

Kabzińska, Krystyna

Organizacje chemików polskich na przełomie XIX i XX wieku i ich rola w rozwoju chemii w Polsce

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 35/4, 561-584

1990

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Krystyna Kabzińska

(Warszawa)

ORGANIZACJE CHEMIKÓW POLSKICH NA PRZEŁOMIE XIX I XX WIEKU I ICH ROLA W ROZWOJU CHEMII W POLSCE *

Idea dobrowolnego zrzeszania się dla prezentacji i obrony interesów grupy jest naturalną potrzebą człowieka. I tak jest to postrzegane przez kościół katolicki, którego nauka społeczna nawiązuje do pozytywnych cech ludzkich wyrażających się duchem pomocniczości w realizacji dobra wspólnego w imię solidarności, braterstwa i szeroko pojmowanych korzyści społecznych. Natomiast idea zrzeszeń była i jest hamowana tam, gdzie ich powstawanie grozić by mogło interesom wąskich grup czerpiących zyski z osiągniętej dominandy. Toteż w okresie rozbiorów jeden z najsilniejszych sprzeciwów zaborców był skierowany przeciwko wszelkiej działalności grupowej, która mogłaby grozić wytworzeniem elit zdolnych w przyszłości do samodzielnego pokierowania społeczeństwem. Zaborców na ogół nie przerażała rozproszona działalność jednostek, a *casus* Wielopolskiego jest jednym z przykładów, gdzie nawet najbardziej słuszna próba reform narzucanych autorytarnym nakazem jednostki, popieranej w dodatku przez zaborcę, nie miała możliwości realizacji wobec braku poparcia społecznego. Natomiast tworzone staraniem obywateli o wysokim autorytecie moralnym i zawodowym, towarzystwa społeczne w krótkim czasie potrafiły skupić liczne grona wybitnych Polaków reprezentujących kulturę, w tym naukę i sztukę, zrzeszając w początkach XIX w. zarówno humanistów jak i przyrodników.

Wprawdzie pierwsze polskie towarzystwo przyrodnicze pod nazwą Towarzystwa Fizyczno-Chemicznego powstało w Warszawie już w 1767 r., lecz, nie uzyskawszy poparcia wpływowych osób, przetrwała tylko dwa lata. Członkami Towarzystwa byli zarówno Polacy, jak i cudzoziemcy przebywający w Warszawie. Zgodnie z ideami epoki oświecenia, działalność Towarzystwa cechowało nastawienie praktyczne, a w szczególności dążenie do rozwoju krajowego przemysłu i rolnictwa¹.

* Jest to tekst referatu wygłoszonego podczas III Szkoły Historii Chemii zorganizowanej przez sekcje historyczne PTCh i SITPChem, Karpacz, 7-10 czerwca 1988 r.

¹ Z. Mizgier: *Polskie Towarzystwo Fizyczne*. „Nauka Polska” 1971 s. 110.

Towarzystwa o podobnym charakterze tworzyły się już wówczas w Europie. Historycznie najstarsze — London Royal Society — powstało jako klub w 1645 r., a zasięgiem swojego działania objęło nauki ścisłe, w tym również chemiczne.

Towarzystwa o wyraźnie zaznaczonym, wyłącznie chemicznym charakterze, zaczęły się pojawiać wraz z rozwojem nowoczesnej chemii, a więc w XIX w. Powstawały one zwykle z inicjatywy nielicznej grupy entuzjastów. W wyniku spotkania trzech osób w paryskiej kawiarence powstało w 1857 r. Francuskie Towarzystwo Chemiczne. Pod koniec XIX w. takich towarzystw chemicznych było w Europie już kilkanaście. Nawet w Rosji, która do 1914 r. prawie nie brała udziału w międzynarodowym „wyścigu chemicznym” powstało w 1869 r. Russkoje fiziko-chemicznego obszaru dysponujące własnym organem prasowym.

Sytuacja polityczna w Polsce w XIX w. nie sprzyjała ani rozwojowi nauki, ani przemysłu. Mimo tego, właśnie towarzystwom społecznym należy zawdzięczać stałą troskę o rozwój kraju. To właśnie dzięki nim w XIX i na początku XX w. tworzą się nowoczesne zręby organizacji i instytucjonalizacji nauki polskiej.

Różna w różnych okresach i zaborach sytuacja sprawiała, że zmieniała koniunktura polityczna przede wszystkim decydowała o zakresie działalności, możliwościach rozwoju i czasie trwania powoływanych towarzystw.

TOWARZYSTWA POPIERAJĄCE ROZWÓJ I POPULARYZACJĘ NAUK

Jednym z najstarszych i najbardziej znaczących było Warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk (WTPN) powstałe w 1800 r. Choć Towarzystwo pierwotnie składało się z trzech działów: matematycznego, filozoficznego oraz historii i literatury, to jednak od samego początku aktywny udział w jego pracach brali parający się chemią przyrodniczy. W 1831 r., w chwili rozwiązania WTPN, w spisie jego członków figurowało 10 chemików². Wszyscy oni położyli mniej lub bardziej znaczące zasługi dla rozwoju chemii, głównie poprzez jej nauczanie i propagowanie zastosowań praktycznych w pracach publikowanych często w „Rocznikach” Towarzystwa. Wzorem WTPN, w 1816 r. powstało Towarzystwo Naukowe Krakowskie, i tu na łamach wydawanych „Roczników” ukazało się kilkanaście prac chemicznych.

Istotną rolę w rozwoju nauk przyrodniczych, w tym chemii, spełniło powstałe w 1875 r. we Lwowie Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, którego współzałożycielem, a następnie przez 39 lat duszą

² W. Leppert: *Rys rozwoju chemii w Polsce do roku 1830*. Warszawa 1918 s. 82.

i sercem był Bronisław Radziszewski, profesor chemii Uniwersytetu Lwowskiego. Pełnił on także przez około 30 lat funkcję redaktora naczelnego „Kosmosu”, będącego organem Towarzystwa³.

Towarzystwo im. Kopernika, wspierane przez Uniwersytet Lwowski, z czasem, a szczególnie od momentu wprowadzenia języka polskiego w galicyjskich szkołach wyższych, zaczęło odgrywać coraz donioślejszą rolę w rozwoju chemii. Tym bardziej że w uniwersytetach w Krakowie i Lwowie, w Politechnice Lwowskiej i w Szkole Rolniczej w Dublanach osiągnięto wysoki poziom nauk chemicznych. Absolwenci tych uczelni reprezentowali gruntowną wiedzę a także wysoką kulturę polityczną wypracowaną w okresie pewnej autonomii osiągniętej jedynie w zaborze austriackim. Stamtąd też rekrutowały się głównie kadry pierwszych organizatorów przemysłu chemicznego w międzywojennej Polsce.

W zaborze rosyjskim, w najtrudniejszym okresie między powstaniem listopadowym a utworzeniem w 1862 r. Szkoły Głównej Warszawskiej ruch naukowy i gospodarczy prawie zamarł. Wystarczyło jednak 7 lat istnienia tej uczelni, by stało się to, czego najbardziej obawiały się władze zaborcze. Wytworzyły się środowiska zawodowe, w tym środowisko chemików. Tak, jak przed 1830 r. wychowankowie jedyne profesora Chemii Adama M. Kitajewskiego na Uniwersytecie Warszawskim: Seweryn Zdzitowiecki, Antoni Hann, Jan Koncewicz i Teofil Rybicki dźwignęli w krótkim czasie wiedzę chemiczną w Polsce na stosunkowo niezły poziom, tak po zlikwidowaniu Szkoły Głównej Warszawskiej inicjatywę na nowo podjęli absolwenci tej uczelni: Napoleon Milicer, Władysław Leppert, Bronisław Znatowicz, Józef Jerzy Boguski wraz z ich znakomitym profesorem Jakubem Natansonem.

Zamknięcie Szkoły Głównej Warszawskiej nie zerwało więzi między jej byłymi profesorami i uczniami. Ich dziełem było stworzenie Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie oraz Kasy im. J. Mianowskiego. Spotykali się oni na gruncie prywatnym starając się w nowej, trudnej sytuacji przeciwstawić zagładzie polskiej kultury umysłowej w zaborze rosyjskim. Zebrani w dniu 21 stycznia 1878 r., tj. w szesnastą rocznicę wybuchu powstania styczniowego, podjęli pomysł założenia organizacji, która by umożliwiła popieranie rozwoju polskiej kultury i badań naukowych. Ze względów politycznych nadano tej instytucji cel charytatywny i tak powstała dla osób pracujących na polu naukowym Kasa Pomocy im. doktora medycyny Józefa Mianowskiego — rektora Szkoły Głównej Warszawskiej⁴.

