

# Magowska, Anita

---

## Poznański Oddział Farmaceutyczny w okresie międzywojennym

---

Medycyna Nowożytna 7/1, 109-122

---

2000

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.



---

---

*Anita Magowska*

# Poznański Oddział Farmaceutyczny w okresie międzywojennym

## **1. Aparatura fizyczna jako czynnik przemian farmacji naukowej**

Jedną z przyczyn pomijania farmacji w dotychczasowych klasyfikacjach nauk są nieostre kryteria przedmiotowe i metodologiczne jej wyodrębniania, a także wielowiekowa jedność przyrodoznawstwa, w którym zwyczajowo zawierała się pozbawiona autonomii wiedza o lekach. Z tych względów nawet w dość prostej, historycznej już, klasyfikacji nauk dokonanej przez Auguste Comte'a niełatwo było ulokować farmację, skoro przysługiwało jej miejsce jednocześnie wśród nauk teoretycznych (tu zaliczała się chemia) i wśród konkretnych (tu znajdowała się botanika).

Tymczasem farmacja naukowa (dla potrzeb niniejszego artykułu przyjęto jako tożsame pojęcia: wiedza o lekach i nauki farmaceutyczne) była i jest zespołem dyscyplin szczegółowych wyposażonych w cechy różnych typów nauk w pewnym stopniu związanych ze sobą obiektami badań. Coraz częściej zaznaczające się pokrewieństwo między różnymi gałęziami nauki uwzględnione zostało dopiero w klasyfikacji dokonanej przez B. M. Kiedrowa (1965), wyrażającej wzajemne przenikanie się dyscyplin wcześniej od siebie izolowanych, a dzielącej przyrodoznawstwo na nauki podstawowe i pograniczne, czyli wiążące z sobą dwie

lub więcej nauki podstawowe. Bez wątpienia, farmacja naukowa – od czasów Paracelsusa zdominowana przez chemię – a wiążąca z sobą m.in. fizykę, matematykę i biologię, stanowi naukę pograniczną (*vel* naukę pogranicza)<sup>1</sup>.

Na przełomie XIX i XX wieku osiągnęła dojrzałość chemiczna koncepcja przyrody Claude L. Bertholleta, wyrażająca jedność analizy i syntezy jako biegunowo przeciwstawnych i jednocześnie komplementarnych procesów przyrodniczych. Koncepcja ta, wsparta przez metodologiczny związek analizy i syntezy jako elementów poznania oraz przez nowy – oparty na aparaturze fizycznej – styl pracy laboratoryjnej, wywołała przełom w całym przyrodoznawstwie, w tym także w naukach farmaceutycznych powiększając ich pole badawcze i wprowadzając do nich *novum* ontologiczne: eksperyment wrywający procesy (zachodzące w materii żywej i nieżywej) z ich naturalnego kontekstu oraz wyjaśniający je za pomocą praw fizyki i chemii<sup>2</sup>.

Dualizm metodologiczny analizy i syntezy, pomiary instrumentalne oraz nurt redukcjonistyczny w pracy eksperymentalnej wyznaczyły nowe możliwości poznania i zapoczątkowały nowy wzór postępowania badawczego, w rzeczy samej – nowy paradygmat w rozumieniu Ludwiga Wittgensteina. W pierwszych latach XX wieku stał się on obowiązującym schematem badań naukowych w dziedzinie wiedzy o leku. Nowy paradygmat sprowadzał się do odmiennego stylu pracy laboratoryjnej, w której obok wykorzystywanej od czasów Antoine Lavoisiera wagi pojawiła się skomplikowana aparatura fizyczna. Tak dokonał się przełom w farmacji naukowej. Odtąd możliwe były: identyfikacja, modyfikacja oraz synteza związków farmakologicznie czynnych, nie tylko występujących w roślinach, ale także dotychczas w przyrodzie nie rozpoznanych.

Przełom ten nie stanowił rewolucji naukowej, gdyż sprowadzał się nie do załamania ciągłości teorii naukowych, ale do zmiany procesów wyjaśniających dzięki nowym systemom komunikacyjnym – aparaturze fizycznej. Zmieniły się nie teorie, lecz zasady projektowania, odczytywania i interpretacji faktów doświadczalnych<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Antoni Szczuciński, *Nauki pogranicza i nauki podstawowe. Metodologiczne dylematy astrofizyki*, [w:] *Nauki pogranicza*. Pod red. Ewy Zielonackiej-Lis, Poznań 1998, s. 51–70.

<sup>2</sup> Danuta Sobczyńska, *Ile rewolucji naukowych? Casus chemii analitycznej*. Tamże, s. 87–106; teje: *Praktyka eksperymentalna chemii – tradycja i nowoczesność, swoistość i uniwersalność, teoria i aparatura*, [w:] *Chemia: laboratorium myśli i działań*. Pod red. Danuty Sobczyńskiej i Pawła Zeidlera, Poznań 1999, s. 89–111.

<sup>3</sup> Thomas S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 1968.

