

# Osman Achmatowicz (1899-1988)

PROFESOR, KIEROWNIK KATEDRY  
CHEMII ORGANICZNEJ (1945-1953)  
WSPÓŁTWÓRCA, PROREKTOR (1945-1948 I 1952/53)  
I DRUGI REKTOR (1948-1952) POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

**Stopnie naukowe:** dr chemii, 1928 r., Uniwersytet Stefana Batorego w Wilnie;

dr filozofii (DPh), 1930, Uniwersytet Oksfordzki; habilitacja, 1932; dr nauk, 1953, Centralna Komisja Kwalifikacyjna.

**Stanowiska naukowo-dydaktyczne w Szkołach Wyższych:** pomocniczy pracownik naukowy w Katedrze Chemii Organicznej USB, 1922-1932; docent w USB, 1932/1933; profesor nadzwyczajny i kierownik Katedry Chemii Farmaceutycznej i Toksykologicznej Uniwersytetu Warszawskiego 1934-1939; profesor zwyczajny i kierownik Katedry Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, 1945-1953; profesor zwyczajny w Katedrze Chemii Organicznej Uniwersytetu Warszawskiego, 1953-1969; profesor emeritus od 1.X.1969.

**Stanowiska administracyjno-organizacyjne w Szkołach Wyższych, Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego i Polskiej Akademii Nauk:** Dziekan Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Warszawskiego 1936-1938. Prorektor Politechniki Łódzkiej, 1945-1948 i 1952/1953. Rektor Politechniki Łódzkiej 1948-1952. Kierownik Zakładu Syntezy Organicznej PAN, 1953-1956. Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego, 1953-1960. Doradca Ministra Szkolnictwa Wyższego 1960-1962.

Służba zagraniczna: Dyrektor Instytutu Kultury Polskiej w Londynie, 1964-1969.

**Członkostwo i funkcje w organizacjach naukowych:** (wybrane) Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego, wiceprezes, 1937-1939. The Chemical Society (London), członek dożywotni. Członek Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego, Szwajcarskiego Towarzystwa Chemicznego. Członek korespondent Polskiej Akademii Umiejętności 1945, Warszawskiego Towarzystwa Naukowego 1945, Łódzkiego Towarzystwa Naukowego,



*XV-lecie Politechniki Łódzkiej 1960.  
Wystąpienie prof. Osmana Achmatowicza  
po otrzymaniu stopnia doktora honoris causa PŁ*

1945. Członek korespondent Polskiej Akademii Nauk, 1952. Członek rzeczywisty PAN, 1961. Przewodniczący Rady Naukowej Głównego Instytutu Włókiennictwa, 1949-1952. Przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Barwników i Półproduktów, 1950-1953. Członek Rady Naukowej czasopisma Tetrahedron (London), od 1956. Członek Rady Naukowej wydawnictwa Index Chemicus (Philadelphia), 1958-1968.

**Nagrody i odznaczenia (wybrane):** Państwowa nagroda I stopnia (indywidualna), 1964. Krzyż Oficerski Orderu



Odrodzenia Polski, 1951. Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, 1954. Order Sztandaru Pracy I klasy, 1960. Doktorat honorowy Politechniki Łódzkiej, 1960.

Osman Achmatowicz pochodzi z książęcego rodu Tatarów Litewskich, którego udokumentowane korzenie historyczne sięgają przełomu XIV i XV wieku. Nazwisko Achmatowicz przyjął na stałe Achmat, protoplasta z XVI wieku, a Osman i jego czterej bracia i dwie siostry (zobacz fotografię) to osiemnaste pokolenie Achmatowiczów. Przodkowie zapisali się wielokrotnie na kartach historii Litwy i Polski jako dowódcy jazdy tatarskiej w służbie wielkiego księcia litewskiego Witolda, a potem Jagiellonów i kolejnych królów państwa polsko-litewskiego – Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Monarchowie hojnie nagradzali zasługi członków rodu, o czym świadczą nadania rozległych posiadłości ziemskich.

Ojciec Osmana Achmatowicza Aleksander, wybitny prawnik, rzeczywisty radca stanu i wiceoberprokurator Senatu Rządzącego w Piotrogradzie pełnił liczne funkcje społeczne i polityczne. Był prezesem powstałego po obaleniu dynastii Romanowych Związku Tatarów Polski, Litwy, Białorusi i Ukrainy w Piotrogradzie. Reprezentował Tatarów polsko-litewskich w Komitecie Wykonawczym

Wszecchrosyjskiej Rady Muzułmańskiej, był ministrem sprawiedliwości Republiki Krymskiej (1917). W II Rzeczypospolitej Polskiej objął urząd prezesa sądu apelacyjnego ziem przyfrontowych i etapowych (1920), a po zajęciu Wilna przez wojska polskie został powołany na dyrektora departamentu Tymczasowej Komisji Rządzącej Litwy Środkowej (1920-1921) oraz senatora Rzeczypospolitej. Jako kolega szkolny Józefa Piłsudskiego, w lutym 1920 r. wyjednał zgodę naczelnika państwa na utworzenie w armii polskiej pułku tatarskich ułanów imienia Mustafy Achmatowicza (pułkownik wojsk kościuszkowskich).