³ M. Wróblewska, W. Grecki: *Bronisław Radziszewski*. „Wiadomości Chemiczne” 1976 nr 30 s. 215-222.

⁴ *Kasa imienia Mianowskiego, Instytut Popierania Nauki, Dzieje, Zadania, Organizacja, 1881-1929*. Warszawa, Pałac Staszica.

Ofiarność społeczna sprawiła, że w krótkim czasie Kasa rozporządzała już znacznymi funduszami pochodzącymi z darów i fundacji. W 1884 r. Jakub Natanson przeznaczył na rzecz Kasy 30 000 rubli. Zgodnie z zapisem: „Z procentów od 30 000 rb. udzielane były co lat cztery nagrody za dwie największej wartości prace naukowe w ciągu ostatnich lat czterech, przez mieszkańców Królestwa Polskiego, w Królestwie urodzonych dokonane i w języku polskim drukiem ogłoszone.” Jedna z tych nagród przyznana była za najlepszą pracę w dziedzinie nauk ścisłych, druga — za pracę w dziedzinie nauk społecznych, filozoficznych, prawnych, historycznych⁵.

Fundusz Kasy wzrósł poważnie po uzyskaniu zapisu inż. górnika Witolda Zglenickiego, który przeznaczył na rzecz Kasy połowę dochodów z działki położonej w Sarachanachu pod Baku na Kaukazie. Początkowo zapis ten wydawał się niepozorny a nawet kłopotliwy, tak że wahało się z jego przyjęciem. Gdy jednak przeprowadzono wiercenia i trysnęła ropa, Kasa zaczęła z tego tytułu uzyskiwać znaczne dochody. Wpływy te ustały po rewolucji w Rosji w 1917 r.

Z funduszu Kasy im. Mianowskiego udzielano zasiłków na kształcenie lekarzy, fizyków, chemików, geografów. Wspomagano wydawanie podręczników. W 1911 r., w cyklu *Dzieje Myśli* ukazało się opracowanie Leona Marchlewskiego *Rozwój historycznych pojęć chemicznych*. Z pomocą Kasy wydano oba podręczniki Hollemanna do chemii nieorganicznej i organicznej, odpowiednio w przekładzie polskim Kazimierza Jabłczyńskiego i Kazimierza Sławińskiego. W 1910 r. wyszła *Szkola analizy jakościowej* Tadeusza Miłobędzkiego, a wcześniej w 1905 r. *Podręcznik analizy chemiczno-rolniczej* Chmielewskiego.

Śród chemików działających na rzecz Kasy naczelną rolę zajmował Bronisław Znatowicz⁶. Był on redaktorem wychodzącego od 1882 r., jako wydawnictwo Kasy, „Wszechświata” i „Pamiętnika Fizjograficznego”. „Wszechświat” redagował przez trzydzieści lat, a „Pamiętnika” wydał 20 tomów. Oba pisma specjalizowały się zarówno w popularyzacji wiedzy, jak i drukowały oryginalne prace naukowe.

Do członków Komitetu zawiadującego Kasą należeli także chemicy: Kazimierz Sławiński (1911) i Ludwik Szperl (1914).

Kasa im. Mianowskiego łożyła hojnie na tworzone pracownie naukowe i rozwijane przez powstałe w 1907 r. Towarzystwo Naukowe Warszawskie (TNW).

Z inicjatywy Kasy im. Mianowskiego i Towarzystwa Naukowego War-

⁵ *Katalog dzieł wydanych z zapomogi Kasy pomocy dla osób pracujących na polu naukowym, im. dr med. Józefa Mianowskiego, 1914 s. 44.*

⁶ S. Zamecki: *Działalność Bronisława Znatowicza*. „Wiadomości Chemiczne” 1988 nr 5/6 s. 351-360.

szawskiego rozpoczęto starania o stworzenie w Polsce właściwego miejsca do pracy naukowej dla Marii Skłodowskiej-Curie. Marzono o instytucie, skończyło się na Pracowni Radiologicznej, która zainaugurowana w 1913 r. trwała do 1939 r. przyczyniając się do rozwoju badań naukowych w Polsce. W 1912 r. o kierownictwo tej pracowni ubiegał się Mieczysław Centnerszwer pracujący wówczas na Politechnice w Rydze. Jednakże Maria Skłodowska-Curie wyznaczyła na swego zastępcę dra Jana Danysza, a po jego śmierci dra Ludwika Wertensteina. Pracownia, szczególnie w okresie początkowym, wspomagana była przez Kasę im. Mianowskiego, a także przez fundusze społeczne przekazane m.in. przez Józefa hr. Potockiego i rodzinę Kernbaumów.

O sposobie działania i atmosferze panującej w TNW wymownie świadczy list skierowany do Marii Skłodowskiej-Curie przez dra Ignacego Baranowskiego ⁷.

Warszawa IX 1912 r.

Krakowskie Przedmieście 7 m 31

„Szanowna Pani,

Ośmielam się przesłać Szanownej Pani zaproszenie na zebranie koleżeńskie członków Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Odbywają się one w moim mieszkaniu, jako położonem w środku miasta. Tow. Nauk. Warsz. powstało staraniem ludzi, ożywionych jedną myślą, ale nie związanych poza tą jedną myślą stosunkami towarzyskimi. A że u nas instytucji, opartych o działalność zbiorową prawie wcale w kraju nie było, prócz paru zawodowych zrzeszeń jak Tow. Lekarskie, Tow. Popierania Przemysłu i Handlu itp.; więc też pierwsze chwile pożywania wewnętrznego TNW nie były łatwe, nie miały bez kolizji, bez starć płynących z trudności porozumienia się ludzi sobie obcych.

Otóż żeby członkowie TNW przypatrzyli się sobie, zbliżyli towarzysko, postanowiliśmy raz na miesiąc spotykać się na gruncie neutralnym.

Zebrania nasze są właściwie bezprogramowe; ale w ciągu lat kilku każdorazowo znalazł się temat do poważnej rozmowy o treści zbliżonej do zadań i celów TNW. Gospodarz lokalu, tj. podpisany na zaproszeniu, nie odgrywa żadnej roli. Uważam się tak, jakby za wynajmującego lokal na cele nie dotyczące wprost mojej osoby. Istotnie, gdyby nie było ograniczeń co do zebrań publicznych, schodzilibyśmy się nie u mnie lecz w jakiejś sali wynajętej.

Do Szanownej Pani pisząc, dać jednak muszę wyraz memu osobistemu uczuciu, że poczytam sobie za zaszczyt rzetelny, jeżeli Szanowna Pani znajdzie się w moim mieszkaniu wśród moich gości.

Decyzja Szanownej Pani, płynąca z poczucia obowiązku obywatelskiego, dotycząca poparcia powagą swego stanowiska usiłowań TNW, budzi we mnie gorącą wdzięcz-

⁷ Ignacy Baranowski (1833-1918) dr medycyny, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, autor wielu prac naukowych, współzałożyciel TNW, Prezes Komisji Rewizyjnej TNW w 1916 r.

ność. Dziś w naszej dzielnicy przywiązanie do kraju wyrażać się może głównie usiłowaniami podtrzymania i podniesienia kultury narodowej, tej jedynej siły obronnej, jaką rozporządzać możemy.

Proszę przyjąć wyrazy wysokiego poważania i szczerego oddania

dr Ignacy Baranowski⁸.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE POPIERAJĄCE NAUKĘ I GOSPODARKE

Rozwój profesjonalizacji nauki i współdziałania nauki z przemysłem najszybciej dały o sobie znać we Lwowie. Najstarsze i najsilniejsze w Galicji Wschodniej Towarzystwo Gospodarcze Lwowa wykazywało w latach 1845-1868 (pod kierownictwem znakomitych prezesów: Leona Sapiehy, Franciszka Smolki i Kazimierza Krasickiego) dużo przedsiębiorczości w rozwijaniu nauk rolniczych i leśnych. Aktywizowane przez Bronisława Radziszewskiego i Karola Maszkowskiego środowisko nauczycielskie, działające w powstałym w 1876 r. Towarzystwie Pedagogicznym i Towarzystwie Nauczycieli Szkół Wyższych (1884) propagowało rozwój nauki na łamach swych organów „Szkoła” i „Muzeum”⁹.

We Lwowie i Krakowie istniały też organizacje techniczne, które przechodziły różne przeobrażenia łącząc się i rozpadając.

Aktywnie działające od 1889 r. we Lwowie Towarzystwo Politechniczne rozpoczęło wydawanie „Czasopisma Technicznego”. Do chemików wspierających to pismo należeli profesorowie: Bronisław Pawlewski i Wiktor Syniewski. Towarzystwo prowadziło także akcję wydawniczą, m.in. pod jego egidą opublikowane zostały książki Bronisława Pawlewskiego dotyczące technologii nafty. Utrzymywało też łączność z podobnymi organizacjami technicznymi w Warszawie i Poznaniu, a także zasłużyło się w organizowaniu ogólnopolskich Zjazdów Technicznych.

