

ISSN 2956-4603

WIRTUALNY ORBITAL



Nr 11 (2/2025)

maj-sierpień 2025

SKŁAD KOMITETU REDAKCYJNEGO (w kolejności alfabetycznej):

prof. dr hab. Małgorzata Barańska (UJ)
prof. dr hab. Jan Cz. Dobrowolski (IChTJ, NIL)
dr inż. Wojciech J. Głuszewski (IChTJ)
prof. dr hab. Wojciech Grochala (UW)
prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski (IChF PAN)
prof. dr hab. Robert Pietrzak (UAM)
prof. dr hab. inż. Adam Proń (PW)
prof. dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (PW)
dr hab. Jacek Wojaczyński (UWr)

SKŁAD ZESPOŁU REDAKCYJNEGO (w kolejności alfabetycznej):

prof. dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak (PW) – przewodnicząca OW PTChem
dr Beata Dasiewicz (SGGW) – dział „Z dydaktyki i historii chemii”
dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek (SGGW) – redaktor naczelna
dr Leon Fuks (IChTJ) – sekretarz OW PTChem
prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski (IChF PAN) – wiceprzewodniczący OW PTChem

Adres redakcji:

00-227 Warszawa, ul. Freta 16
e-mail: orbital@ptchem.waw.pl
www.ptchem.waw.pl (zakładka: Wirtualny Orbital)

© Copyright by Polskie Towarzystwo Chemiczne

Czasopismo redagowane przez Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Chemicznego

ISSN 2956-4603

W przypadku wykorzystania tekstów i informacji z Wirtualnego Orbitala w innych publikacjach prosimy o powoływanie się na niniejsze czasopismo.

SPIS TREŚCI

OD REDAKCJI	4
ARTYKUŁY DYSKUSYJNE - Siedemdziesięciolecie atomistyki w Polsce ▪ Leon Fuks	5
Z DYDAKTYKI I HISTORII CHEMII - O Stefanie Sękowskim w stulecie urodzin ▪ Halina Lichocka - O roli doświadczeń laboratoryjnych w nauczaniu chemii ▪ Katarzyna Dobrosz-Teperek, Beata Dasiewicz - Sylwetki Prezesów Polskiego Towarzystwa Chemicznego: Wiktor Lampe (XIV Prezes PTChem) ▪ Roman Mierzecki	10 15 18
SPRAWY TOWARZYSTWA - Wykaz aktualnych Oddziałów oraz Sekcji PTChem - XXI Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików - ChemSession'25	21 23
JUBILEUSZE, NAGRODY, ODZNACZENIA - Wywiad z Profesorem Osmanem Achmatowiczem ▪ Adam Proń, Halina Szatyłowicz - Tegoroczni laureaci konkursu o nagrodę im. Wojciecha Świętosławskiego ▪ Robert Nowakowski	25 42
POŻEGNANIA I WSPOMNIENIA - Profesor Marek Trojanowicz (1944-2025) - Jubileusz setnej rocznicy urodzin profesor Janiny Marii Janik ▪ Edward Mikuli - Doktor Natalia Wanda Skinder - w 10. rocznicę śmierci ▪ Jacek Wojaczyński	46 48 55
LISTY DO REDAKCJI, ZAPROSZENIA, OGŁOSZENIA - „Wybitne jednostki” Jacka Wojaczyńskiego - książka, której nie zastąpi internet (recenzja) ▪ Jan Cz. Dobrowolski	57
INNA STRONA CHEMII - CHEMICZNY RELAKS ▪ Jacek Wojaczyński - Konkurs limeryków o pierwiastkach ▪ Adam Proń	63 66

Szanowni Czytelnicy,

*Jest nam niezmiernie miło, że możemy przekazać Państwu już jedenasty numer **Wirtualnego Orbitala** z najważniejszymi wiadomościami i informacjami Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Ze względu na ograniczenia finansowe, istniejemy w wersji elektronicznej. Mamy nadzieję, że poprzednie numery zostały przez Państwa przyjęte pozytywnie. Dlatego też serdecznie zapraszamy do nadsyłania ciekawych tekstów, jak również listów, informacji o ważnych dla chemików wydarzeniach. Prosimy o wszelkie uwagi dotyczące tego, co powinniśmy zmienić albo dodać tak, aby udoskonalić nasze czasopismo. Wszelką korespondencję prosimy kierować na adres redakcji: **orbital@ptchem.waw.pl***

W niniejszym numerze Wirtualnego Orbitala (Nr 11; 2/2025) w pierwszej kolejności przedstawiamy artykuł dyskusyjny dr. Leona Fuksa pt. „Siedemdziesięciolecie atomistyki w Polsce”. Z kolei w dziale „Z Dydaktyki i Historii Chemii” prezentujemy dwie prace: pierwszą, autorstwa prof. Haliny Lichockiej, przypominającą postać Stefana Sękowskiego, znakomitego i nieustrudzonego popularyzatora chemii oraz drugą – „O roli doświadczeń laboratoryjnych w nauczaniu chemii”. Poza tym przedstawiamy sylwetkę czternastego już Prezesa PTChem – Wiktora Lampego. W dziale „Jubileusze, nagrody, odznaczenia”, znajdzie Państwo interesujący wywiad z Profesorem Osmanem Achmatowiczem oraz dowiedzą się o tegorocznych laureatach konkursu o nagrodę im. Wojciecha Świątosławskiego. Żegnamy i wspominamy chemików polskich – profesorów: Marka Trojanowicza (UW) oraz Janinę Marię Janik (UJ) i doktor Natalię Wandę Skinder (OWr PTChem). Zapraszamy również do wzięcia udziału w planowanych wydarzeniach Polskiego Towarzystwa Chemicznego, o których mowa na stronach naszego czasopisma. Prosimy również o uważne przeczytanie ogłoszeń przekazanych przez biuro PTChem. A na zakończenie zachęcamy do skorzystania z chemicznego relaksu, szczególnie do rozwiązywania zagadek i wzięcia udziału w konkursie dotyczącym limeryków poświęconych pierwiastkom.

Życzymy miłej lektury.

W imieniu Redakcji Wirtualnego Orbitala



redaktor naczelna

SIEDEMDZIESIĘCIOLECIE ATOMISTYKI W POLSCE

Leon Fuks

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa



[Źródło: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=808473431685664&set=-70-lat-polskich-bada%C5%84-j%C4%85drowychdzi%C5%9B-%C5%9Bwi%C4%99tujemy-70-lecie-instytutu-bada%C5%84-j%C4%85drowy>]

Fizyka jądrowa w przedwojennej Polsce rozwijała się wokół trzech głównych ośrodków:

- ✓ Uniwersytet Warszawski: W latach 20. i 30. XX wieku badania z zakresu fizyki eksperymentalnej i teoretycznej prowadził m.in. Czesław Białobrzski, który zajmował się fizyką teoretyczną, w tym modelami atomowymi.
- ✓ Uniwersytet Jagielloński: W Krakowie działał m.in. Stanisław Loria, który badał promieniowanie i jego oddziaływanie z materią.
- ✓ Politechnika Warszawska: Choć bardziej techniczna, również przyczyniała się do rozwoju fizyki stosowanej.

Kluczowym momentem rozwoju fizyki jądrowej w przedwojennej Polsce było otwarcie w roku 1921 Zakładu Fizyki UW przy ulicy Hożej 69. Polska fizyka międzywojenna koncentrowała się głównie na optyce i fizyce teoretycznej, tworząc podstawy dla rozwoju fizyki jądrowej po wojnie. Mimo trudnych warunków osiągnęła uznanie międzynarodowe.

Z kolei, chemia jądrowa w Polsce przed 1939 r. była w fazie początkowej. Jej rozwój ograniczały brak zaawansowanego zaplecza technicznego i trudna sytuacja gospodarcza. Kluczową rolę w jej rozwoju odegrała inspiracja płynąca z prac Marii Skłodowskiej-Curie, która wpłynęła na polskich naukowców, takich jak Witold Broniewski (Politechnika Warszawska). Profesor Broniewski zajmował się m.in. badaniem struktur krystalicznych metali, co miało pewne punkty styczne z chemią fizyczną i badaniami nad promieniotwórczością, ponieważ analiza struktur atomowych była kluczowa dla zrozumienia zjawisk jądrowych.

Oficjalnie uznaje się, że symboliczny początek zorganizowanych badań jądrowych w Polsce miał miejsce w dniu 4 czerwca 1955 roku. Wtedy to, decyzją Prezydium Rady Ministrów PRL powołano do

życia Instytut Badań Jądrowych w Świerku. Decyzja ta była reakcją polskich władz na odtajnienie przez USA, Wielką Brytanię i ZSSR części wyników z fizyki jądrowej i udostępnienie technologii jądrowych innym krajom.