Gniazdem rodowym Achmatowiczów był majątek ziemski Bergaliszki położony koło Oszmiany na Ziemi Wileńskiej. Jak wielkie znaczenia miały Bergaliszki dla tradycji rodzinnej świadczy następujące wydarzenie. Otóż, metryka urodzenia Osmana – najmłodszego z pięciu braci była dwustronna. Na jednej stronie, jako miejsce urodzenia zapisany był Piotrków Trybunalski z datą 16 marca 1899 r., natomiast na drugiej stronie Bergaliszki i data 21 marca 1899 r. Według przekazu rodzinnego, okoliczności tych wpisów były następujące. Matka Osmana, Emilia z Kryczyńskich (także rodzina tatarskich książąt), przed urodzeniem syna gościła



Zespół Katedry Chemii Organicznej PŁ 1953. Stoją od lewej: prof. Władysław Rodewald, Czesław Borecki, N.N, doc. dr inż. Kazimierz Studniarski, Bernard Fiszer, prof. Mirosław Leplawy, Jan Wieczorkowski, doc. dr hab. Henryk Zajęc. Siedzą od lewej: prof. Jerzy Wróbel, prof. Jan Michalski, prof. Osman Achmatowicz, prof. Bolesław Bochwic, Elżbieta Maruszewska-Wieczorkowska

w Paryżu. Kiedy zbliżał się czas porodu wyruszyła do Bergaliszek, gdzie rodzi się wszyscy Achmatowicze. Los chciał, że rozwiązanie nastąpiło wcześniej, właśnie w Piotrkowie Trybunalskim. Ojciec Osmana użył swoich wpływów w świecie prawniczym, aby powstała druga strona metryki z zapisem daty pojawienia się noworodka w Bergaliszkach i ten właśnie zapis przyjęto w rodzinie za obowiązujący.

Podobnie jak starsi bracia, młody Osman kształcił się w elitarnym Korpusie Paziów w Piotrogradzie i tam uzyskał w 1916 roku maturę, a następnie przez krótki okres czasu studiował w Piotrogradzkim Instytucie Górniczym. Na rodzinnej fotografii z 1917 r. widzimy studenta Osmana Achmatowicza w uniformie tego Instytutu. Wkrótce, cała rodzina Achmatowiczów przeniosła się z Piotrogradu do Wilna, a Osman znalazł się w grupie pierwszych studentów, którzy podjęli studia w odrodzonym w 1919 r. Uniwersytecie Wileńskim Stefana Batorego.

W 1925 r. uzyskuje pierwszy na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym stopień magistra chemii, a w 1928 r. stopień doktora chemii. W 1923 r. zostaje asystentem w Katedrze Chemii Organicznej, kierowanej przez profesora Kazimierza Sławińskiego, ucznia światowej sławy badacza chemii terpenów Jegora Wagnera profesora Politechniki Warszawskiej. W autobiografii, Osman Achmatowicz pisze: *„Jestem uczniem Kazimierza Sławińskiego, profesora chemii organicznej Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Jemu zawdzięczam rozbudzenie we mnie zamiłowania do nauki, zrozumienie znaczenia nauk przyrodniczych, wdrożenie do pracy badawczej w chemii organicznej”*.

Pierwsze prace badawcze Achmatowicza, w tym rozprawa doktorska *“O nowym szeregu  $\alpha$ -pochodnych bornylenu”* (1928), dotyczyły chemii terpenów. Chemia produktów naturalnych pozostała głównym polem jego zainteresowań naukowych we wszystkich etapach działalności badawczej w Uniwersytecie Wileńskim (1923-1933), Uniwersytecie Oksfordzkim (1928-1930), Uniwersytecie Warszawskim (1934-1939), Politechnice Łódzkiej (1945-1953) i ponownie Uniwersytecie Warszawskim (1953-1969).

Wysoka ocena uzdolnień naukowych 29-letniego doktora Achmatowicza znajduje wyraz w przyznaniu mu stypendium Funduszu Kultury Narodowej przy Radzie Ministrów. Dzięki stypendium, zaraz po doktoracie w 1928 r. wyjechał na dwuletni staż podoktorski w The Dyson Perrins Laboratory w Oksfordzie, kierowanym

przez profesora W.H.Perkina Jr. Towarzystwo mu, poślubiona w 1924 r. żona Helena oraz urodzona w 1926 r. córka Emilia. Helena była córką Wiktora Staniewicza, profesora matematyki i Rektora USB. Związki między historyczną tatarską rodziną Achmatowiczów a znaną polską rodziną Staniewiczów umocnione zostały już wcześniej przez małżeństwo starszego brata Osmana, Leona z Teresą Staniewicz, siostrą Heleny.

