

Ostrowska, Anna

25 lat działalności Instytutu Chemii Politechniki Warszawskiej w Płocku

Notatki Płockie 40/3-164, 42-44

1995

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

25 LAT DZIAŁALNOŚCI INSTYTUTU CHEMII POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W PŁOCKU

W październiku 1995 roku mija 25 rocznica utworzenia jednej z podstawowych jednostek organizacyjnych Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego Politechniki Warszawskiej w Płocku - Instytutu Chemii. Instytut ten od chwili rozpoczęcia kształcenia chemików w Płocku dostarczył miastu i krajowi blisko 600 inżynierów chemików, z których znaczna część podjęła prace w największym polskim kombinacie rafineryjno-petrochemicznym Petrochemii S.A.

Zgodnie z postulatami ówczesnych władz terenowych miasta Płocka i województwa warszawskiego w czerwcu 1969 r. na posiedzeniu Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, z inicjatywy ówczesnego dziekana prof. Stanisława Pasyńkiewicza podjęto uchwałę o uruchomieniu studiów chemicznych w Płocku.

W grudniu tegoż roku kierownictwo Filii Politechniki Warszawskiej w Płocku zwróciło się do J.M. Rektora P.W. prof. Antoniego Kilińskiego z prośbą o wystąpienie do Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego w sprawie powołania Oddziału Zamiejscowego Wydziału Chemicznego w Filii P.W. w Płocku. W uzasadnieniu celowości powołania nowej jednostki wskazywano na istniejące w kraju, a szczególnie w rejonie płockim zapotrzebowanie na inżynierów chemików.

Podstawą gwarantującą rozwój Oddziału Chemicznego stał się dokument podpisany w dniu 6 grudnia 1969 r. przez ówczesnego dyrektora Mazowieckich Zakładów Rafineryjnych i Petrochemicznych mgr. Andrzeja Woronieckiego i mgr. inż. Henryka Kozdrowicza oraz kierownika Filii PW dr. inż. Andrzeja Gajewskiego i organizatora Oddziału Chemicznego dr. inż. Andrzeja Bukowskiego. MZRIIP zapewniały korzystanie z laboratorium chemicznego wraz z wyposażeniem i aparaturą naukowo-badawczą, konieczną do prowadzenia procesu dydaktycznego. Przygotowywanie kadry dydaktycznej rozpoczęło się natychmiast na uczelni warszawskiej. Pierwszymi osobami, które zajęły się wraz z dr. Andrzejem Bukowskim organizacją oddziału były absolwentki Wydziału Chemicznego PW: mgr inż. Teresa Milczarska, mgr inż. Barbara Pacewska, mgr inż. Elżbieta Kahul.

Oddział Chemiczny rozpoczął działalność 1 października 1970 r. Jako kierunek kształcenia przyjęto technologię chemiczną organiczną - zgodnie z profilem produkcyjnym MZRIIP.

Zawodowe studia inżynierskie rozpoczęło 40 studentów na studiach stacjonarnych. Kadra nauczająca składała się wówczas z pracowników etatowych osiedlonych w Płocku, pracowników dojeżdżających z Warszawy oraz z zatrudnionych na zlecenie specjalistów z MZRIIP i innych zakładów przemysłowych Płocka.

Dzięki udostępnieniu przez MZRIIP dobrze wyposażonej bazy laboratoryjnej i pełnemu poświęcenia zaangażowaniu kadry dydaktycznej, szkolenie studentów

prowadzone było od początku na bardzo wysokim, profesjonalnym poziomie. Rozpoczęto również prace naukowo-badawcze. Jeszcze w 1970 r. Oddział rozpoczął badania asfaltów płockich, a w roku 1971 podjęto następne badania związane z technologią produkcji polietylenu i polipropylenu.

W roku akademickim 1971/72 na studiach dziennych inżynierskich studiowały 94 osoby, zatrudniano 1 profesora i 1 docenta, 12 adiunktów, wykładowców i asystentów, 5 pracowników naukowo-technicznych. Mimo licznych trudności w okresie dwóch pierwszych lat uruchomiono dla potrzeb dydaktyki 5 laboratoriów. W roku akademickim 1972/73 uruchomiono następnie laboratorium. Wszystkie laboratoria zlokalizowane były na terenie OBR MZRIIP. Programy kształcenia przedyskutowano z Radą Programową MZRIIP - potencjalnym odbiorcą absolwentów Oddziału.