Obecnie istnieją w Polsce trzy instytuty naukowe wywodzące się z Instytutu Badań Jądrowych: Narodowe Centrum Badań Jądrowych wraz z Zakładem Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (Świerk), Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (Warszawa) oraz Instytut Fizyki Jądrowej (Kraków). Ich pracownicy ściśle współpracują z sobą biorąc udział w licznych krajowych i międzynarodowych projektach. Instytucje te aktywnie włączyły się w realizację Polskiego Programu Energetyki Jądrowej.

Instytut Badań Jądrowych w Warszawie

Pomimo tego, że za oficjalną datę powstania Instytutu Badań Jądrowych uważa się dzień 4 czerwca 1955 r., w rzeczywistości, już w roku 1954 w Polskiej Akademii Nauk powstał warszawski Zakład Fizyki Cząstek Elementarnych. Mieścił się on przy ul. Hożej 69, we wspólnej siedzibie z Instytutem Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego. W Zakładzie zbudowano pierwsze w Polsce akceleratory cząstek i detektory promieniowania jądrowego oraz opracowano szkic projektu jądrowego reaktora badawczego o mocy 5 MW. Prekursorami tych prac byli profesorowie Andrzej Sołtan z Warszawy oraz Henryk Niewodniczański i Marian Mięśowicz z Krakowa.

Od momentu powstania w roku 1955, Instytut Badań Jądrowych zlokalizowany został około 35 km na południowy wschód od Warszawy we wschodniej części miasta Otwock (zwanej jako Świerk). Początkowo IBJ został podporządkowany Polskiej Akademii Nauk, jednakże w roku następnym został instytutem resortowym w gestii Pełnomocnika Rządu do Spraw Wykorzystania Energii Jądrowej. Jego pierwszym dyrektorem został prof. Andrzej Sołtan, dwa lata później stanowisko to objął prof. Jan Paweł Nowacki. Prace w nowopowstałym instytucie koncentrowały się na:

- ✓ budowie infrastruktury badawczej,
- ✓ wykształceniu kadry naukowej w nowej dla Polski dziedzinie,
- ✓ nawiązywaniu kontaktów międzynarodowych, głównie z ośrodkami badawczymi dawnego ZSRR,
- ✓ konstrukcji budynków oraz obiektów w ośrodku badawczym w Świerku.

Przełomowym momentem pierwszego okresu działalności IBJ było uruchomienie w 1958 roku pierwszego w Polsce reaktora jądrowego EWA (Eksperymentalny, Wodny, Atomowy) o mocy 2 MW. Reaktor ten został dostarczony przez Związek Radziecki i szybko stał się podstawowym narzędziem badawczym polskich fizyków jądrowych służącym im przez kolejne dziesiątki lat. Oprócz tego, reaktor ten był wykorzystywany do produkcji izotopów stosowanych w medycynie oraz w przemyśle.

W latach późniejszych, korzystając ze zdobytej wiedzy, w Instytucie Badań Jądrowych zbudowano tzw. reaktory mocy zerowej: MARYLA, ANNA i AGATA, używane do badań fizyki reaktorów. Ten ostatni był pierwowzorem dla reaktora MARIA. W instytucie powstał także reaktor WANDA (akronim od słów: Wodny, Akademicki, Naukowy, Dydaktyczny, Aplikacyjny), znany pod nazwą UR-100.

Prace badawcze prowadzone w ośrodku IBJ-Świerk obejmowały badania jądra atomowego, inżynierię jądrową i wykorzystanie energii jądrowej dla gospodarki narodowej. Największym osiągnięciem naukowym pierwszego okresu działalności IBJ były wykonane w Zakładzie Fizyki Wysokich Energii Instytutu Badań Jądrowych prace nad hiperjądrami – nowym typem jąder atomowych zawierających dziwną cząstkę (hiperon lambda) zamiast jednego z nukleonów. Odkrywczy hiperjąder,

profesorowie Marian Danysz i Jerzy Pniewski, zostali nominowani za to odkrycie do Nagrody Nobla w latach 1962, 1965 i 1967.

W Instytucie Badań Jądrowych w początkowym okresie jego istnienia prowadzone były także prace z zakresu fizyki jądrowej wysokich i niskich energii, chemii jądrowej, fizyki i technologii reaktorów. Nawiązano współpracę z najważniejszymi ośrodkami naukowymi na świecie, w tym ze Zjednoczonym Instytutem Badań Jądrowych w Dubnej pod Moskwą oraz z Europejską Organizacją Badań Jądrowych CERN w Genewie. W szczytowym okresie rozwoju Instytut Badań Jądrowych zatrudniał ponad 3000 pracowników, w tym kilkuset naukowców z tytułami doktorskimi i stał się wiodącym ośrodkiem badawczym w tzw. dawnym bloku wschodnim.

W 1982 roku, w wyniku decyzji politycznej, dokonano podziału IBJ. Likwidacja i podział Instytutu były formą represji władz stanu wojennego w związku z silną pozycją Instytutu Badań Jądrowych w połączeniu z postawą jego pracowników w latach tworzenia „Solidarności”. Powstały wtedy trzy nowe jednostki: Instytut Problemów Jądrowych (IPJ) i Instytut Energii Atomowej (IEA) (oba z siedzibą w Świerku) oraz Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (na Żeraniu). W 1990 roku samodzielną osobowość prawną uzyskał Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Izotopów. Następnie został ponownie włączony do IEA. W 2007 roku nazwę Instytutu Energii Atomowej zmieniono na Instytut Energii Atomowej POLATOM.

W dniu 1 września 2011 roku, na mocy rozporządzenia Rady Ministrów, poprzez połączenie Instytutu Energii Atomowej oraz Instytutu Problemów Jądrowych utworzono Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku. Celem tej fuzji było stworzenie największego instytutu badawczego w Polsce, skupiającego działalność naukową i wdrożeniową w zakresie fizyki jądrowej, technologii jądrowych, radioizotopów i wielu innych dziedzin. Dzisiaj, NCBJ dysponuje m.in. reaktorem badawczym MARIA, superkomputerem w Centrum Informatycznym Świerk oraz nowoczesnymi laboratoriami, takimi jak CERAD i POLFEL.

Aktualnie, Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) prowadzi badania w takich obszarach, jak:

1. Fizyka subatomowa – udział w eksperymentach CERN (np. LHCb), badania ciemnej materii.
2. Technologie jądrowe – zarządzanie reaktorem „Maria”, badania nad reaktorami HTGR, bezpieczeństwo jądrowe.
3. Technologie plazmowe – prace nad fuzją jądrową i materiałami plazmowymi.
4. Inżynieria materiałowa – nowe materiały odporne na promieniowanie, np. powłoki SiOC, stopy Ni-Fe.
5. Medycyna i przemysł – produkcja radiofarmaceutyków (POLATOM), urządzenia dla przemysłu (HITEC).
6. Technologie kosmiczne – badania materiałów dla sektora kosmicznego.

NCBJ prowadzi Szkołę Dokorską w dziedzinie fizyki, chemii i nauk inżynierskich, oferując szkolenia dla młodych naukowców w zakresie fizyki jądrowej, technologii jądrowych i plazmowych. Instytut ma uprawnienia do nadawania habilitacji. Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku to jeden z największych instytutów naukowych w Polsce — zatrudnia około 1100 pracowników. W skład tej liczby wchodzi ponad 200 naukowców ze stopniem doktora, w tym około 80 profesorów i doktorów habilitowanych: fizyków, chemików, informatyków, inżynierów oraz pracowników pomocniczych.

Równolegle z powstaniem Ośrodka w Świerku, w roku 1955 powstał także żerański oddział IBJ. Prowadzone w nim prace koncentrowały się przede wszystkim nad paliwami jądrowymi, w tym nad otrzymaniem czystego uranu metalicznego z rudy uranowej (wydobywanej wówczas w kopalni

w Kowarach) oraz nad wydzieleniem transuranowców z wypalonego paliwa jądrowego. W 1971 roku uruchomiono na Żeraniu pierwszy w Polsce liniowy akcelerator elektronów LAE 13/9 (produkcji radzieckiej), używany m.in. do badań nad wpływem promieniowania na procesy chemiczne i organizmy żywe. Dzięki niemu opracowano między innymi nowatorską technologię wytwarzania rur termokurczliwych oraz sterylizacji żywności i urządzeń medycznych. Od roku 1993 w ramach Ośrodka Żerań (przemianowanego na samodzielnie działający Instytut Chemii i Techniki Jądrowej) działa także Stacja Sterylizacji Radiacyjnej Wyrobów Medycznych i Przeszczepów. Stacja ta jest jedynym w Polsce ośrodkiem wykonującym sterylizację radiacyjną wiązką wysokoenergetycznych elektronów o energii 10 MeV i średniej mocy 10 kW uzyskaną w akceleratorze „Elektronika”. Stacja Sterylizacji usytuowana jest w Warszawie-Włochy.