Na terenie zaboru austriackiego działała także Liga Pomocy Przemysłowej w Galicji agitująca na rzecz rozwoju krajowego przemysłu.

W 1875 r. w Warszawie, z inicjatywy grupy ziemian i przemysłowców oraz wybitnych naukowców powstało Muzeum Przemysłu i Rolnictwa (MPiR). Pierwszymi założycielami Muzeum byli: Jan Tadeusz ks. Lubomirski, Józef hr. Zamoyski, Jakub Natanson, firma Dietrich i Hielle. Wkrótce zebrano 68000 rubli i po zatwierdzeniu statutu przez władze rosyjskie Muzeum podjęło działalność, której celem było: prowadzenie badań naukowych, rozwijanie oświaty zawodowej, popularyzo-

⁸ List Ignacego Baranowskiego do Marii Skłodowskiej-Curie (IX.1912 r.), arch. Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie.

⁹ *Historia Nauki Polskiej*. Pod redakcją B. Suchodolskiego. T. IV, cz. I, II s. 266, 339.

wanie wiedzy (szczególnie w zakresie nauk przyrodniczych) za pośrednictwem odczytów, kursów oraz własnych wydawnictw. Od 1892 r. zapoczątkowano też właściwą działalność muzealną po uzyskaniu od Hipolita Wawelberga 25 000 rubli.

Od początku istnienia Muzeum wybitną rolę organizatorską odgrywali w nim chemicy. W latach 1897-1920 dyrektorem MPiR był dr Józef Leski, pełniący także funkcję kuratora Muzeum i kierownika szkoły Elementarno-Rzemieślniczej¹⁰.

Z inicjatywy Jakuba Natansona powstały w Muzeum pracownie naukowe, a jako pierwsza z nich w 1876 r., a więc już w rok po założeniu Muzeum, Pracownia Chemiczna. Powstała ona z wykupionej prywatnej pracowni Napoleona Milicera, wychowanka i asystenta Szkoły Głównej Warszawskiej, ucznia Natansona. Było to ciasne, niezbyt wygodne pomieszczenie znajdujące się przy ulicy Miodowej i dopiero w 1886 r., po zaadoptowaniu wykupionego gmachu pobernardyńskiego przy Krakowskim Przedmieściu 66, pracownia przeniesiona została do nieco lepszego lokalu w budynku własnym MPiR.

Była to pierwsza, polska, pozaakademicka pracownia chemiczna realizująca zarówno prace naukowe, jak i zajęcia dydaktyczne oraz zlecenia usługowe, głównie z dziedziny analizy. Zasadniczy profil pracowni stworzony przez Milicera, który kierował nią do swej śmierci w 1905 r., nie uległ zmianie w dalszych latach, gdy kierowali nią następnie Jan Bielecki (1905-1909), Bolesław Miklaszewski (do 1920 r.) i przez cały czas międzywojenny — Marian Kowalski.

Najdokładniejsze dane dotyczące wczesnego okresu działalności Pracowni Chemicznej w MPiR zawdzięczamy Bolesławowi Prusowi, który w swoich *Kronikach* odnotował zarówno fakt jej otwarcia, jak i sprawozdanie za okres od maja do października 1876 r.

O otwarciu Pracowni Chemicznej w dniu 1 kwietnia 1876 r. Prus pisał: „[...] a dziś puściło (MPiR) w ruch swoją pierwszą pracownię chemiczną pod kierunkiem p. N. Milicera. Obywatele ziemscy, sercem ukochani bracia nasi, którzy tak znają naturę swej gleby jak ja chiński język, powinni by czym prędzej zgłaszać się do pracowni tej, która wyjaśni im, być może, choć część przyczyn nieurodzajów i płynących stąd kłopotów finansowych”¹¹.

W sprawozdaniu zaś z działalności Pracowni Chemicznej w pierwszym półroczu jej istnienia Prus donosił: „[...] nadesłano pracowni 59 zagadnień. Z tych 17 odnosiło się do rozbioru materiałów opałowych (węgle kamienne, brunatne i drzewo), 12 do nawozów naturalnych

¹⁰ Józef Stanisław Leski (1845-1921) dr. filozofii, chemik, działacz społeczny, pierwszy wydawca „Chemika Polskiego”.

¹¹ B. Prus: *Kroniki*. Warszawa 1953 t. II s. 360.

i sztucznych (szlam, margiel, odpadki, kości, popioły, odpadki papierni, potaż, gips), 12 do minerałów (wapień, glina do celów rolniczych i przemysłowych, ruda żelazna), 3 były analizy lekarskie (mocz), 4 wody studziennej (ze względów technicznych i higienicznych), 1 analiza materiałów spożywczych (sfalszowane mleko), 5 materii surowych lub produktów fabrycznych (soda, potaż, gliceryna) i na razie 5 okazów ziemi [...] a w tym 4 ziemi krymskiej i jedna tylko krajowa. Jedna analiza na kraj posiadający 12 milionów morgów gruntu ornego, to trochę mało”¹². Prus opatrzył tę informację komentarzem: „Na świecie od dawna już istnieje nauka o utrzymaniu równowagi w gruntach i nazywa się statyką rolniczą — istnieją też liczne laboratoria badające chemiczny skład ziemi i nawozów, pól, na których sięją się i sadzą różne odmiany i gatunki roślin, w celu zbadania, które z nich dla danej okolicy jest najkorzystniejsze. Nam jednak Bóg miłosierny zesłał po latach jedno tylko laboratorium, a w nim po pięciu miesiącach jedną analizę ziemi”¹³.

W następnych latach Pracownia Chemiczna wykonywała już setki i tysiące analiz. O ile w 1905 r. wykonano ich 500, o tyle w 1913 r. liczba ta wzrosła dziewięciokrotnie. Rozrósł się znacznie zakres wykonywanych analiz. Badano nawozy sztuczne, złoża surowcowe (rudzie miedziane, cynkowe, ołowiowe, żelazne), torfy, oleiny krajowe, gliny, glinki ogniotrwałe, gleby, produkty spożywcze, wina, tekstylia. Pracownia odgrywała też rolę komórki kontroli jakości, a co najważniejsze z mocą sprawczą. Zdyskwalifikowano np. tekstylia o wartości 65000 rubli, nie dopuszczając do ich sprzedaży w 1911 r., wstrzymano nielegalną produkcję i import margaryny wykorzystywanej do fałszowania masła itp. Wiele z tych analiz wykonywano odpłatnie dla przemysłu i rolnictwa, natomiast krajowe zasoby surowcowe badano systematycznie w ramach działalności społecznej. Opracowania naukowe były publikowane. Istotny rozwój Pracowni Chemicznej dokonał się pod kierunkiem Bolesława Miklaszewskiego, który zdobył w 1913 r. i nowocześnie wyposażył duży lokal przy ulicy Koszykowej.

Przez cały czas swej działalności Pracownia Chemiczna pozostawała pod zarządem delegatów MPiR. Funkcje te pełnili: Władysław Leppert, Tadeusz Miłobędzki, Stanisław Natanson, Józef Leski. Stały personel składał się z 2-3 osób. Natomiast okresowo pracowało w charakterze praktykantów, lub przy opracowywaniu tematów własnych, od kilku do kilkunastu osób. Przez Pracownię Chemiczną MPiR przewinęło się wielu chemików, którzy później zajęli znaczące miejsca w nauce lub przemyśle. Wśród nich Maria Skłodowska, Leon Marchlewski, Jan Zaleski, Stanisław Prauss, Stanisław Glixelli, Tadeusz Miłobędzki, Jan Harabaszew-

¹² Tamże, s. 351.

¹³ Tamże, s. 352.

ski, Stanisław Leśkiewicz, Józef Strasburger, Ignacy Goldsobel, a także późniejszy znakomity fizyk Władysław Natanson. W 1905 r. wprowadzono stypendia dla osób doksztalających się w Pracowni Chemicznej. Fundusz stypendialny pochodził z darów społecznych. W latach 1905-1911 wynosił on 2200 rubli i umożliwił pracę wielu chemikom. Staże były krótkie, od kilku tygodni do roku.