Praca w Oksfordzie wciąga Achmatowicza w krąg zainteresowań budową strychniny, głównego alkaloidu zawartego w nasionach kulczyby wronie oko, klasycznego problemu strukturalnego chemii organicznej. W 1929 r. umiera przedwcześnie kierownik laboratorium W.H. Perkin. W tej sytuacji, Achmatowicz pogłębia nawiązany uprzednio kontakt naukowy z profesorem Robertem Robinsonem, późniejszym laureatem nagrody Nobla (1947) i kontynuuje studia nad strychniną i brucyną. Poprawny wzór strukturalny strychniny, Robinson opublikował w 1946 r. Było to osiągnięcie przełomowe w rozwoju chemii organicznej. Wkład Achmatowicza polegał na zrealizowaniu ważnego etapu degradacji strychniny, tzw. degradacji Hofmanna. Pobyt w Oksfordzie kończy doktoratem filozofii (D.Ph.) Uniwersytetu Oksfordzkiego na podstawie rozprawy *“Studies on the Structure of Strychnine and Brucine”* i wraca do Wilna. W latach 1931 i 1933 rodzą się synowie Achmatowicza Osman i Selim.

Pobyt Osmana Achmatowicza w Oksfordzie miał miłe implikacje rodzinne. Przez wieki potomkowie Achmatowiczów płci męskiej zajmowali się wojowaniem i gospodarzeniem na swoich włościach, ale byli też prawnicy tak jak ojciec Osmana, Aleksander Achmatowicz. Dwóch spośród pięciu jego synów wyłamało się z tradycji. Najstarszy Leon został lekarzem, a najmłodszy Osman chemikiem. Zawód lekarza został przez ojca zaakceptowany, bo był wolnym zawodem. Chemik to był nikt i dlatego Osman był przez ojca w pewnym stopniu sekowany. Po sukcesach naukowych w Oksfordzie, ojciec zaakceptował życiowy wybór Osmana i zaprzagnął zamieszkać z nim razem w Osmanówce, małej części rodzinnego majątku. Do końca życia łączyła ich wielka przyjaźń.

Kolejne etapy jego działalności naukowej to habilitacja (USB 1933) i powołanie 35-letniego docenta jako profesora nadzwyczajnego na Katedrę Chemii Farmaceutycznej i Toksykologicznej Uniwersytetu Warszawskiego (1934 r.). Szybko organizuje warsztat badawczy, a problematykę alkidową rozszerza na fizjologicznie aktywne składniki roślin stosowanych w polskim leczeniu



ludowym, ziela widłaków (*Lycopodium annotinum*, *L. clavatum* i *L. selago*) i kłączy żółtej i białej lilii wodnej (*Nuphar luteum*, *Nuphar alba*). Badania te przerywa w 1939 r. wojna, a cały zebrany materiał doświadczalny zostaje zniszczony wraz z laboratorium. Okres okupacji to obrona życia rodziny, tułaczka Bergaliszki-Wilno-Kowno-Warszawa-Częstochowa, tajne i jawne nauczanie chemii organicznej na poziomie akademickim. Wykładał chemię organiczną dla studentów Wydziału Farmaceutycznego Tajnego Uniwersytetu Warszawskiego. W 1944 r. po powstaniu warszawskim, prowadził wykłady i zajęcia z chemii organicznej na Tajnym Uniwersytecie Ziemi Zachodnich w Częstochowie. Piszący te słowa spotkał prof. Achmatowicza po raz pierwszy na początku 1944 r. jako student w Państwowej Wyższej Szkole Technicznej (PWST) w Warszawie. Była to uczelnia kontrolowana przez Niemców, zlokalizowana na terenie zamkniętej Politechniki Warszawskiej, a Achmatowicz przejął wiosną tego roku wykłady po zmarłym profesorze Politechniki Warszawskiej Ludwiku Szperlu.

Pamiętam dzień, kiedy profesor Tadeusz Wojno – Kierownik Wydziału Chemicznego Szkoły, a później pierwszy Dziekan Wydziału Chemicznego naszej Politechniki wprowadził do audytorium nowego wykładowcę i w krótkiej prezentacji przedstawił sylwetkę profesora Achmatowicza. Obaj panowie w eleganckich ciemnych garniturach, dystyngowany sposób bycia, w prezentacji słyszymy o studiach Achmatowicza w Oksfordzie, o tym że był przed wojną jednym z najmłodszych profesorów w Polsce. Wykład profesora Achmatowicza z 1944 r. pamiętam nie tylko z uwagi na uroczystą oprawę. Uroczystą, bo nie często dzisiaj się zdarza, aby wykładowca był przedstawiany studentom przez Dziekana. Wykład był znakomity, przygotowany w każdym szczególe, łącznie z wyćwiczonym wcześniej pisaniem wzorów chemicznych. Wykładowca był dowcipny – przekonał nas, że tylko chemik organik pojmuje istotę materialną, cytując: „damskiej jedwabnej pończoszki”. Wszyscy, którzy słuchali wystąpień profesora Achmatowicza zawsze byli pod wrażeniem jego perfekcji jako mówcy. Ale ta perfekcja, to wynik nie tylko talentu – to również mozolna praca przygotowawcza – 4 godzin przygotowań na 1 godzinę wykładu kursowego nawet po kilkudziesięcioletnim doświadczeniu – mawiał nam profesor, dodając jednocześnie – to nie sztuka wykładać co się wie – trzeba wiedzieć, co się wykłada, a ponadto dostrzegać każdego słuchacza.

