie tematyczne oraz osłabiać tempo kształcenia i wyrastania młodej kadry.

Podane wyżej liczby bardzo znacznego po r. 1969 wzmocnienia tempa kształcenia doktorów i doktorów habilitowanych mogą być tego pewnym dowodem. Oczywiście, zmiany organizacyjne nie były tu jedynym czynnikiem, istotną rolę odegrała bowiem również specjalizacja naukowa i aparaturowa kadry,

trwająca kilkanaście lat. Dowód dojrzałości zespołów naukowych stanowi fakt, że duża część rozpraw pracowników Wydziału jest publikowana w czasopiśmie zagranicznych o wysokim poziomie naukowym i - przeważnie - światowej cyrkulacji, że wielu pracowników jest zapraszanych do zagranicznych ośrodków naukowych, że do nas przyjeżdżają na staże naukowe specjaliści spoza naszego ośrodka.

PRZYSZŁE ZADANIA ORAZ PERSPEKTYWY ROZWOJU  
WYDZIAŁU MATEMATYCZNO-FIZYCZNO-CHEMICZNEGO UMCS

Bardzo krótko i syntetycznie pragnąłbym zająć się perspektywami 20-letniego dalszego rozwoju Wydziału lub jednostek, które z niego powstaną. Nie sędzę, aby reorganizacja struktury organizacyjnej mogła przynieść istotne zmiany w rozwoju badań naukowych i kadry. Ważne jest, jakie treści wypełnią istniejące struktury. W każdym razie wydaje się niezbędne powołanie kilku dalszych instytutów: a/ na c h e m i i - Instytutu Chemii Związków Węgla, Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Fizykochemii Fazy Skondensowanej i Chemii Teoretycznej; b/ na f i z y c e - Instytutu Fizyki Jądrowej, Fizyki Ciała Stałego i Fazy Skondensowanej, Spektrometrii Mas i Separacji Izotopów, Biofizyki, Fizyki Stosowanej, Fizyki i Chemii Węgla, Fizyki Teoretycznej; c/ na m a t e m a t y c e musi powstać Instytut Informatyki, być może jako środowiskowy w oparciu o UMCS. Niektóre z tych instytutów miałyby charakter uczelnianych, inne środowiskowych i powiązanych z PAN lub innymi resortami. Dla sprostania obowiązkom dydaktycznym /UMCS ma mieć 25 tys. studentów w r. 1994/ winna wzrosnąć kadra profesorów i docentów 3-krotnie, doktorów zaś 5-krotnie. Kształcenie doktorów będzie się odbywało również na studiach doktoranckich. Należy także liczyć się z koniecznością importowania kadry dla kilku deficytowych u nas specjalności, zwiększenia liczby wyjazdów do krajów socjalistycznych i kapitalistycznych celem zdobycia stopni doktorów i doktorów habilitowanych oraz utrzymywania trwałych kontaktów z nauką światową.

Trzeba zdecydowanie skrócić drogę dochodzenia do doktoratu i habilitacji oraz podnieść ich jakość. UMCS jest dużym uniwersytetem, będzie jeszcze większym za 20 lat. Taki uniwersytet winien w swojej tematyce badawczo-naukowej reprezentować szereg nowoczesnych kierunków, których dotąd u nas nie ma czy to dlatego, że nikt się nimi nie zajął, czy ze względu na zbyt duże koszty lub brak odpowiedniej kadry naukowej. Należałoby przede wszystkim rozwinąć: a/ na m a t e m a t y c e -informatykę /może nie jako odrębny kierunek/, podstawy matematyki, statystykę matematyczną, topologię, równania różniczkowe o pochodnych cząstkowych, algebrę abstrakcyjną; b/ na f i z y c e - szereg działów fizyki teoretycznej: podstawy matematyczne fizyki, teorię względności, magnetohydrodynamikę, fizykę teoretyczną ciała stałego, elektrodynamikę kwantową, fizykę cząstek elementarnych, astronomię z astrofizyką i kosmologią; specjalności doświadczalne: szeroki front badań z fizyki jądrowej i fizyki ciała stałego, biofizykę, optykę /szczególnie zaś optykę kwantową/, kriofizykę, fizykę stosowaną i techniczną; c/ na c h e m i i - biochemię, chemię spożywczą, chemię polimerów i makrocząsteczek, karbochemię, chemię kwantową, teoretyczną, techniczną, może nawet kierunek półtechniki chemicznej. Zarówno chemia, jak i fizyka muszą posiadać duże warsztaty mechaniczne i elektroniczne.

Czy stać nas będzie na rozwijanie nauki tak szerokim frontem? Może lepiej specjalizować się w węższej tematyce? Niech na to odpowiedzą Rady Naukowe Instytutów. W każdym razie, jeśli chcemy coś znaczyć w polskiej nauce, nie możemy poprzestać na tematyce peryferyjnej. Warto też co kilka lub kilkanaście lat podejmować nową, bardziej nowoczesną i ambitną tematykę, jak to robią niektóre instytuty za granicą. Realizując szerszy czy węższy program rozwoju nauki, winniśmy pamiętać, że musi go wyprzedzać ambitny program inwestycyjny, budowlany i poważne kredyty na rozbudowę i zakup aparatury. Jeśli nie

nastąpi realizacja programu inwestycyjnego /pracownie, domy akademickie, pomieszczenia socjalne, kulturalne itp./ załame się także program dydaktyczny.