POLSKIE ŚRODOWISKO CHEMICZNE

Fakt zorganizowania w 1876 r. Pracowni Chemicznej w Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, miał zasadnicze, jeżeli nie przełomowe znaczenie dla dalszego rozwoju chemii w Polsce i skonsolidowania się środowiska chemicznego. Od tej bowiem chwili Warszawa zaczęła stawać się ośrodkiem integrującym działania chemików rozproszonych na terenie Królestwa Polskiego, Rosji, Galicji i Europy Zachodniej, poszukujących możliwości wymiany doświadczeń i pogłębiania wiedzy. Na przełomie bowiem XIX i XX wieku chemia stawała się jedną z dyscyplin przyrodniczych w Polsce stosunkowo najlepiej rozwiniętą, liczącą największą liczbę samodzielnych pracowników. Chemicy zdobywający wykształcenie w kraju, a także na wyższych uczelniach zagranicznych, znajdowali możliwość podejmowania badań naukowych, pracy w szkolnictwie średnim, w aptekarstwie, w lekarskich pracowniach analitycznych i chemiczno-rolniczych, w administracji (akcyza spirytusowa i ekspertyza celna) oraz w przemyśle chemicznym, który na ziemiach polskich był głównie przemysłem rolno-spożywczym. Chemików zatrudniały przede wszystkim cukrownie, gorzelnie, krochmalnie. Jedynie w okręgu borysławskim zaczął się rozwijać przemysł naftowy.

Wśród tej rosnącej rzeszy chemików wielu podejmowało prace badawcze ogłaszając swe wyniki drukiem. Według danych statystycznych zestawionych przez Jana Zawidzkiego, w latach 1800-1900 liczba prac Polaków publikujących głównie poza krajem i to w dziedzinie chemii czystej i zastosowań biologicznych przedstawiała się następująco¹⁴:

lata	liczba prac	lata	
1800-1810	6	1851-1860	32
1811-1820	8	1861-1870	140
1821-1830	8	1871-1880	350
1831-1840	28	1881-1890	642
1841-1850	34	1891-1900	997

¹⁴ J. Zawidzki: *Prof. Józef Jerzy Boguski w pięćdziesiątą rocznicę działalności naukowej*. „Roczniki Chemii” 1926 t. 6 s. 261.

Ze sprawozdań biura Międzynarodowej Komisji Bibliograficznej zaś wynikało, że ogólna liczba prac naukowych przyrodniczych w 1901 r., przypadająca na Polaków, wynosiła 3490, co umiejscawiało nas na 9 pozycji w Europie. Na prace te składały się materiały o różnej wartości naukowej, rejestrowano bowiem tylko tytuły nadesłane przez lokalne Komitety poszczególnych państw¹⁵.

Charakteryzując dorobek chemików polskich w cesarstwie rosyjskim Jan Zawadzki pisał: „Na tle cesarstwa rosyjskiego wyglądaliśmy chyba jeszcze bardziej imponująco.” w 1901 r. prace Polaków stanowiły 18,3%, w tym najwięcej z anatomii (47%), chemii (32,1%) i z matematyki (30,1%). Prace te drukowane były w języku rosyjskim i polskim, a ich udział przy 9% ludności polskiej w cesarstwie rosyjskim był nader wymowny. Liczba prac chemicznych ogłoszonych przez samych Polaków stanowiła mniej więcej jedną trzecią ogółu prac tego rodzaju, ogłoszonych w wydawnictwach naukowych wychodzących w granicach terytorialnych cesarstwa.

„Jeszcze bardziej korzystnie przedstawia się dla nas — pisał Zawadzki — jeśli porównamy całą naszą produkcję naukową w tym kierunku (103 tytuły) z odpowiednią produkcją tylko samych Rosjan (142 tytuły). Okazuje się bowiem, że w roku sprawozdawczym chemicy rosyjscy ogłosili zaledwie półtora raza tyle rozpraw, co chemicy polscy. Jest to rezultat wprost nieoczekiwany, niespodziewany. Chemicy rosyjscy rozporządzający dziesiątkami specjalnych pracowni naukowych przy licznych uniwersytetach oraz różnych instytucjach państwowych, pracowni, względnie dostatnio wyposażonych w środki materialne, jak niemniej w chętnych współpracownikach, rekrutujących się z grona uczącej się młodzieży, ogłaszają rok rocznie nie o wiele więcej prac doświadczalnych aniżeli chemicy polscy, z których tylko galicyjscy rozporządzają jakimi takimi pracowniami i w ogóle środkami naukowymi dostarczonymi przez państwo. O chemii rosyjskiej wie jednak cały świat naukowy i żywo się jej postęпами interesuje, tymczasem istnienia chemii polskiej myśmy sami dotychczas prawie nie podejrzewali, a cóż dopiero mówić o cudzoziemcach. Niemal każdy student pierwszego lepszego uniwersytetu niemieckiego wymieni na poczekaniu nazwiska wybitniejszych chemików rosyjskich. Zdziwi się natomiast, gdy zwrócimy jego uwagę, że takich Nenckich, Wróblewskich, Olszewskich, Kostaneckich, Marchlewskich lub Curie-Skłodowską niesłusznie zalicza w poczet Rosjan, gdyż są to z krwi i kości Polacy. Mało tego zdarzyło mi się słyszeć z katedry publicznej, z ust wybitnego profesora chemii jednego z rosyjskich zakładów naukowych, słowa pochwały i uznania, wypowiedziane na cześć sławnej ba-

¹⁵ Tenże: *Chemia Polska w XX-ym stuleciu*, „Chemik Polski”, 1905 t. 5 s. 174-178.

daczki rosyjskiej p. Curie-Skłodowskiej¹⁶. Ten stan rzeczy wynikał oczywiście z braku samodzielności państwowej i związanych z tym brakiem możliwości zrzeszania się w ugrupowania reprezentatywne dla środowiska zarówno w kraju, jak i za granicą.

Równolegle do organizacji współpracy, wymiany myśli i poglądów wśród chemików jednego kraju istniała potrzeba kontaktów w skali międzynarodowej. W 1860 r. w Karlsruhe odbył się I Międzynarodowy Kongres Chemików, po nim w 25 lat później drugi w Paryżu (1889), potem trzeci w Chicago (1893), na którym postanowiono zwoływać Kongresy Chemii Stosowanej w odstępach dwu lub trzyletnich. Do 1914 r. odbyło się osiem takich kongresów. Kongresy międzynarodowe organizowane były przez towarzystwa chemiczne pod patronatem odpowiednich rządów. Coraz silniej zacieśniała się współpraca międzynarodowa. W 1911 r. z inicjatywy Wilhelma Ostwalda i Albina Hallera powołano Międzynarodową Asocjację Towarzystw Chemicznych, do której w 1912 r. przystąpiło 15 towarzystw chemicznych zrzeszających 18000 członków.

Trudności powołania własnej polskiej organizacji chemików w ostatnich dwu dekadach XIX w. Władysław Leppert opisywał następująco: „My, jako chemicy znaleźliśmy się wtedy (w okresie powstawania Kasy im. Mianowskiego — K.K.) w trudniejszym jeszcze położeniu niż np. humaniści, niezwykle bowiem rozkwit nauk ścisłych w owej epoce pobudzał całe szeregi młodzieży naszej do wędrówki do Niemiec, Belgii, Szwajcarii. Wybitniejsi pozostawali tam często na rozmaitych stanowiskach, a ci co wracali, szczególnie z Zachodu do kraju, przejęci byli niezwykle szacunkiem dla tamtejszej wiedzy i kultury, a mało zwykle wiedzieli o pracach swoich poprzedników. Działalność Komisji Edukacyjnej, Towarzystwa Przyjaciół Nauk, usiłowania patriotów poznańskich i reformy Wielopolskiego, mało były im znane. Wiedzieli wszyscy coś o Galicji i często z lekceważeniem się o tym odzywali [...] Ponieważ nie było wtedy żadnych zebrań i Towarzystw Naukowych za wyjątkiem Towarzystwa Lekarskiego, a rząd nie pozwalał na ich otwieranie, chemicy nasi w Warszawie, około roku 1876, zaczęli się schodzić zwyczajem przywiezionym z Niemiec, na szklanekę piwa do handlu Lijewskiego na Krakowskim Przedmieściu. Bywali tam wtedy Napoleon Milicer, Br. Znatowicz, J. Boguski, J. Demby, K. Mizerski, dr Leon Nencki, Przemysław Rakowski, Jan Chelmiecki i St. Zieliński, a czasem Zatorski, Wł. Kolendo i Trzebiecki, oraz gości przyjezdni. Atmosfera ta jednak, jakkolwiek mieliśmy osobną salę, nie nadawała się do rozpraw naukowych a tembardziej, jeżeli przyszło objaśnić jakąś reakcję albo napisać wzór”¹⁷.

¹⁶ Tamże.

¹⁷ W. Leppert: *O usiłowaniach organizowania się chemików w Warszawie*. „Roczniki Chemii” 1921 t. 1 s. 51-58.