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie obecnie zatrudnia około 300 pracowników (w szczytowym okresie, było ich prawie tysiąc). W skład zespołu wchodzi badacze specjalizujący się w chemii radiacyjnej, technologii jądrowej, radiofarmacji i ochronie radiologicznej. Instytut jest częścią Sieci Badawczej Łukasiewicza i prowadzi badania w dziedzinach:

1. Radiochemia – radionuklidy (np. aktyn-225), odpady promieniotwórcze, przerób paliwa jądrowego.
2. Radiobiologia – ochrona radiologiczna, uszkodzenia radiacyjne, radioterapia.
3. Technologia radiacyjna – sterylizacja, modyfikacja polimerów, dekontaminacja żywności.
4. Inżynieria jądrowa – analityka, znaczniki radioizotopowe dla przemysłu.
5. Nanotechnologia – nanomateriały, materiały odporne na promieniowanie.

Instytut prowadzi studia doktoranckie i ma kompetencje do nadawania stopni doktora oraz habilitacji i wraz z NCBJ wydaje czasopisma „Nukleonika” oraz „Postępy Techniki Jądrowej”.

Mało kto dzisiaj pamięta, że Instytut Badań Jądrowych mieścił się nie tylko w Ośrodkach Świerk oraz Żerań. Przy ul. Hożej 69 w Warszawie, w budynku dzielonym z Wydziałem Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego mieściły się zakłady Departamentu Badań Podstawowych IBJ: Zakład Fizyki Jądrowej (BP1), Zakład Fizyki Teoretycznej (BP2), Zakład Fizyki Wielkich Energii (BP3) i Zakład Astrofizyki (BP4). Obecnie, zakłady te, działające w ramach Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) mieszczą się przy ul. Pasteura 7 na Warszawskim Kampusie Ochota. Z kolei Pracownia Promieniowania Kosmicznego Zakładu Astrofizyki NCBJ zlokalizowana została w Łodzi.

W związku z powszechnie znanymi trudnościami w zaopatrzenie w aparaturę oraz przyrządy używane badań jądrowych oraz wykorzystujących źródła promieniowania jonizującego (np. mierniki stężenia radonu z komorami jonizującymi, zwane komorami Lucasa), w Instytucie Badań Jądrowych powstały dwie jednostki produkcyjno-badawcze: Zakład Urządzeń Jądrowych POLON (Świerk) oraz Zakład Doświadczalny Urządzeń Elektronicznych (Żerań).

Instytut Fizyki Jądrowej w Krakowie

Prekursorem Instytutu Fizyki Jądrowej był założony w roku 1955 w Krakowie Zakład II Instytutu Badań Jądrowych (pod nadzorem naukowym PAN) który miał być centrum badań w dziedzinie fizyki jądrowej i cząstek elementarnych oraz zrealizować budowę pierwszego w Polsce cyklotronu U-120. Cyklotron ten, zainstalowany około dwóch lat po powstaniu Zakładu w Krakowie, szybko umożliwił prowadzenie badań w fizyce jądrowej na światowym poziomie i swoją działalność zakończył w 1995 roku. W początkowym okresie swojej działalności Instytut posiadał również mniejszy, sprowadzony w 1956 cyklotron C48, który określany był jako Mały Cyklotron.

W 1960 roku Instytut stał się samodzielną jednostką naukową pod nazwą Instytut Fizyki Jądrowej, a we wrześniu 2003 roku nastąpiło włączenie Instytutu w struktury Polskiej Akademii Nauk i przyjęcie obecnej nazwy: Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN. W roku 1970 do Instytutu przyłączono Zakład VI Fizyki Wysokich Energii IBJ, który mieścił się w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

W pierwszych latach swojej działalności Zakład, a później Instytut, skupił się na badaniach struktury jądra atomowego, reakcji jądrowych oraz fizyki cząstek elementarnych. Obecnie Instytut prowadzi badania podstawowe w szerokim zakresie. Zajmuje się fizyką oraz astrofizyką cząstek elementarnych, fizyką jądrową, fizyką oddziaływań silnych, fizyką materii skondensowanej, a także badaniami interdyscyplinarnymi czy aplikacyjnymi, związanymi z fizyką w medycynie, biologii, dozymetrii, ochronie środowiska, diagnostyce plazmy wysokotemperaturowej, a także z własnościami systemów złożonych, takich jak ludzki mózg, rynek finansowy czy lingwistyka.

W roku 2011, w ramach Instytutu, uruchomiono Centrum Cyklotronowe Bronowice (CCB) – nowoczesny ośrodek wyposażony w cyklotron Proteus C-235. Dzięki niemu możliwe jest nie tylko prowadzenie zaawansowanych badań w fizyce jądrowej, ale także terapii protonowej w leczeniu nowotworów.

Dzięki współpracy z CERN i innymi międzynarodowymi instytucjami, IFJ PAN przyczynił się do ważnych odkryć, m.in. potwierdzenia istnienia bozonu Higgsa.

Działalność edukacyjna Instytutu Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego PAN opiera się na Krakowskiej Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej utworzonej w 2019 roku we współpracy z innymi instytutami PAN i AGH. Instytut ma kompetencje nadawania habilitacji.

Wraz z Instytutami warszawskimi, IFJ jest współwydawcą czasopisma "*Nukleonika*".

Instytut Fizyki Jądrowej im. prof. Niewodniczańskiego PAN zatrudnia ponad 300 wysoko wykwalifikowanych pracowników naukowych i technicznych, nie licząc personelu administracyjnego i innych stanowisk pomocniczych. Prowadzi działalność w 6 oddziałach naukowych, 30 zakładach oraz 4 laboratoriach z metodami akredytowanymi.

O STEFANIE SĘKOWSKIM W STULECIE URODZIN

Halina Lichocka

Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk

Szerokiej społeczności był znany przede wszystkim jako znakomity i nieustrudzony popularyzator chemii. Jego książki ukazujące różne aspekty chemii (w sumie ponad 40 tytułów) do dziś znajdują czytelników. Pisał je głównie z myślą o młodzieży. Były niewielkie objętościowo, interesujące i łatwe w odbiorze, a nade wszystko inspirujące samodzielne myślenie i zachęcające do eksperymentowania. Ukazywały się w dużych nakładach, które szybko znikwały z księgarskich półek, toteż wiele z nich wznawiano, a niektóre doczekały się przekładów na języki obce. Bardzo poczytne były również jego liczne artykuły w prasie popularno-naukowej: „*Chemia w Szkole*”, „*Młody Technik*”, „*Horyzonty Techniki*”, „*Wiedza i Życie*”, „*Problemy*” i inne. Bez zbytniego ryzyka można zatem przyjąć, że niejeden współczesny uczony zawdzięczał właśnie Stefanowi Sękowskiemu swoje pierwsze fascynacje chemią oraz późniejsze chemiczne osiągnięcia.

Stefan Sękowski urodził się 26 maja 1925 roku we Lwowie. Jego ojciec – Stanisław Sękowski¹, absolwent studiów prawniczych na Uniwersytecie Jana Kazimierza, uczestnik obrony Lwowa, a później wojny z bolszewikami – był współwłaścicielem majątku Rżyska-Wojśław (obecnie dzielnica Mielca). Matka – Wanda z Wydzgów wniosła w posagu majątek Podhorce pod Hrubieszowem. Małżeństwo okazało się nieudane, po kilku latach rodzice Stefana rozeszli się. Ojciec wyjechał do Kartuz i objął tam stanowisko wicestarosty. W 1939 r. był wicestarostą we Włocławku². W czasie niemieckiej okupacji mieszkał w Warszawie i należał do ZWZ-AK, ale po zadenuncjowaniu musiał uciekać. Schronił się w Mikulicach pod Przeworskiem, w majątku należącym do Turnauów. Po wojnie mieszkał i pracował w Jeleniej Górze, później we Wrocławiu. Zmarł w 1977 r.

Stefan dzieciństwo spędził w Podhorcach. Gdy we wrześniu 1939 r. wybuchła II wojna światowa miał 14 lat i ukończone dwie klasy Gimnazjum w Rabce. O dalszym kształceniu na razie nie mogło być mowy. W obawie przed Rosjanami, którzy wkroczyli w granice Polski 17 września 1939 r., schronił się wraz z rodziną u krewnych pod Tomaszowem. Po powrocie zastali Podhorce zdewastowane i rozkradzione, ale było to miejsce w miarę bezpieczne. Tam gromadziła się okoliczna młodzież i zaczął się ruch oporu. Tam też znalazła konspiracyjną siedzibę Komenda Obwodu AK 67 Hrubieszów i jej ochrona. Prowadzono tajne nauczanie i podchorążówkę. W zabudowaniach dworskich znajdował się magazyn broni Okręgu AK. Prowadzono nasłuch radiowy i wydawano konspiracyjny tygodnik „*Biuletyn Informacyjny*”. Dwór był również miejscem zbiórek przed akcjami zbrojnymi³.