Spotkanie w 1944 r. człowieka o tak fascynującej indywidualności wytyczyło moją dalszą ścieżkę życiową. Podążyłem za nim jako student jesienią 1945 r. do Łodzi. Achmatowicz przybył tu wiosną na zaproszenie pierwszego Rektora PŁ profesora B. Stefanowskiego, aby przez osiem następných lat oddać się bez reszty współorganizowaniu Politechniki, budowaniu Wydziału Chemicznego oraz własnego warsztatu badawczego – Katedry Chemii Organicznej. Na inauguracji pierwszego roku akademickiego Uczelni w październiku 1945 r. Achmatowicz wystąpił obok Rektora Stefanowskiego jako Prorektor Politechniki. Gdzie znajdowała się wtedy Uczelnia? Inauguracja odbyła się w Szkole Włóknienniczej na ul. Żeromskiego. Tamże odbywała się część zajęć i ćwiczeń, a niektóre wykłady w salach kinowych. Laboratoria w fabrykach na Widzewie (Anilana), Scheiblera. Rektorat umieszczono w pałacu Scheiblerów, nie mniej okazałym niż obecny w willi Richtera. Na terenie byłej fabryki Rosenblatta przy ul. Żwirki 36, Rektor Stefanowski i Prorektor Achmatowicz natychmiast zaczęli przebudowę hal fabrycznych i magazynów do celów Uczelni. Politechnika Łódzka jest chyba jedyną Uczelnią w Polsce powstałą dosłownie w murach fabrycznych. Mimo zniszczeń wojennych tempo prac było wręcz niewiarygodne. W 1948 r., kiedy jako student zostałem zastępcą asystenta w Katedrze Chemii Organicznej, laboratoria dydaktyczne Wydziału Chemicznego były już gotowe i nieźle jak na owe czasy wyposażone. Pod czujnym okiem Prorektora Achmatowicza budowano szybko i dobrze. Niemal każdego dnia spędzał co najmniej 1 godzinę na budowach. Lubił to. Drewno budowlane zdobywał osobiście na Mazurach. Mające 52 lata stoły laboratoryjne służą nam do dzisiaj. Instalację ściekową wykonano z odpornych na chemikalia rur ołowianych. Ich już nie ma, poszły na złom. Obecne pokolenie hydraulików nie umie ich uszczelniać, więc wymienia się je na żeliwo, by w krótkim czasie wymienić na nowsze żeliwo lub plastik.

W 1948 r. Osman Achmatowicz przejmuje po Rektorze Stefanowskim ster Uczelni. Z rozmachem kontynuuje i przyspiesza rozbudowę Politechniki. Rozpoczyna się budowa od podstaw ogromnego jak na tamte czasy gmachu Wydziału Włóknienniczego. Pamiętam załazek Wydziału Chemii Spożywczej, kiedy szef polecił nam zwolnić w Katedrze kilka stołów laboratoryjnych do dyspozycji profesora Stanisława Zagrodzkiego na prace z technologią cukrownictwa. Utworzenie w 1950 r.

i organizacja Wydziału Chemii Spożywczej jest ściśle związana z osobą rektora Achmatowicza, który wziął na siebie to poważne i trudne zadanie. To był w Polsce pierwszy Wydział Politechniczny tego rodzaju. Nie mając wzorców należało ustalić kierunki i programy studiów, skompletować kadrę naukową, zbudować i uruchomić laboratoria. W 1950 r. Rektor Achmatowicz wywalczył od władz miasta nowo wybudowany gmach szkolny przy ul. Wólczańskiej, a już w 1951 r. po adaptacji powstają w tym budynku laboratoria Wydziału Chemii Spożywczej. Rektor Achmatowicz działał z wielkim zaangażowaniem na rzecz umocnienia nowego Wydziału, nawet kosztem macierzystego Wydziału Chemicznego, czego dowodem jest jego inicjatywa przeniesienia w 1950 r. dr. Mieczysława Serwińskiego, późniejszego Rektora PŁ z zadaniem uruchomienia i rozbudowy powołanej na Wydziale Chemii Spożywczej, Katedry Inżynierii i Aparatury Chemicznej. Oczkiem w głowie dla Profesora i Rektora Achmatowicza była Biblioteka Chemiczna. Pamiętam zdobywanie przez szefa bezcennych dla prowadzenia badań zbiorów bibliotecznych, transporty książek i czasopism chemicznych z Ziemi Odzyskanych, z fabryk łódzkich, od przyjaciół z zagranicy. Pamiętam okrutne – tak nam się wtedy wydawało – polecenie szefa, aby znaczną część księgozbioru Katedralnego przekazać do Biblioteki Chemicznej – a potem jego wystąpienie na Radzie Wydziału: „*postanowiłem przekazać część księgozbioru Katedry na rzecz Wydziałowej Biblioteki Chemicznej z nadzieją, że inni kierownicy uczynią podobnie*”. Zbiory Biblioteki Chemicznej były kompletowane od zera. W 1953 r., kiedy O. Achmatowicz opuścił Łódź, była to jedna z najlepszych bibliotek chemicznych w Polsce, posiadająca pełne komplety najważniejszych czasopism od pierwszych numerów, w tym tytułów zainicjowanych w połowie XIX stulecia. Część zbiorów wzbogaciła Bibliotekę Wydziału Chemii Spożywczej, krótko po wybudowaniu dla niej nowoczesnych pomieszczeń (1976 r.). W ramach obchodów 47 rocznicy powstania Politechniki Łódzkiej, 26 maja 1992 r., odbyła się uroczystość nadania Bibliotece Chemicznej imienia Osmana Achmatowicza. My, jego wychowankowie i współpracownicy wiemy, że tak wyrażoną pamięć ceniłby Profesor najwyżej.