Szukano więc innych, korzystniejszych rozwiązań. Gdy przy Warszawskim Towarzystwie Lekarskim zorganizowano posiedzenia biologiczne, chętnie wykorzystywali to chemicy i zaczęli brać udział w zebraniach. Znalaziono wspólne tematy, jak sprawa jakości wody, budowa wodociągu i zagadnienia kanalizacyjne. Urzędowa próba wody została wykonana w laboratorium D. I. Mendelejewa w Petersburgu. Potem W. Leppert analizował wodę ze wszystkich studni warszawskich i wydał monografię *Podręcznik do chemicznego badania wody pod względem higienicznym*.

Wkrótce jednak zabrania te, toczące się wokół jednego tematu, stały się dla chemików nie wystarczające i z inicjatywy inż. Spornego, przyjaciela Milicera i członka Zarządu Resursy Obywatelskiej, chemicy zaczęli zbierać się raz na tydzień w Resursie razem z innymi technikami czyli przedstawicielami zawodów inżynierskich. Dążąc wspólnie do obrony języka, kultury i nauki polskiej podejmowali systematyczną działalność odczytową i oświatową.

Początek tej działalności podjęli byli absolwenci Szkoły Głównej Warszawskiej. Jak pisze W. Leppert: „Panujące wówczas stosunki cenzuralne a potem rządu Hurki i Apuchtina przedsięwzięcia te czyniły bardzo trudnym. Zaczęło się od popularnych odczytów w teatrze Rappo (na rogu ulicy Czackiego i Traugutta, gdzie dzisiaj dom Natansonów). Tam to Napoleon Milicer demonstrował po mistrzowsku i wypowiadał swe świetne odczyty chemiczne. Cena wynosiła 5 kop.”¹⁸

Od czasu powstania MPiR rozwój oświaty chemicznej stopniowo przechodził w zakres działalności tej instytucji. Ze względu na rolnospożywczy charakter przemysłu chemicznego, za najpilniejszą sprawę uznano pomoc dydaktyczną dla najlepiej rozwijających się jego gałęzi — cukrownictwa i gorzelnictwa. Tym też celom miała służyć Pracownia Chemiczna MPiR oraz coraz szerzej wprowadzane kursy dokształcające¹⁹.

W poczynaniach tych, mających na celu rozwój naukowy i gospodarczy kraju inicjatorami, organizatorami, wykładowcami byli także chemicy, od 1887 r. skupieni już we własnych organizacjach środowiskowych, których powstawanie J. J. Boguski scharakteryzował następująco: „Początkowo co tydzień lub dwa zbieraliśmy się w prywatnych domach kolegów dla wymiany myśli i zdań, szukając na tych zebraniach sił i bodźców do prowadzenia prac zaczętych, inicjatywy do nowych, zjednoczenia sił w przedsięwzięciach przekraczających siły jednostki”²⁰.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ T. K o p r o w s k a, E. Ł u k o m s k a: *Bibliografia do Dziejów Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie za lata 1875-1939*. Warszawa 1975.

²⁰ *Zagajenie posiedzenia „Koła Chemików” w d. 6.III.09 przez prof. J. J. Boguskiego*. „Chemik Polski” 1909 t. 9 s. 121-125.

PIERWSZA ORGANIZACJA ŚRODOWISKOWA — SEKCJA CHEMICZNA PRZY
TOWARZYSTWIE POPIERANIA PRZEMYSŁU I HANDLU

Zacząło się od — w opinii współczesnych graniczącego z cudem — wyjednanego w Petersburgu przez przybyłego z Belgii do Warszawy przemysłowca inż. Władysława Kiślańskiego zezwolenia na założenie warszawskiego oddziału rosyjskiego Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu (TPPiH) z prawem obrad w języku polskim. Sprawę tę gorąco popierał Ludwik hr. Krasiński, z wykształcenia chemik, właściciel kopalni pirytów w Hiszpanii i asfaltu we Włoszech. W szybko zorganizowanym Towarzystwie objął prezesurę mając za wiceprezesa W. Kiślańskiego, a za sekretarza Edmunda Diehla. W Towarzystwie utworzono sekcje: Przemysłu pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, Przemysłu górniczego i metalowego, Rolną i Rzemiosł. W wybudowanym nowym gmachu MPiR znaleziono miejsce na działalność Towarzystwa. Mimo trudności i sprzeciwu władz rosyjskich udało się wkrótce zorganizować odrębne sekcje branżowe, a wśród nich: Sekcję Chemiczną, Sekcję Cukrowniczą i Sekcję Gorzelniczą²¹. Inne gałęzie przemysłu chemicznego formowały swoje przedstawicielstwa w ramach wyłonionej Sekcji Technicznej, jak np. Sekcja Kolorystów.

Powołanie Sekcji Chemicznej przy Warszawskim Oddziale TPPiH, której prezesem został W. Leppert, wiceprezesem B. Znatowicz, a sekretarzem S. Prauss²², stało się początkiem zinstytucjonalizowania organizacji chemicznej w Polsce. Pierwsze zebranie Sekcji Chemicznej odbyło się 18 lutego 1887 r. i zostało zainaugurowane wykładem Lepperta *O akrozie Fischera*.

Sekcja Chemiczna działała przez dwadzieścia lat. Wieloletnim jej prezesem był Leppert, w krótkich tylko okresach odchodzący od tej funkcji na rzecz działań ogólniejszych, np. gdy po Kiślańskim (który po śmierci Krasickiego objął prezesurę TPPiH w Warszawie) został wiceprezesem tego Towarzystwa. W kilku kadencjach prezesami Sekcji byli: Bronisław Znatowicz i Bohdan Zatorski, a sekretarzowali m.in. Stanisław Prauss i Kazimierz Jabłczyński.

Posiedzenia Sekcji Chemicznej odbywały się co dwa tygodnie. Na ich program składały się referaty, dyskusje, pokazy. Przeważała tematyka naukowa, techniczno-przemysłowa i środowiskowo-społeczna.

²¹ L. Szperl: *O działalności Sekcji Chemicznej i Koła Chemików w latach 1887-1917*. „Chemik Polski” 1917 t. 15 s. 132-137.

²² Stanisław Prauss (1887-1917) chemik analityk, uczeń N. Milicera, absolwent Politechniki Ryskiej, asystent Wilhelma Ostwalda, pełnił funkcje kierownicze w przemyśle metalurgicznym, współwłaściciel zakładów chemicznych, działacz społeczny, m.in. prezes Komitetu Polskiego Towarzystwa Ofiarom Wojny w Sartanie (Rosja).

Do największych osiągnięć Sekcji Chemicznej zaliczyć należy:

1) Utworzenie własnego organu prasowego, jakim stał się wychodzący w latach 1901-1918 „Chemik Polski” (z przerwą w latach 1915-1916), którego pierwszym redaktorem był Znatowicz, a wydawcą Józef Leski. W działalności redakcyjnej udział brali także Jan Bielecki i Kazimierz Jabłczyński. Od 1907 r. redakcję przejął Bolesław Miklaszewski, a w latach 1917-1918 Tadeusz Miłobędzki i Edward Bekier. Formalnie „Chemik Polski” był wydawnictwem MPIR. Początkowo wychodził jako tygodnik, a od 1907 r. jako dwutygodnik. Był czasopismem „poświęconym wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej”. Od początku przyciągał wielu znakomitych uczonych — autorów nadsyłanych prac. Publikowali też chemicy polscy działający poza granicami kraju, jak Maria Skłodowska-Curie, Stanisław Kostanecki, Kazimierz Smoleński, Mieczysław Centnerszwer. W zebraniach i odczytach Sekcji brali udział znakomici prelegenci m.in. Marceli Nencki. Większość wygłaszanych referatów ukazywała się drukiem w „Chemiku Polskim”.

2) Drugim olbrzymim osiągnięciem Sekcji Chemicznej było ujednoczenie polskiego słownictwa chemicznego dla związków nieorganicznych. Sprawa ta była niesłychanie pilna, gdyż powstawały odrębne propozycje w Królestwie Polskim i w Galicji, toteż wielu chemików kończących studia za granicą z braku obowiązującej nomenklatury polskiej posługiwała się własnymi tłumaczeniami z języków obcych, a co za tym idzie — własną terminologią.

Rozprawy nad słownictwem rozpoczął referat Antoniego Grabowskiego *O terminologii naszej chemicznej*, wygłoszony 24 marca 1900 r. Po licznych dyskusjach, w których udział wzięło 60 osób, Znatowicz przedstawił terminologiczną propozycję chemików warszawskich na IX Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich. Sprawę przekazano Akademii Umiejętności, która postanowieniem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego propozycję tę uznała za obowiązującą. Podjęto akcję wśród chemików na rzecz stosowania tych postanowień w praktyce.