Dnia 5 stycznia 1941 r. szesnastoletni wówczas Stefan Sękowski został zaprzysiężony jako żołnierz Związku Walki Zbrojnej w oddziale DK-5 (Dyweryjny Konny) Obwodu 67 Hrubieszów w Inspektoracie

¹Witek Józef, *Encyklopedia miasta Mielca*, litera s (SAB-SKI) <https://encyklopedia.mielec.pl/?p=4093>

²W swoich wspomnieniach, zarejestrowanych w Archiwum Historii Mówionej, Stefan Sękowski pomylił się opowiadając, że jego ojciec w 1939 pełnił funkcję starosty w Płocku. Świadczy o tym np. podpisane przez wicestarostę mgr Stanisława Sękowskiego ogłoszenie Przewodniczącego Wydziału Powiatowego Włocławskiego z dnia 20 lipca 1939 r., zamieszczone w „*Pomorskim Dzienniku Wojewódzkim*”, Toruń 1939, nr 20, s. 399

³Witek Józef, *Encyklopedia miasta Mielca*, op. cit.

Zamość. Obsługiwał przejętą od Niemców radiostację nadawczo-odbiorczą oraz powielacz. Brał udział w redagowaniu codziennego pisemka pod zmiennym tytułem, drukowanego na powielaczu w nakładzie 300-400 egzemplarzy, które upowszechniało aktualne informacje uzyskiwane z rozgłośni radiowych. Niezależnie od tych zajęć uczył się w tajnym gimnazjum oraz odbył przeszkolenie wojskowe w podchorążówce AK.

Nieszczęście nadeszło na przełomie maja i czerwca 1943 r., kiedy to przez nieuwagę konwojenta wpadła w ręce Ukraińców cała, skrupulatnie prowadzona tajna dokumentacja hrubieszowskiej organizacji (nazwiska, pseudonimy, adresy). Ukraińcy natychmiast przekazali tę dokumentację Niemcom. Dekonspiracja pełna. Sękowski i kilku innych zdołało uciec przed aresztowaniem, reszta (ponad 60 osób) zginęła w obozach koncentracyjnych.



Stefan Sękowski

[Fot. za: *Encyklopedia Medyków Powstania Warszawskiego*, <https://lekarzepowstania.pl/osoba/stefan-sekowski/>]

Stefan Sękowski w przebraniu kolejarza przedostał się do Warszawy, następnie przeniósł się do Wołomina, później w Siedleckie, gdzie przebywał przez kilka miesięcy pod przybranym nazwiskiem (Jabłoński). Po powrocie do Warszawy wstąpił do sekcji osłonowej przy 3 kompanii VI zgrupowania AK, 3 batalion pancerny „Golski”. Zadaniem sekcji było zdobywanie i transport broni, ewakuacja zagrożonych lokali, obstawa odpraw itp., a także wykonywanie wyroków. Walczył w Powstaniu Warszawskim. Już pierwszego dnia (1 VIII 1944) z poważnymi obrażeniami trafił do Szpitala Szkoły Pielęgniarek przy ul. Koszykowej. Gdy w połowie września Niemcy opanowali szpital, wydostał się stamtąd w przebraniu sanitariusza i dołączył do macierzystego oddziału⁴. Powstanie dogasało. Po kapitulacji, jako żołnierz AK, został jeńcem wojennym. Wraz z innymi powstańcami pomaszerował pod niemiecką eskortą do obozu w Ożarowie, a stamtąd został przetransportowany do Stalagu X B Sandbostel, w pobliżu granicy holenderskiej. Obóz Sandbostel utworzony w 1933 r. początkowo dla więźniów politycznych, położony na odludnych bagnistych terenach, stał się po 1939 r. jednym z najgorszych niemieckich obozów jenieckich⁵. Został wyzwolony przez wojska brytyjskie 29 kwietnia 1945 r. Sękowskiemu, który wykorzystał panujące już wtedy rozprężenie wśród niemieckich

⁴Muzeum Powstania Warszawskiego. Powstańcze biogramy <https://www.1944.pl/powstancze-biogramy/stefan-sekowski,39761.html>

⁵Dohrmann Jan, *Polscy jeńcy wojenni z 1939 i 1944 roku w Stalagu X B Sandbostel – historia i upamiętnienie*. „Chemik” 2016, nr 5, s. 42-56

dozorców, udało się opuścić to miejsce dwa tygodnie wcześniej. Pragnął przedostać się do nadciągającej od strony Holandii polskiej Dywizji Pancerniej generała Stanisława Maczka. Gdy to mu się udało został żołnierzem 2. pułku artylerii motorowej, ukończył następnie kurs kierowców mechaników i pełnił funkcję instruktora. Na własną prośbę, ponieważ chciał kontynuować naukę w szkole średniej, został oddelegowany do Maczkowa.

Maczków – było to niewielkie miasto Haren nad rzeką Ems, któremu żołnierze generała Maczka nadali tę swojską nazwę. Po zajęciu Haren Polacy wysiedlili jego niemieckich mieszkańców i urządzili tam własną, doskonale zorganizowaną enklawę, gdzie wszystko było polskie: polska administracja i polskie wojsko, polskie nazwy ulic, polskie żłobki, przedszkola, szkoły i szpitale, polska prasa, polskie kino, kawiarnie, teatr oraz inne ośrodki kultury. Jedyne takie miejsce na terenie całych Niemiec⁶.

W Maczkowie 31 grudnia 1946 r. poznał Aleksandrę Diermajer, swoją przyszłą żonę. Była od niego cztery lata młodsza, harcerka, w czasie Powstania Warszawskiego strzelec, łączniczka i sanitariuszka Grupy „Krybar”⁷. Podobnie jak on przeszła obóz w Ożarowie. Później była jeńcem Stalagu VI C w Oberlangen.



Aleksandra Diermajer-Sękowska ps. „Oleńka”

[<https://reformowani.org.pl/index.php/aktualnosci/zmarla-aleksandra-sekowska>]

W Oberlangen, a następnie w Maczkowie prowadziła dziennik, którego fragmenty zostały opublikowane w książce Felicji Bańkowskiej i Krystyny Kabzińskiej: *Dziewczęta ze stalagu VI C Oberlangen*⁸. Po latach zgromadziła prywatne archiwum dotyczące polskiego gimnazjum i liceum w Maczkowie. Tamże oboje ukończyli szkołę średnią i zdali egzaminy maturalne (w latach 1946-1947 wydano tam łącznie 100 świadectw dojrzałości).

W czerwcu 1947 r. Stefan Sękowski powrócił do kraju i w tym samym roku rozpoczął studia chemiczne na Uniwersytecie Warszawskim. Aleksandra przyjechała kilka miesięcy później. Pobrali się w 1948 r. Początkowo mieszkali w podwarszawskim Komorowie, a w 1954 r. otrzymali służbowe mieszkanie w Warszawie. W czasie studiów Stefan podejmował różne prace. Bardzo przydały mu się kwalifikacje kierowcy i mechanika samochodowego. Został zatrudniony w firmie zajmującej się zaopatrzeniem Warszawy w żywność; jeździł ciężarówką w teren, gdzie kupował kasze, mąkę oraz inne produkty spożywcze. Wtedy także rozpoczął swoją, tak owocną później działalność popularyzatorską. Przygotowywał audycje radiowe o praktycznych zastosowaniach chemii oraz współpracował z redakcją

⁶ O Maczkowie pisał m. in. artysta śpiewak Zdzisław Skwara w książce: *Z piosenką i pistoletem przez wojnę*. Warszawa 2004, s. 304, 324

⁷ *Zmarła Aleksandra Sękowska* [nekrolog]. Opublikowano 4 marca 2025. Parafia Ewangelicko-Reformowana w Warszawie <https://reformowani.org.pl/index.php/aktualnosci/zmarla-aleksandra-sekowska>

⁸ *Dziewczęta ze stalagu VI C Oberlangen*, opracowanie i wybór tekstów: Felicja Bańkowska i Krystyna Kabzińska. Warszawa 1998, s. 92, 155-157, 275-277

„Młodego Zawodowca” (czasopisma przemianowanego następnie na „Młody Technik”) prowadząc stały kącik chemiczny z doświadczeniami⁹.