W roku 1972/73 ukształtowała się struktura organizacyjna Oddziału Chemicznego. Decyzją dziekana Wydziału macierzystego powołano cztery zespoły naukowo-dydaktyczne: chemii ogólnej, inżynierii chemicznej, chemii i technologii organicznej oraz chemii i technologii tworzyw sztucznych.

Z początkiem roku akademickiego 1973/74 kierownictwo Oddziału objął doc. dr inż. Janusz Pysiak - dotychczasowy zastępca kierownika Oddziału. W tym okresie Oddział Chemiczny zatrudniał 6 samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych oraz 21 starszych asystentów i asystentów w czterech zespołach naukowo-dydaktycznych. Działo 12 laboratoriów. Ukończony został także cykl dydaktyczno-wychowawczy i mury płockiej Filii Politechniki Warszawskiej opuścili pierwsi inżynierowie chemicy, absolwenci Oddziału Chemicznego. Autorami najlepszych prac dyplomowych zostali: Bożena Antoniewicz, Helena Baran i Krzysztof Mirkowski. Kształcenie na poziomie magisterskim podjęto w roku 1973/74, a w roku 1974/75 rozpoczęto zajęcia na wieczorowych studiach uzupełniających /magisterskich/. W roku akademickim 1975/76 uruchomiono wieczorowe studia inżynierskie. W roku ak. 1979/80 uruchomiono dwuletnie studia eksternistyczne. Ta forma studiów stwarzała możliwość starannego przygotowania kandydatów do rekrutacji na II rok studiów zaocznych dla pracujących.

W wyniku rozwoju naukowego i organizacyjnego w marcu 1976 r. Oddział Chemiczny został przekształcony w Instytut Chemii. Dyrektorem Instytutu został doc. dr inż. Janusz Pysiak. Najpilniejszym zadaniem stała się teraz "głęboka reforma studiów", której celem było przygotowanie absolwenta na poziomie odpowiadającym aktualnemu stanowi nauki i techniki w zakresie wiedzy ogólnej, a także w obszarze specjalizacji. Jednocześnie dużą uwagę przykładano do podnoszenia kwalifikacji kadry naukowo-dydaktycznej i do uzyskiwania coraz lepszych efektów badawczych.

W roku 1977 odbyła się obrona pracy doktorskiej mgr inż. Teresy Milczarskiej, której promotorem był doc. Andrzej Bukowski. Była to pierwsza praca doktorska z zakresu chemii wykonana całkowicie w Płocku. Dr Teresa Milczarska była jednym z najaktywniejszych pracowników Instytutu i to zarówno na niwie zawodowej jak i społecznej. Niestety świetnie rozwijająca się kariera naukowa i zawodowa dr Teresy Milczarskiej została gwałtownie przerwana przez nagłą i nieoczekiwaną śmierć w sierpniu 1993 r. Pierwsze dziesięciolecie swego istnienia zamknął Instytut Chemii uzyskaniem 2 stopni doktora habilitowanego i 10 doktora nauk chemicznych lub technicznych. Jednakże początek lat osiemdziesiątych i mające w tym czasie miejsce zmiany w kierownictwie Politechniki Warszawskiej oraz Wydziału Chemicznego przyniosły bardzo niekorzystne dla Instytutu rozstrzygnięcia. W roku 1983 Zarządzeniem Rektora PW prof. W. Findaisena, z dnia 29 maja 1983 r. zawieszono rekrutację na studia dzienne na kierunku "chemia" w Płocku. Starania o przywrócenie Instytutowi prawa do kształcenia na studiach dziennych miały potrwać blisko 4 lata.

W roku ak. 1986/87 rozpoczęto ponowną realizację magisterskich studiów dziennych. Po kilkuletniej przerwie przeprowadzono rekrutację na I rok studiów dziennych dla niespełna 20 osobowej grupy studentów.