Osman Achmatowicz był Rektorem PŁ przez jedną kadencję 1948-1952.

Nie chciał dalej pełnić tej funkcji, ale wyraził gotowość pomocy swojemu następcy Rektorowi Bolesławowi Konorskiemu jako Prorektor Uczelni. Był Prorektorem

w roku akademickim 1952/53, a głównym frontem jego działań była kontynuacja rozbudowy PŁ. Czyż to nie jest niezwykle, że ustępujący Rektor bierze na siebie obowiązki Prorektora. Wielu słucha tego z niedowierzaniem, ale my wychowankowie wiemy, że takie niezwykle decyzje były wyrazem wielkiej indywidualności Profesora. Przykłady można by mnożyć i każdy kto się zetknął z O. Achmatowiczem miałby coś do dodania. Pamiętam reakcję Profesora na skargę aktywistów organizacji młodzieżowej, że pytania egzaminacyjne z chemii organicznej są zbyt trudne, a wymagania stawiane studentom zbyt wysokie. W odpowiedzi usłyszeli, że egzaminy będą w dalszym ciągu indywidualne, z tym, że będą się odbywały publicznie z udziałem studentów i asystentów. „*Spodziewam się, że panowie przyjdą na najbliższy egzamin – będzie to doskonała okazja do zweryfikowania własnej wiedzy*”, zakończył rozmowę Profesor. Inny przykład ilustrujący osobowość O. Achmatowicza to odpowiedź młodemu absolwentowi chemii, który wystąpił o „wydanie” tematu pracy doktorskiej. Zwrócił się Pan pod zły adres, ja nie „wydaję” tematów prac doktorskich – odpowiedział Profesor i dalej – u mnie w zespole realizowane są tematy badawcze a niektóre, w zależności od wyników, owocują doktoratami.

Upięknęło niemal 5 lat oddanych budowie i organizowaniu bazy lokalowo-laboratoryjnej, zdobywaniu aparatury badawczej na miarę ówczesnych, jakże skromnych, możliwości finansowych, szkoleniu młodych sił naukowych, zanim w Katedrze Chemii Organicznej zostały stworzone warunki do podjęcia autentycznych badań naukowych. Na początku lat pięćdziesiątych Profesor wznawia w Łodzi przerwana przez działania wojenne tematykę alkaloidów ziela widłaków i kłączy lilii wodnych. Mozolnie gromadzone przed wojną materiały doświadczalne, próbki związków które miały być poddane badaniom strukturalnym, wszystkie notatki laboratoryjne nie istniały – strawił je pożar Zakładu Chemii Farmaceutycznej i Toksykologicznej UW wywołany bombardowaniem Warszawy przez Niemców w 1939 r. Tak więc cały mozolny cykl prac – zbieranie setek kilogramów surowca roślinnego w lasach (*Lycopodium*) lub na dnie jezior (*Nuphar luteum*), pozyskanie za pomocą ekstrakcji, składników zasadowych (alkaloidy), kwasowych i obojętnych, rozdzielanie mieszanin na analitycznie czyste związki chemiczne (zwykle w skali miligramowej), oznaczenie ich własności fizycznych i chemicznych i wreszcie najbardziej liczący się etap finalny – oznaczenie struktury



chemicznej, należało powtórzyć od początku. Decyzja wznowienia badań była w wysokim stopniu ryzykowna, albowiem oznaczała podjęcie współzawodnictwa z silnymi, lepiej wyposażonymi zespołami zagranicznymi, które podchwyciły tematykę Achmatowicza w czasie wojny (Kanadyjczycy) i krótko po wojnie (Niemcy i Japończycy), posuwając się szybkimi krokami naprzód.

W początkowym okresie, postęp prac zespołu Achmatowicza nad alkaloidami *Lycopodium* i *Nuphar luteum* był okupiony trudem i znojem, a bywało że łzami. Przez pierwsze 10 lat zespół posługiwał się metodami klasycznej chemii organicznej, krystalizacją frakcjonowaną dla rozdzielania mieszanin i degradacją chemiczną dla poznania struktury, a więc metodami z natury powolnymi i pracochłonnymi. Nowoczesne i wysoko wydajne fizykochemiczne metody instrumentalne (chromatografia, UV, IR, NMR, spektrometria masowa) mogły być zastosowane dopiero w latach sześćdziesiątych z powodu braku we wcześniejszym okresie aparatury bądź z uwagi na to, że niektóre z metod wówczas dopiero kiełkowały. A oto wybrane wyniki badań. Identyfikacja 93% kompleksu alkaloidów *L. annotinum* i odkrycie 6 alkaloidów dotąd w literaturze nie opisanych (współautor W. Rodewald). Dla pełnego obrazu należy wspomnieć, że chemicy kanadyjscy i niemieccy zbadali niecałe 30% całości ciał zasadowych *L. annotinum*. Wyświetlenie struktury klawatyny, alkaloidu wyodrębnionego z *L. clavatum* (współautor H. Zajęc). Wyodrębnienie z *L. selago* i scharakteryzowanie nieznanego dotąd alkaloidu pseudoselaginy (współautor W. Rodewald).