3) Utworzenie Biblioteki Chemicznej. Jeszcze przed powstaniem Sekcji Chemicznej zbierający się prywatnie chemicy, przywiązując duże znaczenie do znajomości bieżącej literatury fachowej, rozpoczęli prenumeratę kilku czasopism. Wraz z utworzeniem Sekcji powstała biblioteka, którą stale powiększano. W 1909 r. została ona przekazana w całości Bibliotece Kierbedzia, a czasopisma i książki chemiczne poczęto gromadzić w Bibliotece Stowarzyszenia Techników, dokąd również został przekazany bogaty księgozbiór Znatowicza. Biblioteka Chemiczna posiadała komplety czasopism prenumerowanych przez lat blisko 20 (ok. 15 tytułów) i wiele książek polskich, które z czasem nabrały charakteru „białych kruków”.

4) Jednym z pierwszych osiągnięć Sekcji, istotnym dla gospodarki

narodowej, było ustalenie taryf celnych. Sprawę podjęła i doprowadziła do końca komisja, w której skład weszli m.in. Ignacy Bendentson, Władysław Leppert i Stanisław Natanson.

5) Sekcja rozpatrywała szeroko pojęte sprawy środowiskowe. Na przykład, w 1901 r. dyskutowano program matematyki dla chemików w uczelniach i sprawę odpowiedniego podręcznika polskiego. W referatach: *Kilka uwag o chemikach i o przystosowaniu w przemyśle* (W. Piotrowski), i *O środkach podniesienia stanowiska chemika* (W. Leppert) podejmowano tematy nurtujące ówczesne środowisko, gdyż wraz ze wzrostem liczby Polaków legitymujących się dyplomem wyższych uczelni i przy jednoczesnym słabym rozwoju rodzimego przemysłu chemicznego zaczęły występować trudności w zatrudnianiu na odpowiednich stanowiskach zajmowanych często przez cudzoziemców. Zgłoszone w tej sprawie postulaty starano się w miarę możliwości realizować poprzez: dbałość o lepsze i odpowiedniejsze wykształcenie chemików; unormowanie ilości godzin pracy w fabryce; unormowanie płacy oraz wynagrodzeń za wprowadzane ulepszenia; rozbudzanie samodzielności; stwarzanie nowych stanowisk pracy, np. poprzez przekwalifikowanie do zawodu farmaceuty.

Wraz z „odwilżą” 1905 r. w Sekcji Chemicznej zrodził się pomysł oderwania od towarzystwa rosyjskiego i zdobycia większej samorządności. Rozpatrywano dwa podstawowe warianty: 1) stworzenie ogólnopolskiego towarzystwa chemicznego i 2) przyłączenia się do Stowarzyszenia Techników Polskich w jakiejś wyodrębnionej formie. Była także propozycja powołania wspólnego fizyczno-chemicznego polskiego towarzystwa naukowego. Większość członków Sekcji Chemicznej opowiedziała się za przystąpieniem do Stowarzyszenia Techników Polskich. Powołano więc Komisję Statutową, a opracowany projekt poddano szerokiej dyskusji.

KOŁO CHEMIKÓW PRZY STOWARZYSZENIU TECHNIKÓW POLSKICH

W dniu 30 stycznia 1909 r. odbyło się ostatnie zebranie Sekcji Chemicznej przy Warszawskim Oddziale Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu, W dwa tygodnie później miało miejsce pierwsze organizacyjne posiedzenie Koła Chemików w siedzibie Stowarzyszenia Techników Polskich przy ulicy Chmielnej 13. Ukonstytuował się pierwszy zarząd tymczasowy w składzie: I. Bendentson, J. Dregé, W. Jakubowski, St. Natanson, L. Nowakowski, B. Miklaszewski. Zarząd opracował instrukcję programową, zatwierdzoną następnie przez Ogólne Zebranie Stowarzyszenia Techników w dn. 25 kwietnia 1909 r. Wybrano stały Zarząd Koła Chemików w składzie: J. J. Boguski (prezes), H. Drozdowski (wiceprezes),

I. Bendentson (gospodarz), dr. L. Nowakowski (z-ca gospodarza) inż. W. Jakubowski (sekretarz) i dr B. Miklaszewski (sekretarz).

Cele i program działalności Koło Chemików przejęło w całości po Sekcji Chemicznej. Nawiązując do tej tradycji, J. J. Boguski w przemówieniu inauguracyjnym (6 marca 1909) podkreślił znaczenie traktowania nauki i przemysłu jako nierozdzielnej całości a także potrzebę koordynacji pomiędzy różnymi gałęziami wiedzy. Odnosnie do owocnego współdziałania chemii fizycznej z technologią organiczną mówca przywołał przykład dr Jana Babińskiego, wówczas dyrektora Centralnego Laboratorium Cukrowniczego, który w szerokim zakresie zajmował się badaniem fizykochemicznych podstaw procesów zachodzących w poszczególnych etapach produkcji cukru. Nawiązując do potrzeby współpracy z mechanikami, użył słów: „...bo każdy przemysł chemiczny wymaga usług mechanika, a wszystkie większe przemysły mechaniczne bez chemików obejść się nie mogą”²³.

W 1911 r. wybrano nowe władze zarządu, i na skutek rezygnacji J. J. Boguskiego, prezesem ponownie został W. Leppert. Przystąpiono do opracowania raportu o stanie przemysłu chemicznego w Polsce, korzystając częściowo z zebranych przez Ignacego Goldsobela danych dotyczących lat 1870-1900 zawierających również porównania z sytuacją w przemyśle chemicznym w Niemczech. Koło Chemików zajmowało się też typowaniem wyrobów chemicznych, których produkcja powinna być w Polsce podjęta, jak np. linoleum i kazeiny.

Pod koniec 1912 r. nastąpiła ponowna zmiana w zarządzie. Na stanowisku prezesa pozostał Leppert, wiceprezesem obrano Goldsobela, a sekretarzowali Tadeusz Miłobędzki i Ludwik Szperl. Ignacy Bendentson pełnił funkcję gospodarza, bibliotekarza i skarbnika mając do pomocy Stanisława Weila.

W 1913 r., chcąc stworzyć możliwość wejścia do Asocjacji Towarzystw Chemicznych, podjęto próbę powołania Polskiego Towarzystwa Fizyczno-Chemicznego. Inicjatorem był prof. Jan Zawidzki, który przed laty „odkrył” istnienie takiegoż towarzystwa w XVIII w. i pragnął nawiązać do tej tradycji. Nie bacząc na trudności uniemożliwiające wszelką akcję zbiorową, doprowadzono do zebrania się w Krakowie w czerwcu 1913 r. nielicznego grona fizyków i chemików. Wybrano Komisję Statutową, która opracowany projekt statutu przedłożyła wiosną we Lwowie na zebraniu fizyków i chemików. Ostateczną redakcję statutu powierzono Brunerowi i Zawidzkiemu, upoważniając ich jednocześnie do zwołania na jesieni tego samego roku posiedzenia organizacyjnego, na które mieli być zaproszeni przedstawiciele fizyków i chemików z Warszawy, Poznania, Lwowa i Krakowa. Wybuch wojny przerwał tę działalność.

²³ Por. przyp. 20.

Natomiast Koło Chemików działało nadal. W 1914 r. wiceprezesem został Miłobędzki, zaś w skład zarządu weszli: Józef Strassburger i Marian Holtorf. Na zebraniu w dniu 13 czerwca 1914 r. po raz ostatni wystąpił Jan Danysz prezentując wykład *O wartościowości ciał promieniotwórczych na tle układu periodycznego*.

Na zebraniu w dniu 7 października 1914 r. wydano odezwę, by chemicy wzięli udział w najbliższych obradach Stowarzyszenia Techników Polskich *dotyczących problemów przyrodniczych, ekonomicznych i przemysłowych, które staną przed zjednoczonymi w przyszłości ziemiami polskimi* (podkreślenie moje K.K.).

Podjęto przygotowania do Zjazdu Techników, który miał się odbyć na jesieni 1915 r. w Warszawie, powołując komisję zjazdową w osobach: Bendentsona, Jabłczyńskiego i Krauzego. Ze względu na trudności spowodowane wojną odłożono znajdujący szerokie poparcie projekt stworzenia pracowni chemicznej o profilu czysto naukowym.

W 1915 r. członkowie Koła Chemików odegrali rolę inicjującą i organizatorską w tworzeniu Uniwersytetu i Politechniki w Warszawie. Opracowywano sugestie programowe. Wzięto udział w uroczystości inauguracyjnej.