W latach następnych liczba przyjmowanych na I rok studiów systematycznie rosła, by osiągnąć w roku 1994/95 liczbę 79 osób. Ciągłego wzrostu liczby studentów Instytutu Chemii należy upatrywać nie tylko w ogólnej sytuacji ekonomiczno-gospodarczej kraju, składającej do podejmowania studiów wyższych ze względu na brak miejsc pracy dla absolwentów szkół średnich, ale także w zapotrzebowaniu Petrochemii na młodą kadrę inżynierską. Wysoki poziom wymagań stawianych studentom sprzyjał osiągnięciu przez nich dobrych wyników w czasie studiów i na egzaminach dyplomowych. Ogółem mury płockiej uczelni, na przestrzeni 25 lat, opuściło 552 absolwentów, rzetelnie przygotowanych do pracy zawodowej. 13 spośród najlepszych absolwentów Instytut zaangażował do pracy w uczelni.

W roku 1994 absolwent Instytutu Chemii pan Janusz Zieliński - ZTS został powołany na stanowisko profesora Politechniki Warszawskiej. Janusz Zieliński ukończył studia z wyróżnieniem, w roku 1975/76, doktorat obronił w roku 1983, a habilitację uzyskał w roku 1992. Całą karierą naukową prof. Janusza Zielińskiego związaną jest z płocką uczelnią i z Petrochemią.

Od samego początku swego istnienia Instytut Chemii zabiegał o podnoszenie kwalifikacji kadry naukowej i wykorzystanie jej potencjału dla potrzeb gospodarki Płocka i regionu. Zaowocowało to znaczącym dorobkiem naukowym, licznymi doktoratami, a także stworzeniem obszarów specjalizacji naukowych i osiągnięciem w niektórych dziedzinach badań roli wiodącej w skali ogólnokrajowej. W czasie swej 25-letniej działalności pracownicy Instytutu Chemii uzyskali 4 habilitacje, 25 doktoratów, opublikowano 16 wydawnictw książkowych i skryptów, 296 artykułów w czasopiśmie naukowych, wygłoszono 657 komunikatów i referatów na zjazdach i konferencjach, uzyskano 119 patentów i zgłoszeń patentowych.

Pracownicy Instytutu publikują najczęściej swe prace w renomowanych krajowych czasopiśmie naukowych jak: "Chemia Analityczna", "Chemia Stosowana", "Naukowy Biuletyn PAN", "Polish Journal of Chemistry", "Przemysł Chemiczny", "Wiadomości Chemiczne", "Polimery", "Inżynieria Chemiczna i Stosowana", "Ochrona przed Korozją", "Nafta", "Koks-Smoła-Gaz".

Ponad 30% publikacji ukazało się w liczących się czasopiśmie zagranicznych, takich jak: "Chemical Engineering Science", "Erdöl u Kohle", "Fuel", "Journal of Applied Polymer Science", "Polymer", "Journal of Polymer Science", "Journal of Organometallic", "Chemistry", "Journal of Thermal Analysis", "Termochimica Acta", "Neftechimija", "Neftepielerobotka i Neftechimija", "Chimija i Technologia Topliw i Masel", "Wysokomolekularnyje Sojedinenija", "Kołłodnyj Żurna", "Plaste u. Kautschuk", "Ropa a Uhlie", "Kinetika i Kataliz", "Tribology Transactions", "Lubrication Science", "Reologica Acta".

W minionych latach 16 pracowników Instytutu odbyło staże w zagranicznych placówkach naukowych. Między innymi: dr inż. Krzysztof Jaworski w Uniwersyte de Dijon /Francja/, dr Wiesław Koźlak w Berlińskiej Akademii Nauk, mgr inż. Roman Kępiński - stypendium im. Fulbrigha w Virginia Polytechnic Institute and State University of Blacksburg /USA/ oraz szereg osób w Moskiewskim Instytucie im. Gubkina W zakresie działalności naukowo-badawczej prowadzona jest współpraca z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi /6/, między innymi z Akademią Nafty i Gazu im. I.M. Gubkina w Moskwie, Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg /USA/, Białoruską Akademią Nauk w Mińsku.