Determinanty dokonującego się w II Rzeczypospolitej procesu przenikania do farmacji nowego stylu pracy laboratoryjnej można szczegółowo prześledzić na przykładzie utworzonego Oddziału Farmaceutycznego (dalej: OF) Wydziału Filozoficznego (od 1925 r. Matematyczno-Przyrodniczego) Uniwersytetu Poznańskiego (dalej: UP), przy czym pominięte zostaną czynniki pozanaukowe np.: zapotrzebowanie społeczne na wyniki praktyki nauk farmaceutycznych czy polityka państwa wobec nauk farmaceutycznych. Przyjęto, że czynnikami naukowymi *sine qua non* wprowadzenia nowego stylu laboratoryjnego do OF UP były: wykształcenie samodzielnych pracowników naukowych, bo przyswajanie paradygmatu odbywa się pod kierunkiem bardziej doświadczonego badacza, oraz właściwe wyposażenie w nową aparaturę badawczą. Poniżej przedstawione zostaną trzy logicznie powiązane elementy tego procesu: jego geneza warsztatu naukowego profesorów i docentów poznańskiej farmacji w okresie międzywojennym, rozwój nowego stylu laboratoryjnego w OF UP i jego następstwa dla organizacji życia naukowego w Polsce.

## **2. Geneza warsztatu naukowego samodzielnych pracowników naukowych OF UP**

Kluczem do poznania, w jaki sposób nowy styl pracy laboratoryjnej upowszechnił się w poznańskim OF jest odtworzenie wykształcenia i specjalizacji naukowych uzyskanych przez samodzielnych pracowników naukowych. I tak, jako pierwszy podjął pracę w nowo tworzonej Studium i Oddziale Farmaceutycznym UP, mgr farm. Adam Jurkowski (1885–1953), absolwent poprzedzonych kilkuletnią praktyką w aptece studiów farmaceutycznych w Uniwersytecie Jagiellońskim (dalej: UJ). Bezpośrednio po uzyskaniu dyplomu specjalizował się w badaniu żywności i w farmakognozji, by w 1914 r. objąć stanowisko pierwszego asystenta u prof. Józefa Łazarskiego (1854–1924) w kierowanym przez niego Zakładzie Farmakologii i Farmakognozji Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego<sup>4</sup>. Tam zetknął się z problematyką izolowania i oznaczania metodami chemicznymi ciał

---

<sup>4</sup> Archiwum Akademii Medycznej w Poznaniu (dalej: Arch. AM), akta osobowe Adama Jurkowskiego, Życiorysy; Janusz Supniewski, *Historia Katedry Farmakologii w Krakowie*, [w:] *Sześćsetlecie medycyny krakowskiej*. T. 2: *Historia katedr*, Kraków 1064, s. 386. J. Supniewski mylnie podał imię Jurkowskiego, zamiast Adam – Jan, a błąd ten powtórzony został w życiorysie J. Łazarskiego w Polskim Słowniku Biograficznym. W latach trzydziestych na Oddziale Farmaceutycznym UP pracował też inny asystent J. Łazarskiego, Zygmunt Leyko, układający poznańskim studentom farmacji chemię środków spożywczych.



czynnych w leczniczych surowcach roślinnych oraz ich wpływu na czynność poszczególnych narządów.

Tematykę tę kontynuował w Poznaniu, najpierw – zanim uzyskał pełną samodzielność naukową – u prof. Antoniego Korczyńskiego (1879–1929) w Zakładzie Chemii Organicznej Wydziału Filozoficznego UP (prowadząc w tym czasie wykłady i ćwiczenia z farmacji stosowanej), a od 1925 r. jako zastępca profesora w powierzonym mu Zakładzie Farmacji Stosowanej Oddziału Farmaceutycznego UP. A. Jurkowski pracował metodami mikroskopowymi i chemicznymi zajmując się m.in.: ilościowym oznaczaniem alkaloidów, diagnostyką rodziny Solanaceae, anatomią liści lulka czarnego, oznaczaniem olejków lotnych w surowcach roślinnych i oceną przydatności metody spodogramowej (badanie obrazu spopielenych surowców roślinnych) do diagnostyki surowców farmakopalnych. Na uwagę zasługiwała ostatnia z wymienionych prac, której celem było zweryfikowanie powszechnie stosowanej w farmakognozji metody spopielenia, wzorowanej na pierwszych doświadczeniach Justusa Liebiga. A. Jurkowski podważył zasadność tej metody, co nie wzbudziło jednak żadnego echa w literaturze światowej.

W latach trzydziestych rozszerzył swój warsztat naukowy o metody badawcze stosowane w paryskim Instytucie Chemii Biologicznej u prof. H. Herissey'a, gdzie w 1931 r. odbył staż celem studiów nad glukozydami<sup>5</sup>.

Inne było wykształcenie Stanisława Biernackiego (1876–1931), kierownika Zakładu Botaniki i Farmakognozji Oddziału Farmaceutycznego UP. Był on absolwentem trzyletnich studiów farmaceutycznych na Uniwersytecie w Dorpacie, uczelni prowincjonalnej, ale dla Polaków pochodzących jak S. Biernacki z zaboru rosyjskiego ważnej, bo umożliwiającej uzyskanie respektowanych przez Rosjan uprawnień zawodowych<sup>6</sup>. Uniwersytet w Dorpacie od połowy XIX wieku uległ znaczącej germanizacji stając się oddziałyującym na całą Rosję centrum emanacji osiągnięć niemieckiej nauki, zwłaszcza filozofii, chemii i fizyki<sup>7</sup>.