Wieloletniej działalności Sekcji Chemicznej i Koła Chemików stale towarzyszyła myśl utworzenia organizacji ogólnopolskiej. Jedynym możliwym forum, na którym mogły być dotychczas podnoszone sprawy chemików z trzech zaborów były, dość regularnie odbywające się, Zjazdy Lekarzy i Przyrodników Polskich oraz Zjazdy Techników.

SRODOWISKOWE ZJAZDY OGÓLNOPOLSKIE

W okresie zaborów odbyło się 11 Zjazdów Lekarzy i Przyrodników Polskich. Miejscem spotkań były na przemian Kraków i Lwów, oraz dwukrotnie Poznań. Zarówno pierwszy Zjazd, zwołany w 1869 r., jak i ostatni w czasach niewoli, w 1911 r. obradowały w Krakowie. Początkowo, chemicy i farmaceuci tworzyli wspólną sekcję, z czasem przekształconą w sekcję nauk ścisłych łączącą fizyków i chemików. Na każdym kolejnym zjeździe wzrastała liczba uczestników i liczba zgłaszanych prac²⁴.

Tematyka chemiczna poruszana na zjazdach odzwierciedlała kierunki aktualnych zainteresowań. Ropa naftowa, analizy wód mineralnych, platyna syberyjska zawierająca iryd i ruten — były to tematy poruszane przez chemików w 1869 r. Na drugim zjeździe w 1875 r. po raz pierwszy

²⁴ I. Stroński: *Chemicy i Przyrodnicy na piętnastu Zjazdach Lekarzy i Przyrodników Polskich (1869-1937)*. „Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej” 1978 Ser. C.

referowano wyniki własnych prac eksperymentalnych. Od tej pory starymi uczestnikami zjazdów byli Radziszewski i Znatowicz. O integracyjnej roli tego forum świadczy fakt powołania na V-tym Zjeździe we Lwowie w 1888 r. komisji, której celem miało być ustalenie jednolitego planu działań w publicznych pracowniach chemicznych. W skład komisji weszli: z Warszawy — B. Znatowicz, W. Leppert, M. Flaum, N. Milicer; z Poznania — S. Niementowski; z Krakowa — M. Bandrowski, G. Steingraber; ze Lwowa — B. Radziszewski, A. Freund, B. Pawlewski, R. Wawnikiewicz (Dublany).

Na szczególnie uroczystym IX Zjeździe w 1900 r. w Krakowie, gdy jednocześnie celebrowano 500-lecie odnowienia Krakowskiego Uniwersytetu, spotkało się już bardzo liczne grono chemików polskich, zarówno z kraju, jak i z zagranicy. Zjazd ten stał się również okazją do zaprezentowania polskiemu środowisku naukowemu niedawnych odkryć Marii Skłodowskiej-Curie, której referat *O nowych ciałach promieniotwórczych* został odczytany na wspólnym posiedzeniu fizyków i chemików. Komitet Zjazdowy, którego sekretarzem był Ludwik Bruner, a członkami m.in. Marchlewski i Zakrzewski, wobec ogromu nadesłanych prac, liczących ponad 600 referatów, utworzył 15 różnych sekcji tematycznych. Honorowym prezesem Zjazdu obrano Bronisława Radziszewskiego. Zjazd zgromadził większość spośród ówczesnych polskich autorytetów ze wszystkich dziedzin chemii. Na Zjeździe tym padł również pierwszy formalny wniosek dotyczący zorganizowania Towarzystwa Chemicznego Polskiego, o czym Znatowicz wspominał następująco: „[...] sprawa założenia Towarzystwa Chemicznego Polskiego była już raz poruszona publicznie i w sposób nader poważny. Stało się to mianowicie w dn. 23 lipca 1900 r., na III posiedzeniu Sekcji Chemicznej IX Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Krakowie. Prof. dr Stefan Niementowski w swoim i dr Wróblewskiego imieniu podał projekt utworzenia stowarzyszenia chemików polskich, uzasadniając myśl tę znaczną liczbą osób, które ze stanowiska swojego i zajęcia kwalifikują się na członków tego stowarzyszenia oraz widomymi i znacznymi korzyściami, jakie podobne zrzeszenie się przyniosłoby krajowi, nauce i samym zrzeszonym. Projekt odczytany kilkudziesięciu chemikom, zebranych na Zjeździe z całej Polski i zza granicy, był przedmiotem ożywionej dyskusji. Jednym z postanowień, w następstwie tej dyskusji powziętych, było złożenie starań o utworzenie Towarzystwa w ręce komisji, wybranej spośród chemików galicyjskich, w tem przekonaniu, że wobec ówczesnych warunków siedzibą Towarzystwa musiałoby być jedno z miast uniwersyteckich Galicyi”²⁵.

Podobne znaczenie integrujące środowisko chemików miały Zjazdy

²⁵Br[onisław] Znatowicz: *Nasze Sprawy Chemiczne*. „Chemik Polski”, 1906 t. 6 s. 158.

Techników Polskich. Brali w nich udział głównie inżynierowie chemicy związani z przemysłem. Pomiedzy rokiem 1882 a 1917 odbyło się siedem zjazdów.

W dniach od 12-15 kwietnia 1917 r. odbył się w Warszawie Nadzwyczajny Zjazd Techników Polskich. Zjazd został zwołany pod hasłem odbudowy kraju i złączenia wysiłków dla podjęcia zadań oczekujących w najbliższej przyszłości. Opracowano postulaty i wnioski adresowane do przyszłych władz odrodzonej Rzeczypospolitej Polskiej. W Zjeździe wzięło udział 732 uczestników, w tym 138 spoza Warszawy. Nie wzięli w nim udział jedynie chemicy galicyjscy ze względu na zakaz wydany przez ówczesnego generał-gubernatora warszawskiego Hansa H. Beselera. Za najważniejszą sprawę, rozpatrywaną na posiedzeniu plenarnym, uznano kształcenie kadry technicznej na poziomie wyższym i średnim oraz stworzenie porządku prawnego jednolitego dla całości zjednoczonych ziem. Postulowano utworzenie Polskiego Związku Gospodarczego, który by, przy udziale kapitału z królestwa, podratował m.in. galicyjski przemysł naftowy. Zdawano sobie sprawę z istotnego znaczenia tego przemysłu dla rozwoju gospodarczego kraju wobec obfitości gazu ziemnego i ropy naftowej w okręgach południowo-wschodnich i grona wysoko kwalifikowanych osób działających m.in. w Instytucie Badań Naukowych i Technicznych METAN. Instytut ten powstał w 1916 r. we Lwowie, z inicjatywy Ignacego Mościckiego i jego bliskich współpracowników: Klinga, Leśniańskiego, Drewnowskiego, Suchowiaka, Kuczyńskiego, Kwiatkowskiego, Szaynoka, Pawlikowskiego. Wydawano również pismo „Metan” propagujące rozwój przemysłu naftowego²⁶. Na Zjeździe powołano także Radę Gospodarczo-Handlową dla Litwy i Białej Rusi w celu opracowania sposobów stopniowego uprzemysłowienia i angażowania kapitałów miejscowych, a także dla obrony przed opanowaniem tych ziem przez przemysł obcy.

W obradach działu chemicznego przedstawiono referaty:

Józefa Strasburgera: *Warunki rozwoju przemysłu chemicznego*;

Józefa Berlinerblaua: *Podstawy przemysłu chemicznego*;

Kazimierza Łubkowskiego: *Nasze torfowiska krajowe i znaczenie ich dla rolnictwa i przemysłu*;

Józefa Zawadzkiego: *O kwestji azotowej*;

F. Wiślickiego: *Przemysł materiałów wybuchowych i gałęzi pokrewnych*;

Jeden dzień poświęcony był obradom chemików-piwowarów z referatami:

²⁶ S. Zamecki: *Chemiczny Instytut Badawczy w Warszawie w okresie międzywojennym (1922-1939)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1979 nr 2 s. 329-341.

Józefa Rzętkowskiego: *Kursy piwowarstwa (teoretyczne i praktyczne)*
Zgromadzenia Piwowarów w Warszawie;
Tadeusza Lampego: *Nowoczesne prądy w piwowarstwie;*
Czesława Boczkowskiego: *Zużytkowanie produktów ubocznych w prze-
myśle piwowarskim.*

W toku obrad i dyskusji zjazdowych zreferowano wnioski i ustalenia adresowane do władz państwowych.