Szczególnie interesująco rozwinęły się badania alkaloidów zawartych w kłączach lilii wodnej żółtej (*Nuphar luteum*). W latach 1960-1962 zespół Achmatowicza (współautor Z. Bellen) dokonuje odkrycia nowej klasy alkaloidów odznaczających się nienotowaną dotąd w literaturze zawartością siarki. W piśmiennictwie przeglądowym (A. R. Katritzky; Chem. Ind., 1963, 506) odkrycie to znalazło się na liście szczególnie ważnych osiągnięć chemii organicznej 1962 r. W badaniach nad strukturą alkaloidów *Nuphar luteum* (współautor J. Wróbel) zastosowano szeroki arsenał nowoczesnych metod fizykochemicznych, co stosunkowo szybko doprowadziło do rozwiązania struktury neotiobinufarydyny, głównego składnika kompleksu alkaloidów *Nuphar luteum* oraz struktury tiobinufarydyny. Po odejściu O. Achmatowicza od warsztatu badawczego tematykę składników *Nuphar luteum* kontynuował z niemałymi sukcesami jego uczeń

prof. Jerzy Wróbel wraz ze swoim zespołem, dzięki czemu urosła ona do rangi samodzielnego rozdziału w chemii alkaloidów.

Specjalnego komentarza wymagają prace badawcze O. Achmatowicza nad chemią cyjanku karbonylu  $\text{CO}(\text{CN})_2$ , małej cząsteczki strukturalnie podobnej do gazu bojowego fosgenu. Temat ten zainicjował krótko przed wojną – nie bez oczywistego zainteresowania ówczesnego dowództwa wojsk polskich – Roman Małachowski, profesor chemii organicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie. Małachowski jako pierwszy zsyntetyzował cyjanek karbonylu (współautorzy L. Jurkiewicz (zmarł w 1945 r.) i J. Wójtowicz) oraz przeprowadził wstępne badania jego reaktywności, co miało stanowić podstawę do dalszych prac nad wyświetleniem istoty zaobserwowanych przemian. Ten program nie został jednak zrealizowany; na przeszkodzie stanęła przedwczesna, tragiczna śmierć Małachowskiego w 1944 r. Temat leży poza granicami chemii produktów naturalnych, głównego nurtu zainteresowań O. Achmatowicza i jest ponadto tematem „cudzym”. „Ten mały intruz, psija krew” – tak o cyjanku karbonylu wyrażał się żartobliwie z wileńskim akcentem Profesor. „Można by więc zapytać, dlaczego został włączony do programu naszych badań?” pisze O. Achmatowicz i dalej – „Podjęliśmy ten temat z pobudek natury moralno-emocjonalnej; nie chcieliśmy dopuścić do zaprzepaszczenia urwanej przez wojnę oryginalnej myśli naukowej wybitnego polskiego organika, profesora R. Małachowskiego, który stracił życie w powstaniu warszawskim”. Cyjanek karbonylu to związek bardzo niebezpieczny. Lotny, silnie trujący, w zetknięciu z wodą eksploduje z podmuchem gazowego cyjanowodoru. Niebezpieczeństwo wybuchu czyha na każdym z pięciu etapów syntezy, polegającej na degradacji kwasu cytrynowego do cyjanku karbonylu. Uczennice Małachowskiego, które przeżyły wojnę, Profesor Zofia Jerzmanowska, AM w Łodzi, docent Józefa Jankiewicz-Wąsowska z Politechniki Śląskiej (zmarła w 1957 r.), nie miały warunków lokalowych i kadrowych, aby przejąć temat w swoje ręce.

W naszym laboratorium nie ustrzegiliśmy się, w początkowym okresie prac nad cyjankiem karbonylu, od wybuchów, ale z czasem technika syntezy została tak opanowana, że zastuszony laborant Bolesław Skowronek mógł produkować cyjanek karbonylu zarówno dla łódzkich, jak i dla warszawskich wykonawców tematu. Seria publikacji dotyczących badań nad chemią cyjanku



karbonylu obejmuje 21 publikacji (współautorzy: O. Achmatowicz Jr., K. Belniak, Cz. Borecki, K. Kociołek, M. Leplawy, A. Redliński, J. Szychowski, F. Werner-Zamojska, J. Wróbel, A. Zamojski, A. Zwierzak), przy czym 7 osób doktoryzowało się z tej tematyki. Poznanie cyjanku karbonylu i jego przemian chemicznych jest oryginalnym wkładem polskich chemików, poszerzającym wiedzę w dziedzinie chemii organicznej.

Triumfalne wejście do laboratoriów chemicznych nowoczesnych technik badawczych (chromatografia, techniki spektroskopowe, rezonans magnetyczno-jądrowy NMR) skłoniło O. Achmatowicza do powrotu do tematyki z lat młodości – w szczególności do niewyjaśnionych wówczas problemów chemii strychniny. Za pomocą wspomnianych wyżej technik wyświetlono subtelne aspekty reduktywnej degradacji czwartorzędowych soli strychniny i strychnidyny (współautorzy: S. Achmatowicz i J. Szychowski).