Już dziś widać, że tylko trudności lokalowe ograniczają rozwój niektórych kierunków. Uniwersytet winien już teraz powołać komisję, która będzie czuwała nad realizacją programu inwestycyjnego. Tak na przykład brak specjalnego budynku dla sekcji matematyki i dynamicznie rozwijanej sekcji informatyki /jeśli taka powstanie/ już dziś hamuje, a jutro zatrzyma rozwój tych ważnych dyscyplin.

Ostatnia sprawa. Warszawa, licząca 3 % mieszkańców Polski, skupia 50 % kadry naukowej oraz 70 % instytutów PAN i resortowych. Podobne proporcje, ale w mniejszej skali, występują w Krakowie. Reszta Polski jest drastycznie niedoinwestowana w instytuty PAN i resortowe, chociaż wypracowuje dochód narodowy, z którego jest finansowana nauka w ośrodkach przeinwestowanych. Prócz tego ośrodki pozawarszawskie i pozakrakowskie kształcą co najmniej 2 lub 3 razy więcej studentów fizyki, matematyki i chemii niż dwa wymienione, dostarczając Polsce 2 lub 3 razy więcej ludzi utalentowanych niż Warszawa i Kraków. Brak w Lublinie instytutów PAN i resortowych z dyscyplin mat.-fiz.-chem. stanowi pewną dyskryminację naszego ośrodka i winien być usunięty. Jest to sytuacja nienormalna z względu na możliwości ośrodka, potrzebę rozsądnej decentralizacji nauki polskiej oraz z powodów strategicznych. Dlatego, z uwagi na dotychczasowy rozwój pewnych badań na Wydziale Mat.-Fiz.-Chem. UMCS oraz ich poziom w skali ogólnopolskiej, proponowałem wielokrotnie powołanie w Lublinie kilku instytutów PAN i resortowych w ciągu najbliższych 2-5 lat: a/ spektrometrii mas i separacji izotopów, b/ fizyki ciała stałego c/ odczynników chemicznych /w realizacji/, d/ chemii, fizyki i fizyko-chemii węgla, e/ pracowni matematyki PAN, f/ ośrodka informatyki - środowiskowego lub regionalnego, g/ ochrony środowiska - regionalnego. Utworzenie tych instytutów lub

pracowni pozauczelnianych stworzyłoby naturalne i wartościowe placówki pracy dla szybko rosnącej obecnie kadry doktorów i docentów, zwiększyłoby z jednej strony dotacje finansowe i wyposażenie aparaturowe naszego ośrodka, a z drugiej jego udział w polskiej nauce, nie tylko na poziomie dydaktyki. Tyle miałbym uwag o przeszłości, teraźniejszości i przyszłości naszego Wydziału i wyrastających z niego placówek naukowych.

Obecnie duży nacisk kładzie się na skuteczność nauki nie tylko w badaniach podstawowych, lecz również w zakresie społeczno-gospodarczym. W tej dziedzinie Wydział ma do zainicjowania także poważne sukcesy. Poszczególne jego zakłady współpracują z wielu instytucjami resortowymi i przemysłowymi oraz biorą udział w realizacji 14 problemów węzłowych na kwotę blisko 20 mln.zł - w ciągu ostatniej 5-latki. W nowej 5-latce udział ten wydatnie wzrośnie.

Zdajemy sobie sprawę z zasadniczego znaczenia, jakie w naszej działalności ma praca dydaktyczna. Troszczymy się o jej jak najwyższą jakość. Wydział nasz w przeważającej mierze zajmuje się dyscyplinami doświadczalnymi. Wysoki poziom kształcenia studentów w tych dziedzinach jest jednak uwarunkowany dobrym wyposażeniem pracowni. Otóż wszystkie pracownie na Wydziale są w bardzo poważnym stopniu niedoinwestowane. W ciągu ostatnich kilku lat podwoiła się liczba studentów, rozwinęły się i zróżnicowały programy, wymagające także nowych pracowni. Wstępne oszacowanie nakładów niezbędnych do rozbudowy i unowocześnienia pracowni, dokonane przed 2 laty, zamknęło się kwotą ok. 30 mln.zł, którą Wydział pragnął otrzymać w ciągu 3-4 lat. Dotąd na ten cel specjalny otrzymaliśmy 8 mln. zł. Zaniedbane pracownie wymagają szybkiej i poważnej pomocy finansowej. Normalne kredyty nie wystarczają nawet na konserwację

aparatury. Tymczasem student musi zapoznać się w pracowni ze wszystkimi elementami współczesnej aparatury, poznać podstawowe zjawiska oraz metody pracy.