Dla rozwoju naukowego S. Biernackiego największe znaczenie miało zetknięcie z Rosjaninem, Mikołajem Kuzniecowem (1865–

---

<sup>5</sup> Arch. AM, tamże, Opinie naukowe; Witold W. Głowacki, *Uniwersytecki Oddział Farmaceutyczny w okresie międzywojennym*, [w:] *Dzieje Wydziału Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Poznańskiego i Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego 1919–1989*. Pod red. J. Hasika, Poznań 1989, s. 179–180, 192.

<sup>6</sup> *Uniwersytet Poznański w pierwszych latach swego istnienia. Księga pamiątkowa*. Pod red. A. Wrzoska, Poznań 1925, s. 495–496.

<sup>7</sup> *Der Grosse Brockhaus*. T. 3, Wiesbaden 1953, s. 329, T. 8 Wiesbaden 1955, s. 652, T. 11 Wiesbaden 1957, s. 400.

1932), posługującym się tradycyjnym warsztatem naukowym wybitnym specjalistą w dziedzinie systematyki i geografii roślin, dyrektorem tamtejszego Ogrodu Botanicznego. Był erudytą krzewiącym wśród studentów farmacji i medycyny kult botaniki, fanatykiem nauki nie uznającym podziałów wynikających z nacjonalizmów, a do Polaków odnoszącym się z dużą życzliwością. Jego znakomitymi wychowankami byli spośród Polaków m.in. profesorowie: botaniki, Bolesław Hryniewiecki (1875–1963) i farmacji, Jan Muszyński (1884–1957).

Po ukończeniu studiów w Dorpacie, S. Biernacki jako prowizor farmacji pracował na oddziale chemicznym Instytutu Medycyny Doświadczalnej w Petersburgu, gdzie uzyskał tytuł magistra farmacji. Potem przez kilka lat zarządzał apteką w Warszawie i jednocześnie z zamiłowania pracował naukowo w dziedzinie bakteriologii w Szpitalu Dzieciątka Jezus. W końcu zrezygnował z pracy w aptece i od 1912 r. poświęcił się wyłącznie serologii i bakteriologii, ogłaszając wyniki swych badań m.in. w „*Biochemische Zeitschrift*”<sup>8</sup>.

Po otwarciu w 1916 r. Uniwersytetu Warszawskiego (dalej: UW), S. Biernacki zmienił kierunek działalności naukowej podejmując asystenturę u prof. botaniki Zygmunta Wóycickiego (1871–1941). Gdy jednak rok później utworzono Zakład Farmakognozji UW, ostatecznie zdecydował się na przeniesienie tutaj. Zakład Farmakognozji powierzony był lekarzowi i farmakognoście, członkowi Najwyższej Rady Zdrowia, prof. Władysławowi Mazurkiewiczowi (1871–1933), uczonemu bogatemu w doświadczenia wcześniejszej współpracy m.in. z fizjologiem i farmakologiem prof. Leonem Popielskim (1866–1920) i prowadzenia ogrodu roślin leczniczych Uniwersytetu im. Jana Kazimierza we Lwowie. Ponadto W. Mazurkiewicz specjalizował się w zakresie farmakognozji u wysoko ceniącego metody chemiczne Aleksandra Tschircha w Bernie i Karla Hartwicha w Zurichu. Większą część życia zawodowego poświęcił nie medycynie, lecz farmakognozji, znajdując się ewidentnie pod wpływem A. Tschircha. U tak szeroko wykształconego przełożonego ustabilizował tuż po zakończeniu I wojny światowej swoją drogę naukową S. Biernacki<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Jan Muszyński, Śp. Prof. Mikołaj Kuzniecowa. Wspomnienie pośmiertne, „*Wiadomości Farmaceutyczne*”, 1932, nr 24, s. 320–321; *Uniwersytet Poznański w pierwszych latach...*, s. 495–496, *Biographisches Lexicon der hervorragenden Aerzte*. T. 2, Berlin 1930, s. 305–306.

<sup>9</sup> Bogusław Borkowski, 25-lecie śmierci prof. dr. Władysława Mazurkiewicza, „*Biuletyn Instytutu Roślin Leczniczych*”, 1958, nr 3, s. 269–270; Halina Strzelecka, *Lek naturalny*, [w:] *Dzieje nauk farmaceutycznych w Polsce 1919–1979*. Pod red. Z. Jerzmanowskiej i B. Kuźnickiej, Wrocław 1987, s. 64–65; Śp. Władysław Mazurkiewicz, „*Wiadomości Farmaceutyczne*”, 1933, nr 33, s. 425–426.

Jednym z głównych kierunków pracy badawczej rozpoczętej w warszawskim Zakładzie Farmakognozji pod kierunkiem W. Mazurkiewicza były pierwsze polskie próby uprawy naparstnicy, wtedy wysoko cenionej jako skuteczny i silnie działający środek nasercowy. Duże zapotrzebowanie na naparstnicę sprawiało, że placówki naukowe na całej kuli ziemskiej starały się zweryfikować pochodzący z 1775 r. pogląd Williama Witheringa, że tylko liście zbierane z dwuletniej rośliny podczas kwitnienia mają właściwości lecznicze. Ocena surowca wymagała oznaczania związków czynnych, co wtedy dokonywano metodami chemicznymi.