Profesor Osman Achmatowicz – oprócz intensywnego uprawiania własnej tematyki – pomógł swojemu usamodzielniającemu się uczniowi Janowi Michalskiemu, wówczas doktorowi, rozwinąć w Łodzi na szeroką skalę badania nad organiczną chemią fosforu. Z inicjatywy O. Achmatowicza powstała w Katedrze Chemii Organicznej PŁ w 1952 r. pracownia Zakładu Syntezy Organicznej PAN, z której wypączkował Zakład Związków Heteroorganicznych PAN, a później po fuzji z działającym na terenie PŁ Zakładem Polimerów PAN utworzone zostało Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi z profesorem Janem Michalskim jako Dyrektorem.

Każdy element życia Kadry Chemii Organicznej był przepojony indywidualnością Szefa. Sygnał – „Achmatowicz idzie” – elektryzował dosłownie wszystkich: studentów, asystentów, laborantów, starszych doświadczonych współpracowników. Każdy oczekiwał w stanie pełnej mobilizacji psychicznej i fizycznej, czy Profesor podejście, co powie, czy sprawdzi notatki laboratoryjne. Z żelazną konsekwencją wymagał od asystentów autentycznego zaangażowania w pracy ze studentami. Bywał często w laboratoriach studenckich, kontrolował ich stan, sprawdzał czy studenci znają podstawy teoretyczne przeprowadzanych eksperymentów, czy zestawy szklanego sprzętu są prawidłowo zmontowane. Po takich wizytacjach nie szczędził krytycznych uwag asystentom prowadzącym ćwiczenia. Wykłady Profesora budziły podziw dla nauki i jej twórców, zachęcały do pracy ba-

dawczej. Sporo czasu poświęcał na własne eksperymenty – zwykle wieczorami i w niedziele. Tylko wtedy był wolny od obowiązków w Rektoracie i nawału prac organizacyjnych związanych z budową Politechniki. Przy stole laboratoryjnym, tak jak zawsze, w eleganckim garniturze z nieodłączną muszką, z tym że wtedy pracował z białą ściereczką na ramieniu. Uwielbiał krystalizację frakcjonowaną – był w tej technice niedościgniony – jedynie może Władek Rodewald, przez kilka lat osobisty asystent Profesora zbliżył się tuż, tuż. Startując ze 100 mg mieszaniny, po kilkudziesięciu krystalizacjach zawsze miał w rękach niemal 100% materiału wyjściowego podzielonego na frakcje. Na każdym odcinku pracy, zwłaszcza naukowej, wymagał sumienności i staranności. Wpajał tę postawę swoim uczniom. Ci, którzy mieli szczęście pracować z nim dłużej, często dopiero po latach, stanąwszy wobec własnych odpowiedzialnych zadań, mogli w pełni ocenić wartość jego szkoły.

Osman Achmatowicz był profesorem Politechniki Łódzkiej przez 8 lat. W 1953 r. zostaje powołany na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego. Objęcie tej funkcji łączy z powrotem na Uniwersytet Warszawski jako profesor w Katedrze Chemii Organicznej. Był wiceministrem do 1960 r., a więc przez 7 lat. Równolegle, na Uczelni Warszawskiej kontuuje i intensywnie rozwija swoją tematykę badawczą. Obejmując strategiczne stanowisko w Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego, postawił sobie zadanie wzmocnienia nauki polskiej przez stworzenie warunków do uprawiania w kraju nowych dyscyplin naukowych, które rozwinęły się na świecie bez naszego udziału. Do tego programu działań włączył Politechnikę Łódzką, czego wyrazem jest perspektywiczny staż naukowy Jerzego Kroh (wówczas doktora) w dziedzinie chemii radiacyjnej. W 1958 r. O. Achmatowicz zainicjował, zorganizował i z puli Ministerstwa sfinansował dwuletni staż dr. Jerzego Kroh w laboratorium profesora F. S. Daintona, najwybitniejszego brytyjskiego chemika radiacyjnego (Uniwersytet w Leeds). To był początek powstania w PŁ silnej placówki badawczej – Instytutu Techniki Radiacyjnej. Do Łodzi O. Achmatowicz przyjeżdżał często, zarówno jako nasz nauczyciel jak i wiceminister, żywo interesujący się rozwojem Uczelni, którą 8 lat budował. W 1960 r. Politechnika nadała mu doktorat honorowy.

W 1964 r. powołany zostaje do służby zagranicznej na stanowisko Dyrektora Instytutu Kultury Polskiej w Londynie. Cóż za trafny wybór. Wybitny profesor,



uczony z oxfordzkim rodowodem, znany we wpływo- wych kręgach nauki brytyjskiej, człowiek wielkiej klasy, pełen osobistego czaru, a przy tym arystokrata, co prasa brytyjska odkryła szybko po nominacji. Pracował na tym stanowisku do 1969 r., a więc niemal do chwili przejścia na emeryturę. Jego kadencja odbiła się na trwałe na wi- zerunku placówki reprezentującej polską kulturę i naukę w Wielkiej Brytanii.