Pod koniec studiów Stefan Sękowski podjął pracę w Głównym Urzędzie Miar. Studia ukończył w 1952 r. uzyskując dyplom mgr filozofii w zakresie chemii. W 1961 r. odbył dwumiesięczną praktykę w Instytucie Badań Nieniszczących Materiałów w Reutlingen (Instytut Foerstera, Niemcy). Od 1962 r. pracował w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej. Zorganizował tam Pracownię Badań Jakości Powłok, którą przez wiele lat kierował i w której wraz ze współpracownikami wykonywał pierwsze w Europie wzorce grubości powłok o wysokiej dokładności. Pod jego kierunkiem zostały opracowane nowe metody pomiarowe (magnetyczne, elektromagnetyczne, termoelektryczne, kulometryczne i in.). Wyniki badań publikował w naukowych wydawnictwach krajowych i zagranicznych. Był autorem ponad 60 oryginalnych artykułów, poświęconych nieinwazyjnym metodom pomiaru grubości powłok oraz współautorem kilkunastu patentów. Skonstruował m. in. skomputeryzowane urządzenia do nieniszczącego badania powłok. Urządzenia te znalazły wielu nabywców, również za granicą (USA, Kanada). Był także autorem i współautorem 12 norm państwowych dotyczących jakości powłok metalowych, lakierowanych, konserwacyjnych i z tworzyw sztucznych¹⁰.



Józef Szajna, Portret Stefana Sękowskiego, Maczków nad Ems, kredka na papierze, 1946

[Wg Kultura i Historia Polaków w Niemczech. Porta Polonica – Cyfrowe Centrum Dokumentacji <https://www.porta-polonica.de/pl/atlas-miejsc-pami%C4%99ci/jozef-szajna-w-maczowie?page=1#body-top>]

Z talentem i zapałem zajmował się też antykorozyjną konserwacją zabytkowych obiektów metalowych. W 1972 r. zorganizował grupę specjalistów- wolontariuszy, z którymi wykonywał złączenia elementów Zamku Królewskiego w Warszawie, m.in. zegara na wieży Zygmuntowskiej, kopuły, klamek, okuć okiennych i świeczników (zużyto na to ok. 30 kg złota). Opracowaną w jego zespole technologię powłok metalizacyjno-lakierniczych zastosowano w procesie konserwacji masztu radiowego w Raszynie¹¹ (metalowej konstrukcji o wysokości 335 m, najwyższej do 1962 r. budowli w Europie). Tej samej metody użyto do antykorozyjnego zabezpieczenia żeliwnych obelisków z XIX wieku na Trakcie

⁹Wywiad ze Stefanem Sękowskim z 1994 r. <http://chemfan.pg.gda.pl/Publikacje/WywiadS.html>

¹⁰Hulanicki A., *Stefan Sękowski*. „Orbital” 1997, nr 5, s. 261-263

¹¹Radiostacja w Raszynie jest nazwą historyczną. W rzeczywistości maszt mieści się w miejscowości Łazy, w gminie Lesznowola pod Warszawą

Brzeskim w Warszawie, metalowych detali na zabytkowych nagrobkach Cmentarza Powązkowskiego oraz wielu innych metalowych zabytków w całym kraju.

W 1976 r. Stefan Sękowski włączył się w opozycyjną działalność Komitetu Obrony Robotników (KOR), organizacji utworzonej w celu niesienia pomocy osobom represjonowanym wskutek udziału w antyrządowych protestach robotniczych w Radomiu, Ursusie i Płocku. Za działalność w KOR został w 1978 r. aresztowany i wyrzucony z pracy w Instytucie Mechaniki Precyzyjnej. Przez następne dwa lata zarabiał na utrzymanie jako brygadzysta w prywatnym warsztacie. Dopiero dzięki „Solidarności” wrócił po sierpniu 1980 r. na zajmowane wcześniej stanowisko kierownika Pracowni Badań Jakości Powłok. Pozostawał na tym stanowisku do przejścia na emeryturę w 1990 r.



Kadr z fotografii wykonanej przez Krzysztofa Kleszcza, zamieszczonej w: Wywiad ze Stefanem Sękowskim (12.09.2012)
[http://chemfan.pg.gda.pl/Publikacje/Wywiad_Stefan_Sekowski_12_09_2012.html]

Stefan Sękowski zmarł 24 maja 2014 r. w Warszawie i tam też został pochowany, na Cmentarzu Ewangelicko-Reformowanym, przy ul. Żytniej 42.

O ROLI DOŚWIADCZEŃ LABORATORYJNYCH W NAUCZANIU CHEMII

Katarzyna Dobrosz-Teperek, Beata Dasiewicz

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii

*„Żaden człowiek nie rodzi się z określonymi zainteresowaniami,
lecz zdobywa je w różnych sytuacjach życiowych.
Kluczem powinny być lekcje – zaciekawienie eksperymentami chemicznymi,
które prowadzą szybko do ukształtowania się wyraźnych zainteresowań przedmiotem”.*

Bronisława Ginter
(wieloletnia nauczycielka chemii XVIII LO im. Jana Zamoyskiego w Warszawie)

Inspiracją do napisania niniejszego artykułu było przypomnienie kompendium wiedzy laboratoryjnej w postaci serii książek autorstwa Stefana Sękowskiego z okazji jego setnej rocznicy urodzin. Dzięki niemu chemia stała się doświadczeniem, a nie tylko szkolnym przedmiotem: bliska, ciekawa, do zrobienia tu i teraz – w klasie, na kółku zainteresowań, a nawet w domu przy kuchennym stole.

Książki-poradniki eksperymentalne S. Sękowskiego po dziś dzień konsekwentnie udowadniają, że fascynujące reakcje można przeprowadzać bez profesjonalnej pracowni: z użyciem bezpiecznych odczynników, sprzętu zastępczego i materiałów domowych. Autor najpierw przedstawiał czytelnikowi, jak w prosty sposób zorganizować mini-laboratorium (seria *„Moje laboratorium”* [1,2]), potem prowadził go krok po kroku przez serię doświadczeń (m.in. *„Ciekawe doświadczenia”* [3,4], *„Efektowna chemia”* [5], *„Na przełaj przez chemię”* [6], *„Pierwiastki w moim laboratorium”* [7,8]), aż wreszcie bawił ciekawostkami i „sztuczkami” – zawsze wyjaśniając, co dzieje się w naczyniu reakcyjnym i dlaczego (m.in. *„Bazar chemiczny”* [9,10], *„Rozmaitości chemiczne”* [11], *„Chemia na co dzień”* [12], *„Fotochemia domowa”* [13]). Ta mieszanka praktyki, dociekliwości i jednocześnie humoru tworzyła Jego znak rozpoznawczy [14].

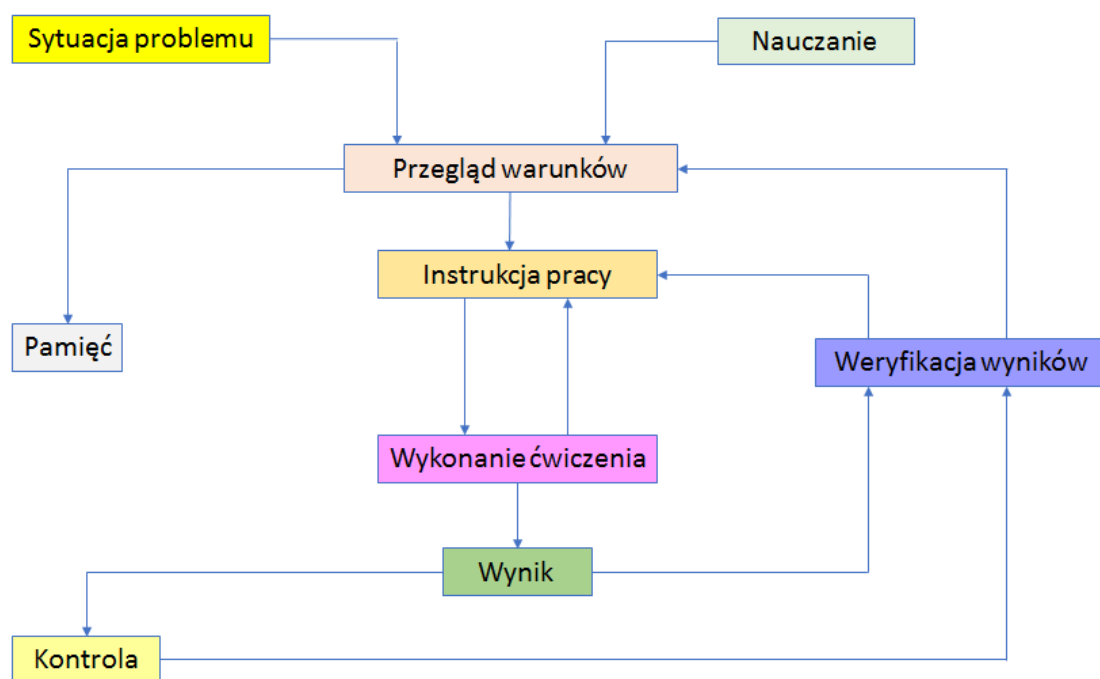
Jako chemik, w roku 1997 uhonorowany przez Polskie Towarzystwo Chemiczne medalem im. Jana Harabaszewskiego, Stefan Sękowski zajmował się pokryciami galwanicznymi i ochroną metalu. I to właśnie aktywność popularyzatorska – setki artykułów, dziesiątki książek – dała mu status „chemika, który zachęcał do chemii”. Sam serwis *Nauka w Polsce* (PAP), przedstawiając go w 2013 r. w plebiscycie „Popularyzator Nauki” pisał, że na jego publikacjach wychowały się dwa pokolenia chemików-amatorów [15]. We wspomnieniach Redakcji *„Młodego Technika”* po jego śmierci w 2014 r. nazwano Stefana Sękowskiego wprost *„najwybitniejszym w Polsce popularyzatorem wiedzy chemicznej”* i przypomniało ogromną liczbę publikacji (ponad 50 pozycji), które przez dziesięciolecia rozbudzały ciekawość oraz bezpiecznie wprowadzały młodzież w świat reakcji, barw i zapachów chemii [16]. W Jego opisach doświadczeń czytelnik za każdym razem odnajdzie ważne stałe schematy:

1. Praktyka ponad teorią – instrukcja „zrób i zobacz” jest osią, a teoria – zwięzłym, klarownym komentarzem.
2. Dostępność – odczynniki i sprzęt do zdobycia w domu, sklepie papierniczym lub fotograficznym.
3. Systematyczność i bezpieczeństwo – staranne opisy, ostrzeżenia i alternatywy dla trudniejszych odczynników; edukacja poprzez odpowiedzialne działanie.
4. Ciągłość – wieloletnia obecność w prasie młodzieżowej i seriach książkowych sprawiła, że z porad korzystali i nastolatki z lat 60., i uczniowie lat 90. ubiegłego wieku.

Chemia jako przedmiot preferuje metody nauczania, które umożliwiają uczniowi aktywne zdobywanie wiedzy. Prawidłowe nauczanie chemii odbywa się zatem m.in. z wykorzystaniem doświadczeń laboratoryjnych, prowadzonych przez uczniów celem wykształcenia u nich nawyków samodzielnej pracy i dociekliwości poznawczej. W książce [17] autorstwa Krystyny Czupiał znajdziemy takie zdanie „*Istnieje tylko jedna droga właściwego zdobywania wiedzy, polegająca na osobistym z nią kontakcie*”. Ten kontakt z wiedzą chemiczną nawiązują uczniowie w laboratorium. Tam też uczą się uzyskiwać odpowiedź na postawione pytania, muszą sami wywoływać odpowiednie zjawiska i poddawać je wnikliwej obserwacji.

Problemowy charakter zajęć laboratoryjnych stawia ucznia w roli badacza. Zaangażowanie w tym, co obserwuje, bada, porównuje czy mierzy staje się dla niego motywem działania, które prowadzi do poznania – staje się zatem motywem uczenia się. Dokonywanie małych odkryć w trakcie wykonywania doświadczeń chemicznych oraz przygotowanie planu pracy to przykłady tych rodzajów pracy, w których niezmiernie istotnym elementem jest twórcza czynność intelektu. Ważne jest, aby wnioskowanie było następstwem analizy i syntezy procesów myślowych dotyczących danej substancji lub zjawiska, uchwytnych zmysłami (wzrokiem, dotykiem, zapachem). Dobrze utrwalone właściwości substancji chemicznych i znajomość zjawisk pozwolą w lepszym stopniu wnioskować (przewidywać ewentualny przebieg reakcji chemicznych). Każde doświadczenie należy tak przemyśleć, aby uczeń pracował celowo i dobrze przygotowany mógł przystąpić do myślowego opracowania wyników doświadczeń.

Czynności ucznia w trakcie wykonywania doświadczeń laboratoryjnych można przedstawić schematem (rys. 1).



Rys. 1. Schemat postępowania przy wykonywaniu doświadczeń laboratoryjnych [opracowanie własne na podstawie [18]]

Instrukcja powinna zawierać następujące elementy:

- a) Sformułowanie problemu (określenie celu zadania)
- b) Podanie pomocy naukowych (odczynniki, naczynia, przyrządy)
- c) Zapoznanie z przepisem analitycznym (kolejność wykonywanych czynności)

- d) Przystąpienie do wykonania doświadczenia
- e) Sporządzenie notatki laboratoryjnej (opis, obserwacje, wnioski)
- f) Weryfikacja wyników

Na zajęciach dodatkowych, takich jak kółko chemiczne, ważne jest, aby każdy uczeń mógł pracować indywidualnie i zgodnie z własnym tempem. Ten rodzaj utrwalania poprzez wykonywanie doświadczeń ma ogromne znaczenie dla trwałości wiedzy. Stwarza warunki lepszego zapamiętania przez uczniów danego materiału i wart jest mimo dużego nakładu pracy szerszego upowszechnienia.

Literatura:

1. S. Sękowski, *Moje laboratorium cz. 1*, WSiP, Warszawa 1967
2. S. Sękowski, *Moje laboratorium cz. 2*, WSiP, Warszawa 1978
3. S. Sękowski, *Ciekawe doświadczenia cz. 1*, WSiP, Warszawa 1964
4. S. Sękowski, *Ciekawe doświadczenia cz. 2*, WSiP, Warszawa 1971
5. S. Sękowski, *Efektowna chemia*, WNT, Warszawa 1973
6. S. Sękowski, *Na przelaj przez chemię*, WSiP, Warszawa 1989
7. S. Sękowski, *Pierwiastki w moim laboratorium*, WSiP, Warszawa 1973
8. S. Sękowski, *Pierwiastki w moim laboratorium – ciąg dalszy*, WSiP, Warszawa 1992
9. S. Sękowski, *Bazar chemiczny*, WSiP, Warszawa 1982
10. S. Sękowski, *Drugi bazar chemiczny*, WSiP, Warszawa 1987
11. S. Sękowski, *Rozmaitości chemiczne*, WSiP, Warszawa 1991
12. S. Sękowski, *Chemia na co dzień*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1982
13. S. Sękowski, *Fotochemia domowa*, WSiP, Warszawa 1980
14. <http://chemfan.pg.gda.pl/Publikacje/SylwS.html> (dostęp 01.08.2025)
15. <https://www.1944.pl/powstancze-biogramy/stefan-sekowski,39761.html> (dostęp 01.08.2025)
16. <https://mlodytechnik.pl/news/21188-zegnamy-stefana-sekowskiego> (dostęp 01.08.2025)
17. K. Czupiał, *Metodyka testu chemicznego*, WSiP, Warszawa 1977
18. A. Galska-Krajewska, K.M. Pazdro, *Dydaktyka chemii*, PWN, Warszawa 1990

SYLWETKI PREZESÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHEMICZNEGO

Od Redakcji: Kontynuujemy serię prezentacji prezesów Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

W celu przybliżenia tematu, poniżej podajemy zestawienie chronologiczne wszystkich prezesów (od 1919 roku – aktualnie).

SPIS CHRONOLOGICZNY PREZESÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHEMICZNEGO

A. Kadencje roczne w latach 1919-1952 (z przerwą 1940-1945):

Nr	Lata	Prezes	Nr	Lata	Prezes
1.	1919	Leon Marchlewski	15.	1933	Józef Zawadzki
2.	1920	Leon Marchlewski	16.	1934	Kazimierz Sławiński
3.	1921	Leon Marchlewski	17.	1935	Kazimierz Smoleński
4.	1922	Jan Zawidzki	18.	1936	Stanisław Glixelli
5.	1923	Ignacy Mościcki	19.	1937	Kazimierz Jabłczyński
6.	1924	Stefan Niementowski	20.	1938	Stanisław Przyłęcki
7.	1925	Wojciech Świętosławski	21.	1939	Adolf Joszt
8.	1926	Karol Dziewoński	22.	1946	Adolf Joszt
9.	1927	Leon Marchlewski	23.	1947	Edward Sucharda
10.	1928	Tadeusz Miłobędzki	24.	1948	Józef Zawadzki
11.	1929	Bohdan Szyszkowski	25.	1949	Jerzy Suszko
12.	1930	Ludwik Szperl	26.	1950	Tadeusz Urbański
13.	1931	Stanisław Tołłoczko	27.	1951	Włodzimierz Trzebiatowski
14.	1932	Wiktor Lampe	28.	1952	Tadeusz Miłobędzki

B. Kadencje dwuletnie w latach 1953-1969:

Nr	Lata	Prezes	Nr	Lata	Prezes
29.	1953-1954	Bogusław Bobrański	33.	1962-1963	Alicja Dorabialska
30.	1955-1956	Wiktor Kemula	34.	1964-1965	Józef Hurwic
31.	1957-1958 i 1959	Wiktor Kemula	35.	1966-1967	Józef Hurwic
32.	1960-1961	Alicja Dorabialska	36.	1968-1969	Tadeusz Urbański