Tę ważną i bardzo aktualną problematykę podejmował więc i W. Mazurkiewicz, zlecając w 1917 r. S. Biernackiemu ustalenie, jakie gatunki i odmiany *Digitalis* nadają się do uprawy w warunkach polskich, a także porównanie ich pod względem anatomicznym i chemicznym. Materiał hodowlany pochodził z nasion różnych gatunków naparstnicy otrzymanych drogą wymiany z zagranicznych ogrodów botanicznych. Ostra zima sprawiła jednak, że wszystkie rośliny wymarły przed kwitnieniem, a dalsze doświadczenia zostały przerwane, bo w listopadzie 1919 r. S. Biernacki przeniósł się do Poznania, by objąć tam Katedrę Farmakognozji (czasowo Farmakognozji i Botaniki) Oddziału Farmaceutycznego UP.

W Poznaniu kontynuował temat roślinnych leków nasercowych ze szczególnym uwzględnieniem naparstnicy, z którego w 1922 r. habilitował się na UP pod opieką W. Mazurkiewicza<sup>10</sup>. Pierwszy swój artykuł naukowy sygnowany z Poznania, a opublikowany w 1919 r. na łamach „Wiadomości Farmaceutycznych” poświęcił również roślinie o działaniu nasercowym – *Nerium Oleander*<sup>11</sup>. W tym czasie poznański Oddział Farmaceutyczny nie posiadał jeszcze własnego ogrodu roślin leczniczych, S. Biernacki prowadził więc prace nad *Digitalis* w miejskim ogrodzie botanicznym. Oznaczał metodami chemicznymi składniki i porównywał naparstnice pod względem morfologicznym aż do swej przedwczesnej śmierci w 1931 r. W historii poznańskiego OF związki z warszawską szkołą farmakognostyczną W. Mazurkiewicza, zaznaczały się jeszcze parokrotnie<sup>12</sup>. Współpracownikiem W. Ma-

---

<sup>10</sup> Stanisław Biernacki, *Digitalis canariensis*, „Roczniki Farmacji”, 1922, z. 4, s. 177–183; tenże, *Naparstnica (Digitalis), studium porównawcze pod względem anatomicznym i chemicznym*, Tamże, z. 2, s. 57–107.

<sup>11</sup> Tenże, *Nerium Oleander*, „Wiad. Farm.”, 1920, nr 11, s. 181, nr 12–13, s. 197–198.

<sup>12</sup> *Wydział Lekarski i Oddział Farmaceutyczny Uniwersytetu Poznańskiego 1919–1939*. Bibliografia publikacji. Materiały biograficzne. Pod red. Krystyny Karwowskiej i Anieli Piotrowicz, Poznań 1997, s. 621–623.

zurkiewicza był bowiem także Jan M. Dobrowolski (1886–1958), wcześniej wychowanek i doktorant prof. botaniki Mariana Raciborskiego (1863–1917) z UJ. Po studiach zdobył wiedzę z zakresu nauk rolniczych na plantacjach ziół w powiecie opoczyńskim oraz podczas podróży naukowych do prof. Beli Patera, pioniera uprawy roślin leczniczych w Europie, kierującego od 1904 r. pierwszą w Europie doświadczalną stacją roślin leczniczych w Kolozsvarze, oraz do doc. E. Senfta prowadzącego podobną stację w Korneuburgu pod Wiedniem. Od 1918 r. był asystentem W. Mazurkiewicza i prowadził warszawski Ogród Farmakognostyczny. Tu zetknął się z badaniami nad naparstnicą i właściwą dla zainteresowań W. Mazurkiewicza problematyką anatomii oraz morfologii roślin.

Tak więc, gdy w 1925 r. J. M. Dobrowolski jako profesor obejmował Katedrę i Zakład Botaniki i Uprawy Roślin Lekarskich poznańskiego Oddziału Farmaceutycznego dysponował już rozległymi doświadczeniami z zakresu nauk rolniczych, nabytymi w latach 1917–1919 na plantacjach roślin leczniczych i w latach 1918–1925 w Zakładzie Farmakognozji i Ogrodzie Farmakognostycznym UW<sup>13</sup>.

Odległe wpływy Uniwersytetu w Dorpacie, ale także Uniwersytetu im. Stefana Batorego w Wilnie, ujawniły się w problematyce badawczej podejmowanej przez Wacława Strażewicza (1889–1950), który od 1937 r. kierował Katedrą i Zakładem Farmakognozji Uniwersytetu Poznańskiego. Dyplom magistra farmacji zdobył na Uniwersytecie w Wilnie pod okiem doradczyka, prof. Jana Muszyńskiego (na początku swej drogi naukowej przez krótki czas zastępującego J. M. Dobrowolskiego na stanowisku naczelnika oddziału hodowli roślin leczniczych Ministerstwa Zdrowia Publicznego i inspektora Ogródu Farmakognostycznego Uniwersytetu Warszawskiego). W. Strażewicz przed rozpoczęciem studiów farmaceutycznych kierował akcją zbioru roślin leczniczych w okręgu altajskim, a później, od początku swych studiów farmaceutycznych w Wilnie, pełnił tam obowiązki inspektora Ogródu Roślin Lekarskich. W latach 1936–1937 jako stypendysta Funduszu Kultury Narodowej odbywał staże naukowe z zakresu organicznej mikrochemii ilościowej u prof. Richarda Wasicky'ego w Wiedniu oraz z zakresu nauk rolniczych na węgierskich plantacjach roślin leczniczych. Metody analizy mikroilościowej i upra-