Po referatach dotyczących przyszłego kształtu przemysłu chemicznego, w wyniku dyskusji, w której udział wzięli: Leppert, Miłobędzki, Leśkiewicz, Goldman, Strasburger, uchwalono następujący wniosek:

„Zważywszy, że dla rozwoju przemysłu chemicznego konieczny jest ścisły związek między nauką a tymże przemysłem, że wyrazem tej łączności są przede wszystkim laboratoria chemiczne, których zadaniem jest przeprowadzanie wszelkiego rodzaju badań w zakresie chemii stosowanej oraz opracowywanie zagadnień, ważnych w danej chwili dla przemysłu Zjazd uważa za wskazane, by rząd przyszłego państwa polskiego, za przykładem krajów zachodnich, sam lub łącznie ze zrzeszeniami przemysłowymi przystąpił do tworzenia wyposażonych we wszelkie pomocne naukowe pracowni doświadczalnych o oznaczonym powyżej charakterze i kierunku”.

W kwestii azotowej zaś postulowano:

„1. Stworzenie przemysłu azotowego w Państwie Polskim jest zarówno ze względów ekonomicznych, jak politycznych, koniecznością państwową.

2. Warunki powstania tego przemysłu nie pozwalają liczyć jedynie na inicjatywę prywatną; konieczna jest pomoc organów państwowych, czy to racjonalnego popierania inicjatywy prywatnej, czy też wprowadzenia przez rząd monopolu azotowego, powinno poprzedzić szczegółowe opracowanie materiałów faktycznych co do warunków rozwoju różnych gałęzi tego przemysłu w kraju naszym.

Należy zwrócić uwagę na biologiczną stronę zagadnienia kwestji azotowej i na konieczność użytkowania ścieków”.

Po wygłoszonym na posiedzeniu plenarnym referacie A. Wierzbieckiego *O współdziałaniu techników polskich w polityce kraju* Zjazd uchwalił przez aklamację następujący wniosek prelegenta:

„Zjazd uznaje, że polityka ekonomiczna kraju, oparta na wykorzystaniu wszelkich przyrodzonych bogactw ziemi polskiej, dostępie do morza i wszechstronnym spotęgowaniu produkcji narodowej wyzwoli wszystkie siły technika polskiego do spełnienia jego posłannictwa w całokształcie pracy narodowej, a przede wszystkim w uprzemysłowieniu kraju, które obok oświaty jest najpotężniejszą dźwignią rozwoju i bogactwa Polski. Zjazd wzywa do spełnienia tego zadania wszystkich techników polskich, tak tych, którzy na ziemiach polskich pracują, jak tych, co na

obczyźnie trwają, a mianowicie, aby poziom rodzimego przemysłu na wyżyny techniki wzniesli, wytwórczość przemysłową według najlepszych wzorów zorganizowali, rzeszom pracowników i robotników kierownikami byli”²⁷.

Program Nadzwyczajnego Zjazdu Techników Polskich obradującego w kwietniu 1917 r. uprzytamnia, że dzień 11 listopada 1918 r. był datą raczej umowną dla określenia momentu narodzin niepodległego Państwa Polskiego.

Na długo przedtem zanim umilkły strzały, a politycy zawarli wielostronne porozumienia, naród polski przystąpił do suwerennego organizowania życia społecznego, przygotowywanego w szczegółach przekazywanych i udoskonalanych w nieustannej sztafecie co najmniej pięciu pokoleń.

POLSKIE TOWARZYSTWO CHEMICZNE

W dniu 29 czerwca 1919 r., w audytorium chemicznym Politechniki Warszawskiej odbyło się zebranie organizacyjne Polskiego Towarzystwa Chemicznego (PTCh), w którym wzięło udział 37 osób. Przewodniczącym komisji organizacyjnej był profesor Jan Zawidzki, a obradom przewodniczył profesor Stefan Niementowski. Przyjęto statut Towarzystwa, opracowany już w 1908 r. przez Sekcję Chemiczną Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Przemysłu i Handlu. Ustalono liczbę 118 członków założycieli i powołano zarząd. Pierwszym Prezesem został Leon Marchlewski, wiceprezesami: Stefan Niementowski i Jan Zawidzki.

Po wielu latach oczekiwań i starań powstała możliwość podjęcia prawomocnych działań środowiskowych oraz włączenia ich w ramy organizacji międzynarodowych. Uchwalono wniosek o przystąpieniu do projektowanej Międzysojusznicznej Federacji Towarzystw Chemii Czystej i Stosowanej i o wydelegowaniu dwu przedstawicieli PTCh w osobach dyrektora Lipkowskiego i dr Berlinerblaua na Kongres, który miał odbyć się 15 lipca 1919 r. w Londynie.

Gdy w 27 lat później, w czerwcu 1946 r., wznowiano przerwana wojną działalność PTCh, profesor Wiktor Lampe wracając myślą do dnia powstania Towarzystwa mówił: „Dobrze obecnie zrozumiałe powstanie skupienia chemików było zdarzeniem wówczas epokowym, uwarunkowanym odzyskaniem niepodległości narodu. Dopiero wtedy, po zniesieniu

²⁷ *Nadzwyczajny Zjazd Techników Polskich w Warszawie*. „Chemik Polski” 1917 t. 15 s. 161-180.

zaborów, stało się możliwym zogniskowanie pragnień, od dawna nurtujących w trzech dzielnicach i utworzenie jednego ogólnopolskiego Towarzystwa Chemicznego”.

Recenzent: Stefan Zamecki

Artykuł napłynął do Redakcji w maju 1990 r.

K. Кубзенска

ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛЬСКИХ ХИМИКОВ НА ПЕРЕЛОМЕ XIX И XX ВЕКОВ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ХИМИИ В ПОЛЬШЕ

Наряду с образованием отдельных научных дисциплин и профессиональных кругов в XIX веке нарастала тенденция к созданию средовых национальных организаций, стремящихся в последующем к взаимодействию в рамках всемирных обществ. В разделенной Польше этот процесс протекал подобно, несмотря на препятствия властей. Как многие профессиональные группы, так и польские химики безуданно предпринимали действия, способствующие консолидации своей среды и созданию общепольской организации, способной реализовать общую цель, которой являлось повышение уровня химических наук в Польше, находящихся в тесной связи с развитием отечественной химической промышленности. От действий, предпринимаемых единицами, репрезентирующими высокий уровень профессиональных знаний и глубокого внимания, посвящаемого делам страны и народа, в течении XIX века постепенно переходили к более широким формам коллективной деятельности. Иницируя или взаимоорганизуя общества, группирующие представителей разных профессий, образовывано форумы для представления и разрешения собственных проблем среды химиков. Общество приятелей наук, Польское общество природников им. Н. Коперника, Химическая секция при Варшавском отделе российского Общества поддержки промышленности и торговли, Кружок химиков при Обществе польских техников — это звенья одной цепи, соединяющей деятельность поколений. Эти общества и организации находили поддержку в таких заведениях как Касса им. Ю. Мягковского и Музей промышленности и сельского хозяйства в Варшаве, организуемых с целью устранения недостатков (кроме Галиции) польской системы высшего образования. Завершением таких стремлений явилось создание в 1919 году Польского химического общества, подготовленного и в отношении организации, и в отношении кадров к реализации силами своих членов, поставленной программы развития химии и химической промышленности в независимом государстве.

K. Kabzińska

ORGANIZATIONS OF POLISH CHEMISTS AT THE TURN OF THE CENTURY AND THEIR ROLE IN THE DEVELOPMENT OF CHEMISTRY IN POLAND

As particular branches of science were forming up and all sorts of professions were being formed as well in the 19th century, there was a natural tendency to establish at first national organizations and then to make them cooperate within

their international prolongations. This process could be seen also in Poland after the country's partitions although the foreign powers occupying Poland tried to hamper moves in this direction. Like many other professional groupings, Polish chemists, too, were trying hard to consolidate their community and set up national organizations that might help them to achieve a common purpose which was raising the level of chemical sciences in this country, a task that had to do with the development of chemical industry in Polish territories. And so there was a movement in the 19th century from the efforts of the individuals, well-educated and caring for the country's and nation's future, gradually to collective activities. By initiating and organizing all sorts of societies representing various professions people would arrive at the creation of institutions which could represent them and try to solve the problems of the chemical community. Indeed the Societies of the Lovers of Learning, Polish Society of Naturalists bearing the name of Copernicus, the Chemical Section at the Warsaw Division of the Russian Society for the Promotion of Industry and Trade, the Chemists' Circle at the Society of Polish Technicians — all of them bound together the efforts of several generations. The Societies could find assistance in such institutions as the J. Mianowski Bank and the Museum of Industry and Agriculture in Warsaw which were called into being in order to make up for the absence of Polish academic schools (outside Galicia). All these efforts were crowned by the foundation, in 1919, of the Polish Chemical Society, prepared in respect of its organization and cadres to carry out, by the activities of its members, a major programme of the development of chemistry and chemical industry in the country that had just regained its independence.