C. Kadencje trzyletnie w latach 1970-2024:

Nr	Lata	Prezes	Nr	Lata	Prezes
37.	1970-1972	Edward Józefowicz	48.	2001-2003	Jerzy Konarski
38.	1972-1974	Wiktor Kemula	49.	2004-2004	Władysław Rudziński
39.	1974-1976	Bogdan Baranowski	50.	2005-2006	Paweł Kafarski
40.	1977-1979	Bogdan Baranowski	51.	2007-2009	Paweł Kafarski
41.	1980-1982	Lucjan Sobczyk	52.	2010-2012	Bogusław Buszewski
42.	1983-1985	Lucjan Sobczyk	53.	2013-2015	Bogusław Buszewski
43.	1986-1988	Maciej Wiewiórkowski	54.	2016-2018	Jerzy Błażejowski
44.	1989-1991	Aleksander Zamojski	55.	2019-2021	Izabela Nowak
45.	1992-1994	Zbigniew Galus	56.	2022-2024	Izabela Nowak
46.	1995-1997	Tadeusz M. Krygowski	57.	2025-2028	Robert Pietrzak
47.	1998-2000	Jerzy Konarski			

Poniżej publikujemy, za zgodą autora - prof. Romana Mierzeckiego (1922-2023), przedruk artykułu, który ukazał się w *Orbitalu* Nr 3/1996, str. 131-132. Przypominamy, że prezentowany Wiktor Lampe należał do grupy założycieli Polskiego Towarzystwa Chemicznego, był jego prezesem w roku 1932, a także wiceprezesem (1926).

Wiktor Lampe, przez 43 lata kierownik Katedry Chemii Organicznej Uniwersytetu Warszawskiego, od lutego 1919 r. był członkiem założycielem i czynnym działaczem Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Urodził się 10 marca 1875 r. w Warszawie w polonizującej rodzinie niemieckich przemysłowców. Po ukończeniu warszawskiego gimnazjum studiował chemię na Politechnice w Karlsruhe i Uniwersytecie w Bernie. W Bernie zaczął pracować w dziedzinie chemii organicznej i tam pod kierunkiem prof. Stanisława Kostaneckiego (1860-1910) obronił pracę doktorską w 1902 r., a potem kolejno uzyskał stopień docenta (1911) na Uniwersytecie Jagiellońskim i profesurę (1919) na Uniwersytecie Warszawskim.

Wiktor Lampe przez całe życie uważał Stanisława Kostaneckiego za swojego mistrza. Pod jego wpływem zajął się związkami grupy flawonoidów, które badał przez znaczną część swojej działalności. Od prof. Kostaneckiego przejął też głęboki patriotyzm, który przejawiał się częstym podkreślaniem zasług chemików polskich. Dla udowodnienia budowy nowo syntezowanych barwników, w tym z grupy flawonów, konieczne było staranne przeprowadzenie analizy elementarnej nowo otrzymanego związku. Ta metoda badawcza stała się jedną ze specjalności Lampego, którą do końca przekazywał swym uczniom. Ostatnią Jego pracą wykonaną w zespole prof. Kostaneckiego było badanie kurkuminy, specyficznego barwnika korzenia azjatyckiej rośliny *Curcuma tinctoria*. Jej syntezę Lampe wykonał w 1918 r. w Zakładzie Chemii Organicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, dokąd przeniósł się w tym czasie. W następnym roku powrócił już na stałe do rodzinnej Warszawy.

Kurkumina nakierowała zainteresowania prof. Lampego w kierunku barwników, zwłaszcza zawierających grupę dicynamioilometanu. Niektóre barwniki działają uczulająco na reakcje fotochemiczne zachodzące w emulsjach fotograficznych i tym zagadnieniem zajął się Lampe po zakończeniu II wojny światowej współpracując z fabryką „Foton”.

Wiktor Lampe był, obok Kazimierza Jabłczyńskiego, głównym animatorem budowy nowego gmachu przeznaczonego dla zakładów chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego przy ulicy Pasteura. Włożył on też wiele wysiłku w zorganizowanie i kierowanie Katedrą Chemii Organicznej Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Warszawskiego (1932-1946), a w czasie okupacji brał udział w tajnym nauczaniu. Zorganizował też laboratorium Zakładu Syntezy Organicznej Instytutu Chemii Organicznej PAN, którym kierował od chwili powstania Polskiej Akademii Nauk (1953) do 1962 r.

Jako Prezes Polskiego Towarzystwa Chemicznego Wiktor Lampe doprowadził w 1932 r. do spotkania kierowników zakładów chemicznych uczelni polskich w celu integracji nauczania. W latach 1934-1949 był członkiem Komitetu Redakcyjnego „Roczników Chemii”. Opublikował wiele prac naukowych, a ponadto brał udział w opracowaniu podręczników chemii organicznej. Kierował 50 pracami magisterskimi oraz wypromował 30 doktorów.

Wiktor Lampe zmarł 8 września 1962 r. w Warszawie.

Źródła:

1. I. Chmielewska, „Wiktor Lampe”, Wiadomości Chemiczne, 18 (1964) 38
2. I. Dorabalska, „Profesor Lampe w życiu PTCh”, Wiadomości Chemiczne, 18 (1964) 197
3. A. Śródka, P. Szczawiński, „Biogramy uczonych polskich” cz. III, Nauki ścisłe, Wrocław, 1988, str. 207-210
4. K. Kabzińska, „Wiktor Lampe i jego uczniowie” w „Szkoły naukowe Chemików polskich”, red. R. Mierzecki, PTCh Warszawa 1993, str. 166-176

Od Redakcji:



Fotografia Wiktora Lampego i jego grób rodzinny
na Cmentarzu Stare Powązki w Warszawie [kwatery J, rząd 1, miejsce 13/14]
[Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiktor_Lampe]

SPRAWY TOWARZYSTWA

WYKAZ AKTUALNYCH ODDZIAŁÓW ORAZ SEKCJI PTChem

Od Redakcji: Poniżej przedstawiamy aktualnie istniejące Oddziały (**Tab. 1**) oraz Sekcje Naukowe (**Tab. 2**), które działają w Polskim Towarzystwie Chemicznym wraz z nazwiskami przewodniczących i ich kontaktami e-mailowymi.

Tab. 1. Oddziały PTChem

Nr	Oddział	Przewodniczący	Kontakt e-mailowy
1.	Białostocki	dr hab. Izabella Jastrzębska, prof. uczelni (UwB)	i.jastrzebska@uwb.edu.pl
2.	Bydgoski	dr hab. Przemysław Kosobucki, prof. uczelni (PBS)	p.kosobucki@pbs.edu.pl
3.	Częstochowski	prof. dr hab. Józef Drabowicz (UJD)	j.drabowicz@ujd.edu.pl
4.	Gdański	prof. dr hab. Sylwia Rodziewicz-Motowidło (UG)	s.rodziewicz-motowidlo@ug.edu.pl
5.	Gliwicki	dr hab. inż. Jakub Adamek, prof. uczelni (PŚ)	jakub.adamek@polsl.pl
6.	Katowicki	dr hab. Violetta Kozik, prof. uczelni (UŚ)	violetta.kozik@us.edu.pl
7.	Krakowski	dr hab. Paweł Stelmachowski, prof. uczelni (UJ)	pawel.stelmachowski@chemia.uj.edu.pl
8.	Lubelski	prof. dr hab. Beata Podkościelna	beata.podkoscielna@mail.umcs.pl
9.	Łódzki	dr hab. inż. Marek Brzeziński, prof. instytutu (CBMiM PAN)	marek.brzezinski@cbmm.lodz.pl
10.	Opolski	dr hab. Anna Poliwoda, prof. uczelni (UO)	Anna.Poliwoda@uni.opole.pl
11.	Poznański	prof. dr hab. Marcin Frankowski (UAM)	marcin.frankowski@amu.edu.pl
12.	Rzeszowski	dr hab. inż. Rafał Oliwa, prof. uczelni (PRz)	oliwa@prz.edu.pl
13.	Siedlecki	dr hab. Janina Kopyra, prof. uczelni (UWs)	janina.kopyra.@uws.edu.pl
14.	Szczeciński	prof. dr hab. inż. Elżbieta Tomaszewicz (ZUT)	Elzbieta.Tomaszewicz@zut.edu.pl
15.	Świętokrzyski	dr hab. Alicja Wzorek, prof. uczelni (UJK)	Alicja.Wzorek@ujk.edu.pl
16.	Toruński	dr hab. Magdalena Barwiołek, prof. uczelni (UMK)	mbarwiolek@umk.pl
17.	Warszawski	prof. dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak (PW)	agnieszka.wozniak@pw.edu.pl
18.	Wrocławski	dr hab. inż. Tomasz Olszewski, prof. uczelni (PWr)	tomasz.olszewski@pwr.edu.pl