---

<sup>13</sup> Anita Magowska, *Jan Marian Dobrowolski – botanik i znawca ziołarstwa (1886–1958)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1994, nr 3–4, s. 73–84; List Jana Dobrowolskiego jun. do A. Magowskiej z dn. 7 września 1995 r.



wy roślin wykorzystał w pracach pochodzących z okresu poznańskiego, a dotyczących głównie produkcji zielarskiej<sup>14</sup>.

Wyraźnie rysuje się geneza znajomości nowych metod fizycznych u Konstantego Hrynakowskiego (1878–1938), absolwenta studiów przyrodniczych na Uniwersytecie w Kijowie i chemiczno-geologicznych w Instytucie Politechnicznym w tym mieście, potem prywatnego asystenta prof. chemii organicznej, m.in. odkrywcy nitrującego działania rozcieńczonego kwasu azotowego na węglowodory nasycone – Michała Konowałowa (1858–1906) w Kijowie, a po jego śmierci – asystenta Katedry Chemii Nieorganicznej Górniczego Instytutu Technologicznego w Tomsku. Ponadto K. Hrynakowski odbył szkolenie z analizy chemicznej w niskich temperaturach u prof. Karola Olszewskiego (1846–1915) w UJ oraz – jako stypendysta – u niemieckiego chemika fizycznego, badającego stany skupienia materii a zwłaszcza metali, dokonującego fundamentalnych spostrzeżeń odnośnie ich zmian w zależności od temperatury i ciśnienia, uważanego za twórcę analizy termicznej Gustava Tammana (1861–1938) na Uniwersytecie w Getyndze.

Znany w literaturze światowej jako autor cenionych prac z dziedziny krystalografii, K. Hrynakowski po internowaniu podczas I wojny światowej zyskał poparcie monachijskiego mineraloga i krystalografa – Paula Heinricha Grotha (1843–1927) i dzięki niemu mógł nie tylko kontynuować pracę badawczą, ale także współpracować z wybitnymi profesorami Uniwersytetu Monachijskiego: radiochemikiem – Kazimierzem Fajanssem (1887–1975); fizykochemikiem i laureatem Nagrody Nobla za prace nad chlorofilem, Richardem Willstaetterem (1872–1942); fizykiem i autorem doniosłych prac wyjaśniających budowę atomu, Arnoldem Sommerfeldem (1868–1951). Po zwolnieniu z internowania K. Hrynakowski został na krótko asystentem K. Palmaera w Królewskiej Wyższej Szkole Technicznej w Sztokholmie.

Obejmując w 1920 r. Katedrę i Zakład Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Poznańskiego był więc znawcą najnowocześniejszych metod fizycznych i entuzjastą wykorzystywania ich w chemii farmaceutycznej i innych pokrewnych dyscyplinach farmacji. Nieprzypadkowo w połowie lat trzydziestych zainstalował w swoim zakładzie aparaturę umożliwiającą rozpad atomu. Interesował się też własnościami dielektrycznymi i polaryzacją leczniczych związków organicznych. Z kolei wiedza z zakresu wy-

---

<sup>14</sup> Witold W. Głowacki, *Wacław Jan Strażewicz, znawca zielarstwa i farmakognosta (1889–1950)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, 1991, nr 1, s. 145–158.



nalezionej przez G. Tammana analizy termicznej stopów metali, została przez K. Hrynakowskiego wykorzystana dla potrzeb farmacji we własnej szkole badania właściwości fizykochemicznych leków. Wszechstronnie wykształcony, wobec braku odpowiednich kandydatów na stanowiska profesorskie, przez pewien okres kierował w Poznaniu nie tylko własnym Zakładem Chemii Farmaceutycznej, ale i zakładami: Badania Środków Spożywczych, Chemii Toksykologicznej i Sądowej oraz Technologii Środków Leczarskich<sup>15</sup>.