Wielkim osiągnięciem Osmana Achmatowicza są jego uczniowie. Profesor kierował 12 pracami doktor- skimi; 10 z jego uczniów odbyło dłuższe staże naukowe w bardzo dobrych ośrodkach naukowych w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Francji, Szwajcarii; 8, dzięki dalszej, już samodzielnej pracy badawczej, otrzymało nominacje profesorskie oraz powołania na kierownicze stanowiska w Politechnice Łódzkiej, Centrum Badań Molekularnych i Makromo- lekularnych PAN w Łodzi, Uniwersytecie Warszawskim, Instytucie Chemii Organicznej PAN w Warszawie, In- stytucie Farmaceutycznym w Warszawie. Uczniowie, profesorowie Jan Michalski i Jerzy Wróbel są członkami rzeczywistymi PAN.

W 1971 r. Osman Achmatowicz napisał autobiografię, obejmującą 25 lat powojennej (1945-1969) działalności naukowej. Fakt, że opublikował ją w Zeszytach Nauko- wych PŁ (1973, nr 139, str. 7-53) świadczy o szczególnych więzach łączących Profesora z Politechniką Łódzką. A był tutaj tylko przez 8 lat swojego niemal 90-cio letniego życia. Przypomnijmy fragmenty autobiografii o uczniach i skierowane do uczniów – do każdego z nas.

*„Wszystkie prace z tego okresu (tzn. 1945-1969) ogłoszone przy moim współautorstwie były wykonane rękoma młodych chemików, w znakomitej większości zaprawionych do pracy badawczej w Zakładzie Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej”... – i dalej – „Nie- mniej doniosłą i coraz ważniejszą funkcją jest wynajdy- wanie w toku tej pracy młodych talentów i tworzenie z nich zastępów nowych sił dla zapewnienia ciągłości rozwoju wiedzy i nauki.*

*Uczniowie w pracy naukowej to bezcenny skarb. Zręcznością pracowitych rąk, młodzieńczym zapałem talentów badawczych, gruntowną wiedzą, wytrwałością i twórczym uporem realizują oni i rozwijają koncepcje naukowe swego mistrza, budując kolejne ogniwa w nie- kończącym się łańcuchu rozwojowym nauki.*

***Jest wielką odpowiedzialnością i zarazem bardzo trudnym zadaniem dokonywanie trafnego wyboru***

***młodych kandydatów do pracy naukowej. Nieraz w grę wchodzi takie skrajności jak zwichnięcie kariery życiowej młodego człowieka lub narażenie na szwank dobra nauki.***

*Było dla mnie wielkim szczęściem i pomocą, że przez cały czas mojej działalności naukowej miałem dobrych uczniów: dobrze wykształconych, zdolnych, pracowitych, naukowców ambitnych i utalentowanych, bez reszty oddanych umiłowanej pracy badawczej. Każdy z osobna stanowił siłą, swoistą indywidualność. Wymagaliśmy wszyscy od siebie nawzajem wiele, nikt nie szukał łatwi- zny, byliśmy względem siebie twardzi i surowi, mimo to wszystko, a może właśnie dlatego, razem wzięci tworzy- liśmy całość harmonijną i pracowaliśmy w atmosferze lojalności i życzliwości, bez zadrażnień lub zakłóceń osobistych – a to są kardynalne warunki powodzenia w zespołowej pracy badawczej.*

*Bez uczniów niewiele byłbym w stanie w nauce zdzia- łać. Chcę to mocno tu podkreślić i dodać, że „moje” prace to jest nasz wspólny dorobek.*

*Pragnę moich uczniów zapewnić o głębokiej wdzięcz- ności, jaką żywię dla nich wszystkich i życzyć im jak najpełniejszego zadowolenia i coraz większych sukcesów w prowadzonej przez nich pracy naukowo-badawczej”.*

Osman Achmatowicz mówił o sobie, że jest spoloni- zowanym Tatarem Litewskim. Zgodnie z tradycją pod- kreślano, że rodzina jest muzułmańska, ale od pokoleń przeniknięta polskim patriotyzmem. We wrześniu 1939 r. po wybuchu wojny Osman Achmatowicz pojechał z da- lekiej Osmanówki do Warszawy zgłosić się do wojska, mimo że miał kategorię D i już 40 lat. Synowie, kilkuletni chłopcy wiedzieli, że tak trzeba zrobić.

Profesor Osman Achmatowicz zmarł 4 grudnia 1988 r. w Warszawie, 3 miesiące przed ukończeniem 90-ego roku życia. Spoczął na Powązkowskim Cmentarzu Mu- zułmańskim obok żony Heleny, zmarłej w 1974 r.

Podziękowanie autora. Składam serdeczne podzię- kowania synom Profesora Osmana Achmatowicza, Osmanowi Jr. (prof.) i Selimowi (dr) oraz uczniom – moim bliskim kolegom – profesorom Jerzemu Wróblowi i Aleksandrowi Zamojskiemu za materiały i informacje wykorzystane w tym wspomnieniu.

*Pierwowzór artykułu ukazała się jako: Leplawy M.T., 2002, Zeszyty Historyczne Politechniki Łódzkiej, 1, 17-52.*