Kierownicy zespołów naukowych i pracownicy Wydziału włożyli bardzo duży wysiłek w określenie kierunków i tematyki prac badawczych oraz w ich oprzyrządowanie. W ten sposób powstały na Wydziale poważne i znane w Polsce specjalności naukowe. Kształtowanie się ośrodka badawczego od jego założenia trwa w dyscyplinach przyrodniczych 10-20 lat, czyli do czasu, kiedy ośrodek zaczyna publikować prace naukowe na poziomie europejskim i światowym oraz kształci doktorów, docentów i profesorów na takim poziomie. W wielu dyscyplinach na Wydziale poziom taki osiągamy, o czym świadczą zarówno liczne wyjazdy zagraniczne naszych pracowników naukowych, docentów i profesorów, zapraszanych do zagranicznych ośrodków, jak i prace naukowe publikowane w ponad 50 % w czasopiśmie zagranicznych o światowej cyrkulacji. W tym kontekście, nie wymieniając po nazwisku nikogo spośród osób należących do żyjącej i twórczo działającej kadry naukowej, chciałbym z wdzięcznością wspomnieć o nieżyjących dwóch twórcach ośrodka naukowego: matematyki - prof. M. Biernackim i fizyki - prof. S. Ziemeckim.

Wydział nasz pragnąłby sprostać wymaganiom, jakie stawia nam nowoczesne państwo w zakresie rozwoju kadry i badań naukowych, zarówno podstawowych jak i stosowanych, a także - rozwoju kultury w naszym regionie. Kadre naukową będziemy intensywniej kształcili na studiach doktoranckich. W rozwoju nauki chcielibyśmy bazować nie tylko na stosunkowo szczupłej kadrze, sgrupowanej dla celów dydaktycznych, ale pragniemy także uzyskać nowe etaty i fundusze przez powołanie w Lublinie instytutów PAN i resortowych. Będziemy dalej rozwijali już istniejące kontakty naukowe z zagranicą. Nowa pozycja gospodarczo-przemysłowa Lubelszczyzny /górnictwo węglowe, przemysły: motoryzacyjny, chemiczny, rolno-spożywczy itd./

wymaga dalszego rozwoju naszego ośrodka naukowego w liczącą się w Polsce centrum naukowe i kulturalne. Duże są pod tym względem zadania naszego Wydziału, który w nowej strukturze organizacyjnej, wolny od partykularnych interesów, będzie ambitnie realizował - jak dotąd - jakościowo nowe zadania naukowe, dydaktyczne i wychowawcze.

Czy postulaty i szkic programu dalszego rozwoju dyscyplin mat.-fiz.-chem., podstawowych dla współczesnego przyrodoznawstwa, jest zbyt skromny czy zbyt ambitny? Wydaje mi się, że młodzi powinni chcieć więcej, niż mieli ich starsi koledzy, a uczniowie winni być lepsi niż mistrzowie. Każdy program określony jest tym, kto i jak wysoko mierzy, jest kwestią potrzeb, wyważonego rozsądku i wykalkulowanej odwagi. Chciałbym w każdym razie, abyśmy wszyscy, pracujący na Wydziale Mat.-Fiz.-Chem., przy planowaniu dalszego rozwoju naszego Wydziału, mieli dziś choćby część tej odwagi, jaką miało kilku ludzi 30 lat temu, kiedy w chłodnej salce, mając kilka pokoiów do dyspozycji i nagie ściany oraz zaczynając od zera, planowali rozwój Wydziału, który dziś dysponuje powierzchnią niemal 30 tys. m<sup>2</sup>, kilkusetosobową kadrą pracowników naukowych, posiada duży dorobek naukowy i kształci 2 tys. studentów.

#### РЕЗЮМЕ

Первая часть статьи посвящена истории организации факультета и достигнутым успехам в области развития научных кадров, в постройке разного типа помещений, в снабжении аппаратурой и в научной деятельности.

Во второй части статьи оценено настоящую ситуацию на факультете, представляя численно научную команду /33 профессора и доцентов, 212 ассистентов и 180 научно-технических работников/, имущество /кроме зданий - 116 миллионов злотых/, жилую

площадь /около 29 тысяч м<sup>2</sup>/ и педагогическую работу /1960 студентов/.

В третьей части определены будущие задачи факультета в новой институтовой структуре в связи с новым хозяйственно-промышленным положением Люблинского воеводства, предлагая развивать новые специальности на факультете, создать в городе Люблине новые институты Польской Академии Наук и промышленные институты, модернизировать научные и студенческие лаборатории, быстрее пополнять научные кадры.

#### S U M M A R Y

In the first part of the paper the history of the faculty organization, the achievements in the development of the teaching staff, space, apparatus and scientific activities were described. In the second part the present situation of the faculty teaching staff /33 professors and readers, 212 assistants and 180 technical staff/, financial status /without estates - 116 millions zlotys/, space /about 29 thousands м<sup>2</sup>/ and teaching activity /1960 students/ were presented. In the third part the future tasks of the faculty in the new organization scheme /institutes/ and in some connection with the new industrial situation of the Lublin district were described. The development of the particular disciplines, the necessity of the creation in Lublin of the new industrial institutes and those of the Polish Academy of Sciences and the modernization of the university teaching and scientific work as well as the more efficient education of the teaching staff were outlined.