W stosunkowo nielicznym gronie kierowników zakładów naukowych poznańskiego Oddziału Farmaceutycznego znajdowali się ponadto: absolwent studiów przyrodniczych w Zurychu i w Berlinie, asystent uniwersytetów w Charlottenburgu i Sorbonie, a zarazem były profesor Uniwersytetu Moskiewskiego – prof. Julian Flatau (1870–1935), a także absolwent studiów chemicznych UP i asystent kolejno Zakładów Chemii Organicznej i Chemii Ogólnej tej uczelni, dzięki stypendium Funduszu Kultury Narodowej uzupełniający wykształcenie na politechnice w Darmsztadzie, w Paryżu na Sorbonie i w Kaiser Wilhelm Institut für Faserstoffchemie w Berlin-Dahle, doc. Aleksander Nowakowski (1900–1968) – obaj z Zakładu Technologii Środków Leczarskich; oraz wywodzący się spośród pierwszych absolwentów poznańskich studiów farmaceutycznych: doc. Franciszek Adamanis (1900–1962) – po śmierci K. Hrynakowskiego kierujący Zakładem Chemii Farmaceutycznej i doc. Kazimierz Kalinowski (1906–1977) – po uzyskaniu w 1935 r. habilitacji kierujący Zakładem Nauki o Środkach Spożywczych z Pracownią Farmakodynamiki. Warto dodać, że K. Kalinowski dzięki stypendium Fundacji B. Koskowskiego, w 1937 r. odbył staż z zakresu analiz metodami biochemicznymi u wspomnianego już prof. H. Herrisey'a w Paryżu. W II Rzeczypospolitej poznański Oddział Farmaceutyczny nie posiadał więcej własnych zakładów naukowych, a przy realizacji obszernego programu nauczania korzystał z pomocy innych jednostek naukowych UP (np. w zakresie chemii fizjologicznej – Wydziału Lekarskiego UP<sup>16</sup>).

---

<sup>15</sup> Teodor Kikta, *Profesor Konstanty Hrynakowski, zasłużony organizator studiów farmaceutycznych w Uniwersytecie Poznańskim 1920–1938*. [w:] *Przyczynki do historii medycyny i farmacji na zachodnich ziemiach Polski*, Bydgoszcz 1964, *passim*; *Wydział Lekarski i Oddział Farmaceutyczny...*, *passim*.

<sup>16</sup> Julian Flatau, „Wiadomości Farmaceutyczne”, 1935, nr 22, s. 322; *Kronika Uniwersytetu Poznańskiego za rok szkolny 1935/36*. Poznań 1937, s. 247.

### 3. Rozwój nowego stylu laboratoryjnego w OF UP w II Rzeczypospolitej

W okresie międzywojennym o znaczeniu dorobku naukowego w zakresie farmacji w coraz większym stopniu decydował stopień wdrożenia najnowszych metod fizycznych, takich jak np. badania rentgenograficzne związków chemicznych, czy badania ich własności dielektrycznych. W latach dwudziestych żaden z farmaceutycznych zakładów naukowych w Poznaniu nie był jednak dobrze wyposażony, a ponadto mieściły się one w nieprzystosowanych do pracy naukowej piwnicach Zamku Poznańskiego.

W latach trzydziestych bardzo dobrze i nowocześnie urządzony był jedynie Zakład Chemii Farmaceutycznej, kierowany przez K. Hrynakowskiego. Od 1932 r. zajmował on powierzchnię 2650 m<sup>2</sup> w gmachu Coll. Chemicum, z czego połowę przeznaczono na część dydaktyczną. Zakład posiadał: 10 pieców do spalań, 2 piece poruszane motorami elektrycznymi, 1 piec bombowy, aparaturę do mierzenia stałej dielektrycznej, prądów termoelektrycznych, pompę rotacyjną i olejową, mikrowagę, służący do badania struktury kryształów rentgenograf Seiferta z osobną kabiną do pomieszczenia lampy prostowniczej i transformatorów niskiego i wysokiego napięcia, ultramikroskop szczelinowy Leitza z ławą optyczną, mikroskop Leitza do zdjęć kinematograficznych, refraktometr Zeissa, polarymetry, mikroskop polaryzacyjny Reicherta, kolorometr uniwersalny Leitza, komplet indykatorów i wiele innych aparatów. K. Hrynakowski wraz z współpracownikami specjalizowali się w analizie termicznej, pomiarach elektrochemicznych, krystalografii i badaniach przepuszczalności membran kolodionowych. Wiedza z zakresu wynalezionej przez G. Tammana analizy termicznej stopów metali została przez K. Hrynakowskiego wykorzystana we własnej szkole badania właściwości fizykochemicznych leków.

Oryginalnym wkładem poznańskiego Oddziału Farmaceutycznego w rozwój nauki były przede wszystkim te prace, w których wykorzystano najnowsze osiągnięcia fizyki pozwalające wyjaśnić budowę i właściwości cząsteczek związków chemicznych farmakologicznie czynnych, czyli prace K. Hrynakowskiego, F. Adamanisa, J. Flatau'a, A. Nowakowskiego i ich współpracowników. Znaczenie tych prac było tak duże, że po ich opublikowaniu w czasopiśmie francuskich, niemieckich lub angielskich cytowano je wielokrotnie w literaturze światowej, a dyskusję z nimi podejmowano nawet w odległej Japonii (np. Eiji Ochisi, *Sodiu Kurcyangi*, „Tokio J. Prakt. Chem.”, 1941, nr 1, s. 159).

W zakresie nauk o leku roślinnym na szczególne podkreślenie zasługują poznańskie prace dotyczące diagnostyki anatomicznej i morfologicznej roślin leczniczych (głównie były to prace mikroskopowe i oparte na metodach chemicznych) oraz warunków produkcji zielarskiej (prace z zakresu nowo wyodrębnionej dyscypliny nauk farmaceutycznych – uprawy roślin leczniczych), czym zajmowali się: S. Biernacki, J. M. Dobrowolski, A. Jurkowski i W. Strażewicz. Prace te oparte o tradycyjny warsztat naukowy, nie zyskały jednak światowego rozgłosu<sup>17</sup>.