Szereg referatów i komunikatów prezentowanych było na prestiżowych kongresach, sympozjach i konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych m. in. w USA, Rosji, Kanadzie, Japonii, Francji, Niemczech, Włoszech, Holandii, na Węgrzech, w Czechach, Słowacji, Bułgarii. Instytut Chemii ma istotny wkład w rozwój krajowych kontaktów naukowych i życia naukowego. Jest nim organizowane cyklicznie seminarium im. St. Bredsznajdera na temat analizy termicznej z udziałem gości zagranicznych. Dotychczas odbyło się sześć Seminarium w latach 1977, 1979, 1983, 1986, 1989, 1993. Impreza ta zyskała trwałą renomę wśród specjalistów krajowych i zagranicznych, na co wskazuje rosnąca ilość uczestników z Polski i wielu krajów świata reprezentujących wiele dyscyplin naukowych.

Ważnym przejawem działalności jest zaangażowane pracowników Instytutu w krajowych i międzynarodowych towarzystwach naukowych, radach i stowarzyszeniach naukowych m. in. prof. dr hab. inż. Janusz Pysiak piastuje funkcję przewodniczącego Oddziału Płockiego Towarzystwa Chemicznego; wiceprezesa Towarzystwa Naukowego Płockiego, jest członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Kalorimetrii i Analizy Termicznej, członkiem International Confederation of Thermal Analysis and Calorimetri. Prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński jest członkiem American Chemical Society i Deutsche Gesellschaft für Chemisches, Apparatewesen Chemische Technik und Biotechnologie DECHEMA. Dr hab. inż. Barbara Pacewska jest członkiem The New

York Academi of Science, członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Kalorymetrii i Analizy Termicznej, członkiem International Confederation of Thermal Analysis and Calorymetry.

Za osiągnięcia dydaktyczne, badawcze i wdrożeniowe pracownicy Instytutu Chemii uzyskali 11 indywidualnych i zespołowych nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Od roku 1974 w Instytucie Chemii funkcjonuje 13 laboratoriów dydaktycznych i dydaktyczno-badawczych. 10 z nich zlokalizowano w Gmachu Głównym Wydziału, 3 mieszczą się w dzierżawionych lokalach budynku laboratoryjnego OBR w Płocku-Białej. Wyposażenie laboratoriów Instytutu zapewnia realizację procesu dydaktycznego i programu prac naukowo-badawczych, lecz wymaga obecnie uzupełnienia i modernizacji.

W miarę rozwoju kadrowego i materialnego poszczególnych jednostek organizacyjnych Oddziału Chemicznego, przekształconego w 1976 r. w Instytut Chemii rozszerzono znacznie zakres tematyki badawczej, obejmując nowe zagadnienia z zakresu analityki, inżynierii i technologii chemicznej. Kontynuowano, rozpoczęte w 1971 r. prace związane tematycznie z planowanym uruchomieniem instalacji produkcji polipropylenu oraz z produkowanymi w MZRiP asfaltami. Rozpoczęta w ten sposób i szeroko kontynuowana współpraca naukowo-badawcza w MZRiP znalazła swój wyraz w porozumieniu o wieloletniej współpracy Filii PW z kombinatem petrochemicznym, zawartym w roku 1973. Rozwój badań stosowanych w Instytucie pozwolił również na podejmowanie zleceń w ramach programów centralnie sterowanych tzw. Programów Rządowych, węzłowych i resortowych. W latach 1975-1994 w Instytucie Chemii wykonano 18 prac wdrożeniowych, m. in.: uruchomienie produkcji bitumiczno-polimerowej masy zalewowej do akumulatorów - ChSP Płock /1987/, uruchomienie produkcji niskozamarzających płynów do chłodziw samochodowych "Petrygo" - MZRiP Płock /1989/, opracowanie systemu wspomagającego sterowanie procesem w celu ograniczenia ilości dekompozycji oraz systemu informacji technologicznej dla instalacji Polietylenu II - MZRiP Płock /1987/. Za wysoki poziom techniczny rozwiązań zastosowanych w przemyśle wielu pracowników nagradzanych było przez Rektora Uczelni, a najlepsze prace uzyskały wyróżnienia wyższej rangi, jak: zespołowa nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki za cykl prac badawczo-wdrożeniowych "Bitumiczne wykładziny gładzące do samochodów osobowych /1985/, nagrody i medale w konkursach Mistrz Techniki NOT.