Spśród różnych towarzystw naukowych odgrywających rolę w rozwoju naukowym poznańskich studiów farmaceutycznych w okresie międzywojennym, na szczególne podkreślenie zasługują dwa: Towarzystwo Przyjaciół Nauk (dalej: TPN) w Poznaniu oraz Polskie Towarzystwo Chemiczne (dalej: PTChem.). Członkami Komisji Matematyczno-Przyrodniczej TPN byli wtedy (w kolejności przyjmowania): K. Hrynakowski, J. M. Dobrowolski, A. Jurkowski i W. Strażewicz. Zamieszczali oni prace własne i współpracowników na łamach rozsyłanego do instytucji naukowych na całym świecie wydawnictwa TPN: „Bulletin de la Société des Amis des Sciences de Poznań” oraz w „Pracach Komisji Matematyczno-Przyrodniczej PTPN. Seria A. Nauki Abiologiczne”. Porównując aktywność różnych zakładów naukowych Oddziału Farmaceutycznego UP trzeba zauważyć, że w wydawnictwach TPN najczęściej publikowane były prace K. Hrynakowskiego oraz jego współpracowników: F. Adamanisa, K. Kalinowskiego, Władysława Sinieckiego, Marii Szmytówny (1903–1986), Władysława Wiśniewskiego (1901–1970) i Antoniego Żochowskiego<sup>18</sup>.

Prawie wszyscy profesorowie poznańskich studiów farmaceutycznych włączali się w działalność PTChem., nawet jeśli jak S. Biernacki specjalizowali się w farmakognozji. K. Hrynakowski był przez kilka lat przewodniczącym poznańskiego oddziału PTChem oraz wiceprzewodniczącym zarządu głównego, a jako jego delegat, wraz F. Adamanisem i K. Kalinowskim, wielokrotnie reprezentował naukę polską na zjazdach międzynarodowych,

---

<sup>17</sup> Arch. AM, Akta F. Adamanisa, Życiorysy; W. W. Głowacki, *Uniwersytecki Oddział...*, s. 191–192; Konstanty Hrynakowski, *Zakład Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Poznańskiego*, „Kronika Farmaceutyczna”, 1933, nr 8, s. 95–99; Danuta Sobczyńska, *Ile rewolucji...*, s. 87–105.

<sup>18</sup> W. W. Głowacki, *Farmaceuci w Poznańskim Towarzystwie Przyjaciół Nauk*, „Farmacja Polska”, 1960, nr 20, s. 414; Helena Szafran, *Wydział Matematyczno-przyrodniczy Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk*, [w:] *Księga pamiątkowa w stulecie PTPN*, Poznań 1957, s. 488–492; *Wydział Lekarski i Oddział Farmaceutyczny...*, passim.

m.in. na Międzynarodowych Kongresach Chemii Czystej i Stosowanej w Madrycie w 1934 r. i w Rzymie w 1938 r.<sup>19</sup>

### **Spuścizna naukowa poznańskiej farmacji międzywojnia**

Po II wojnie światowej utworzono od podstaw ośrodki akademickiego kształcenia farmaceutów w Gdańsku, Wrocławiu i Lublinie. Szukając odpowiedniej obsady kadrowej resort zdrowia wydał stosowne nakazy pracy przedwojennym pracownikom naukowym poznańskiego Oddziału Farmaceutycznego. W ten sposób ten okres rozwoju nauk farmaceutycznych (zwłaszcza subdyscyplin chemii) znalazł kontynuację nie tylko w Poznaniu, ale i w innych miastach Polski. Warto zaznaczyć, że chociaż po 1945 r. w chemii spowszedniało stosowanie analizy instrumentalnej, a zakres metod fizycznych uległ znacznemu rozszerzeniu m.in. o metody izotopowe, to jednak znajomość metodologii wyniesiona z asystentury u K. Hrynakowskiego czy W. Strażewicza okazała się bardzo pomocna w formułowaniu własnej problematyki badawczej.

Po II wojnie światowej samodzielność naukową osiągnęła większość asystentów K. Hrynakowskiego, z których w Poznaniu profesorami zostali: F. Adamanis, Aleksandra Smoczkiwicz i Maria Szmytówna. Z pozostałych natomiast: K. Kalinowski organizował studia farmaceutyczne w Lublinie, Gdańsku i Łodzi i później kierował Katedrą Chemii Farmaceutycznej Akademii Medycznej (dalej: AM) w Łodzi; Feliks Modrzejewski (1908–1976) kierował Katedrą Farmacji Stosowanej tej uczelni; Jerzy Tułeczki przez pewien okres kierował Zakładem Technologii Chemicznej Środków Leczniczych Wydziału Farmaceutycznego AM w Gdańsku, by w końcu wrócić do Poznania; Stanisław Byczkowski kierował m.in. Zakładem Chemii Toksykologicznej i Sądowej Wydziału Farmaceutycznego AM w Gdańsku; Adolf Fiebig – tutajszym Zakładem Farmacji Stosowanej; Władysław Wiśniewski (1901–1970) – Katedrą Chemii Nieorganicznej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie; Józef Jeske – Katedrą Farmakologii i Farmakodynamiki AM w Warszawie; a Stanisław Biniecki (1907–1999), który w 1939 r. odbył staż z zakresu syntezy leków u prof. E. Spaetha w Wiedniu, po II wojnie światowej zasłynął

---

<sup>19</sup> T. Kikta, *Profesor Konstanty Hrynakowski...; Uniwersytet w pierwszych latach...; Kronika Uniwersytetu Poznańskiego za rok szkolny 1935/36*, Poznań 1937, s. 182–183; A. Magowska, *Franciszek Adamanis (1900–1962)*, Farmaceuta, [w:] *Szkice do portretów przedstawicieli medycyny poznańskiej 1945–1985*. Pod red. Jana Hasika, Romana Meissnera, Poznań 1991, s. 109–111.



jako autor nielicznych polskich patentów na leki i kierownik Zakładu Technologii Chemicznej Środków Leczniczych AM w Warszawie.

W Poznaniu kontynuowali pracę badawczą: A. Jurkowski, J. M. Dobrowolski i W. Strażewicz. Ten ostatni nie tylko kontynuował pracę naukową na poznańskim Oddziale (od 1947 r. Wydziale) Farmaceutycznym, ale również był organizatorem Wydziału Farmaceutycznego AM w Gdańsku i twórcą oraz pierwszym dyrektorem Instytutu Naukowego Leczniczych Surowców Roślinnych w Poznaniu<sup>20</sup>.

Tak więc, liczącymi się w skali krajowej i międzynarodowej osiągnięciami poznańskiego OF w okresie międzywojennym były przede wszystkim prace badawcze szkoły K. Hrynakowskiego, oparte na nowym stylu laboratoryjnym. Został on wdrożony do zakładów naukowych OF UP dzięki kontaktom naukowym z zagranicznymi ośrodkami naukowymi reprezentującymi przede wszystkim naukę niemiecką. Aparatura fizyczna i pomiary instrumentalne stworzyły uniwersalną płaszczyznę badawczą, która po II wojnie światowej objęła nie tylko chemię, ale i inne dyscypliny farmacji, np. farmakognozę, technologię chemiczną środków leczniczych i farmakologię, prowadząc do ich reorganizacji. Po II wojnie światowej znaczenie osiągnięć K. Hrynakowskiego i innych profesorów poznańskiej farmacji zmalało, lecz nie oznaczało to braku kontynuacji ich dzieła. Stały się nią dokonania jego byłych asystentów i adiunktów, po wojnie kierujących placówkami naukowymi w różnych miastach Polski.

*Anita Magowska*

## **Poznań Pharmacy Department Between WW I and WW II**

### **Summary**

Vagueness of subject and methodological criteria poses a considerable obstacle in constructing a theory of the pharmacy development as a science-process. It is inevitable, therefore, to view pharmacy as a

---

<sup>20</sup> *Dzieje nauk farmaceutycznych w Polsce 1918–1978*. Pod red. Zofii Jerzmanowskiej i Barbary Kuźnickiej. Wrocław 1986, passim; *Kto jest kim w polskiej medycynie*, Warszawa 1987, passim.



borderland science and to highlight its particular relationship with chemistry that acquired a new style of laboratory research at the turn of the 19<sup>th</sup> and the 20<sup>th</sup> centuries. The shift observed in chemistry was also reflected in pharmacy.

Some of the determinants of acquiring the new laboratory style by branches of pharmaceutical science in Poland could also be analyzed based on the example of the Pharmacy Dept. of Poznań University and its chronicle covering the period between WW I and WW II. A worldwide acknowledgment was achieved only by those scientific works that were based on instrumental measurements, and these were the works of K. Hrynakowski and his fellow-scientists. After the WW II those people were appointed, by the health government department, head managers of the newly founded science institutions all over Poland, where they celebrated further success.

*Anita Magowska*

## **Die pharmazeutische Abteilung der Universität Posen in der Zwischenkriegszeit**

### **Zusammenfassung**

Die Unschärfe der sachlichen und methodologischen Kriterien schafft erhebliche Probleme bei der Konstruktion einer Theorie für die Entwicklung der Pharmazie als Wissenschaft. Es ist deshalb unerlässlich, die Pharmazie zu den Grenzwissenschaften zu rechnen, unter Hervorhebung ihrer besonderen Bindungen an die Chemie, innerhalb derer sich an der Wende des 19. zum 20. Jahrhundert der neue Stil der Laborforschung ausbreitete. Die Umwälzungen in der Chemie fanden ihren Widerhall auch in der Pharmazie.

Einige Determinanten der Übernahme dieses neuen Laborstils durch die Pharmazie lassen sich am Beispiel der Pharmazeutischen Abteilung der Posener Universität in der Zwischenkriegszeit verfolgen. Internationale Anerkennung fanden nur jeden wissenschaftlichen Arbeiten, die sich auf instrumentelle Messungen stützten, wie etwa die Arbeiten von K. Hrynakowski und seinen Mitarbeitern. Nach dem Zweiten Weltkrieg ernannte das Gesundheitsressort sie zu Leitern neu gegründeter wissenschaftlicher Institute in verschiedenen Städten Polens, in denen ihre Arbeit weitere Anerkennung fand.