Wczesne lata osiemdziesiąte to początek powszechnego zainteresowania tematyką ochrony środowiska, szczególnie ważną w województwie płockim, uznanym jako jeden z 27 obszarów zagrożenia ekologicznego. Tematykę tę, dominującą w pracach zleconych Instytutowi do chwili obecnej, rozpoczął, podjęty w Zakładzie Tworzyw Sztucznych cykl prac poświęconych utylizacji odpadów przemysłowych, powstających w regionie płockim.

W latach osiemdziesiątych zespołowe badawcze Instytutu podejmowały ambitne tematy, wchodzące w zakres Centralnych Programów Badawczo-Rozwojowych. Przykładowo można tu wymienić: CPBR 3. 4 - badanie materiałów bitumiczno-polimerowych, CPBR 6.2 - badanie surowców bazowych do produkcji preparatów antykorozyjnych, CPBR 12.2 - metody opracowywania wyników analiz chemicznych.

Lata osiemdziesiąte są znacznie trudniejsze, gdyż z jednej strony zmniejszyła się ilość zleceńodawców, z drugiej zaś znacznie zwiększyły się wymagania oczekując wyniki dające jak najszybsze efekty ekonomiczne. Okres ten charakteryzuje się położeniem głównego nacisku na prace związane z odnową środowiska naturalnego oraz szerokim wprowadzeniem technik komputerowych, w tym szczególnie opracowywanie programów dla potrzeb przemysłu. Ogółem w latach 1971-1994 zrealizowano w Instytucie około 100 tematów badawczych, bezpośrednio na zlecenie zakładów przemysłowych oraz około 30 tematów w ramach programów centralnie sterowanych, ukierunkowanych w większości, na praktyczne wdrożenie wyników. Współpraca z przemysłem przynosiła od początku wymierne efekty ekonomiczne, pozwalając zarówno na wyposażenie laboratoriów jak i utrzymanie kadry dydaktycznej i technicznej Instytutu. Instytutem Chemii kieruje dyrektor wraz ze swoimi zastępcami. Organem doradczym Instytutu jest Kolegium. W bieżącej kadencji władz akademickich, obejmującej lata 1993-1996 Dyrektorem Instytutu jest prof. dr hab. inż. Janusz Pysiak, Zastępcą Dyrektora d/s Ogólnych i Naukowych - prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński, Zastępcą Dyrektora d/s Dydaktycznych - dr Wiesław Koźlak.

Aktualnie w Instytucie prowadzone są zajęcia na studiach stacjonarnych magisterskich /5-letnie - bezpłatne/ i zaocznych inżynierskich /4,5-letnie - odpłatne/. W ramach kierunku kształci się w specjalności:

- technologia chemiczna organiczna z dwoma blokami dyplomowania: technologia petrochemiczna, technologia tworzyw sztucznych.

W nowocześnie opracowanych programach nauczania uwzględniono techniki komputerowe i ochronę środowiska. Instytut oprócz tworzenia studentom możliwie najlepszych warunków nauczania, stara się zapewnić im wszechstronny rozwój intelektualny i osobowy poprzez uczestnictwo w pracach Koła Naukowego, pracach badawczych Zespołów i Zakładów w charakterze asystentów-stażystów lub stypendystów. Istnieje możliwość aktywnego udziału w istniejących na Wydziale organizacjach młodzieżowych, klubach zainteresowań itp. Miarodajne świadectwo skuteczności pracy dydaktyczno-wychowawczej Instytutu stanowią pochlebne opinie o absolwentach, formułowane po podjęciu przez nich pracy oraz liczne i szybkie awanse zawodowe - do ważnych stanowisk kierowniczych włącznie. Dotyczy to m. in. Petrochemii Płock S.A., przedsiębiorstwa zatrudniającego największą liczbę absolwentów Instytutu.

Bibliografia

1. "Notatki Płockie" 1977 nr 5
2. Filia Politechniki Warszawskiej w Płocku w latach 1967-1977. Płock 1978.
3. Portalski Mariusz, *Dwadzieścia lat działalności Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego /Filii/ Politechniki Warszawskiej w Płocku*. Płock 1987.
4. *XXV lat Instytutu Chemii*. Płock 1995.