Tab. 2. Sekcje Naukowe PTChem

Nr	Sekcja	Przewodniczący	Kontakt e-mailowy
1.	Chemii Biologicznej	prof. dr hab. inż. Marcin Sieńczyk (PWr)	marcin.sienczyk@pwr.edu.pl
2.	Chemii Ciała Stałego	dr hab. Agnieszka Feliczak-Guzik, prof. uczelni (UAM)	agaguzik@amu.edu.pl
3.	Chemii Cukrów	prof. dr hab. Zbigniew Kaczyński (UG)	zbigniew.kaczynski@ug.edu.pl
4.	Chemii Heteroorganicznej	dr hab. Michał Rachwański, prof. uczelni (UŁ)	michal.rachwalski@chemia.uni.lodz.pl
5.	Chemii i Technologii Węgla	dr hab. Piotr Nowicki, prof. uczelni (UAM)	piotrnow@amu.edu.pl
6.	Chemii Nieorganicznej i Koordynacyjnej	dr hab. Agnieszka Pladzyk, prof. PG	agnieszka.pladzyk@pg.edu.pl
7.	Chemii Organicznej	prof. dr hab. inż. Beata Kolesińska (PŁ)	beata.kolesinska@p.lodz.pl
8.	Chemii Plazmy		
9.	Chemii Teoretycznej i Obliczeniowej	prof. dr hab. Marcin Hoffmann (UAM)	mmh@amu.edu.pl
10.	Chemii Żywności		
11.	Dydaktyki Chemii	dr hab. Paweł Bernard, prof. uczelni (UJ)	pawel.bernard@uj.edu.pl
12.	Elektrochemii	prof. dr hab. Sławomira Skrzypek (UŁ)	sławomira.skrzypek@chemia.uni.lodz.pl
13.	Fizykochemii Organicznej	prof. dr hab. Kazimierz Orzechowski (UWr)	kazimierz.orzechowski@uwr.edu.pl

14.	Fizykochemii Zjawisk Międzyfazowych	prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska (UMCS)	malgorzata.wisniewska@mail.umcs.pl
15.	Fotochemii i Kinetyki Chemicznej	dr Piotr Filipiak (UAM)	piotr@amu.edu.pl
16.	Historii Chemii	dr hab. Jacek Wojaczyński (UWr)	jacek.wojaczynski@uwr.edu.pl
17.	Komiteta Chemii Analitycznej PAN	prof. dr hab. inż. Małgorzata Szynkowska-Jóźwik (PŁ)	malgorzata.szynkowska@p.lodz.pl
18.	Krystalochemii	dr hab. Krzysztof Ejsmont, prof. uczelni (UO)	Krzysztof.Ejsmont@uni.opole.pl
19.	Materiałów Wysokoenergetycznych		
20.	Membranowa		
21.	Młodych	mgr Alicja Pawlak (UMCS)	alicja.pawlak@mail.umcs.pl
22.	Ochrony Środowiska		
23.	Polimerów	prof. dr hab. inż. Marek Kowalczyk (CMPIW PAN)	mkowalczyk@cmpw-pan.edu.pl
24.	Polski Klub Katalizy	dr hab. Dorota Rutkowska-Żbik, prof. instytutu (IKiFP PAN)	dorota.rutkowska-zbik@ikifp.edu.pl
25.	Radiochemii i Chemii Jądrowej	dr hab. Katarzyna Szarłowicz, prof. uczelni (AGH)	szarlowi@agh.edu.pl
26.	Rezonansu Magnetycznego	dr Mateusz Urbańczyk (IChF PAN)	murbanczyk@ichf.edu.pl
27.	Termodynamiki	prof. dr hab. Marzena Dzida (UŚ)	marzena.dzida@us.edu.pl
28.	Zespół Chromatografii i Technik Pokrewnych Komitetu Chemii Analitycznej PAN		
29.	Chemii Metaloorganicznej	prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński (PW)	janusz.lewinski@pw.edu.pl

W dniu 13 czerwca 2025 r. na Wydziale Farmaceutycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego odbyło się XXI Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików – ChemSession'25.

ChemSession to inicjatywa z ponad 20-letnią tradycją. Po raz pierwszy odbyło się ono w 2004 roku na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej. W kolejnych latach Seminarium organizowane było w różnych jednostkach naukowych na terenie Warszawy. W gościnnych progach Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego spotkaliśmy się po raz trzeci (wcześniej w latach 2010 oraz 2016).

W tegorocznej edycji konferencji wzięło udział ponad 80 młodych badaczy, reprezentujących m.in. Politechnikę Warszawską, Uniwersytet Warszawski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Wojskową Akademię Techniczną a także Instytuty Chemii Fizycznej oraz Chemii Organicznej PAN. Gościliśmy również uczestników z Politechniki Krakowskiej.

Młodzi naukowcy mieli okazję zaprezentowania swoich prac podczas sesji plakatowej. Komitet Naukowy ChemSession'25 przeprowadził tradycyjny konkurs na najlepsze prezentacje plakatowe. Pierwszą nagrodę otrzymała mgr Karolina Skała, reprezentująca Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk. Drugie miejsce zdobył mgr Michał Jadwiszczak z Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego. Laureatką trzeciej nagrody jest mgr inż. Monika Śmigielska z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Przyznano również nagrodę specjalną Redaktor Naczelnej *Wirtualnego Orbitala*. Wyróżnienie to otrzymał mgr Antoine Dejaeger z Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W głosowaniu wszystkich uczestników seminarium na najlepszą prezentację plakatową zwyciężył natomiast mgr inż. Roman Gańczarczyk z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Wszystkim laureatom składamy serdeczne gratulacje!

Dużym zainteresowaniem cieszyła się także część plenarna Seminarium, podczas której zaproszeni prelegenci – uznani naukowcy z dziedziny chemii i nauk pokrewnych – przedstawili najnowsze kierunki badań oraz wyzwania stojące przed młodym pokoleniem badaczy. Wykłady plenarne wygłosili: prof. Marcin Sobczak z Wydziału Farmaceutycznego WUM, dr hab. inż. Maciej Dranka z Wydziału Chemicznego PW oraz prof. Agnieszka Nowak-Król z Uniwersytetu w Wuerzburgu. W tej części Seminarium prezentacje ustne na zaproszenie wygłosili również reprezentanci najmłodszego pokolenia badaczy: mgr Natalia Kowalska z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego oraz mgr inż. Paweł Wieczorkiewicz z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej.

Po części naukowej Seminarium odbyło się tradycyjne spotkanie koleżeńskie, które umożliwiło wymianę doświadczeń oraz nawiązanie kontaktów między uczestnikami z różnych jednostek badawczych. Nie zabrakło miłych wspomnień oraz planów na przyszłość.

prof. dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak (PW) – przewodnicząca OW PTChem

FOTORELACJA (13.06.2025, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Wydział Farmaceutyczny)



Zdjęcia wykonała Magdalena Teperek

Od Redakcji:

Na łamach Wirtualnego Orbitala, poczynwszy od Nr 5 (2/2023), przedstawiamy Państwu osobistości chemików, zasłużonych i wyróżnionych medalami/odznaczeniami przez Polskie Towarzystwo Chemiczne.

W niniejszym numerze zamieszczamy wywiad z prof. dr. hab. inż. Osmanem Achmatowiczem, wybitnym chemikiem specjalizującym się w chemii organicznej, odkrywcą reakcji nazwanej „przegrupowaniem Achmatowicza” (Achmatowicz rearrangement).

Wywiad przeprowadzili: Adam Proń i Halina Szatyłowicz.

WYWIAD Z PROFESOREM OSMANEM ACHMATOWICZEM



Adam Proń (A.P.) – Witamy Pana Profesora na Politechnice Warszawskiej, której jest Pan absolwentem. Od 2023 r. razem z prof. Haliną Szatyłowicz w „Wirtualnym Orbitalu” zamieszczamy wywiady z najbardziej zasłużonymi warszawskimi chemikami. Urodzony w 1931 r. należy Pan do trójki najstarszych warszawskich profesorów chemii. Pana rówieśnicy to profesorowie Kazimierz Starowieyski i Lech Skulski.

Osman Achmatowicz – Jestem połowicznym tylko absolwentem Politechniki Warszawskiej, gdzie skończyłem studia magisterskie. Tytuł inżyniera chemika uzyskałem bowiem na Politechnice Łódzkiej.

Halina Szatyłowicz (H.Sz.) – Zaczniemy jednak ten wywiad od Pana dzieciństwa. Urodził się Pan 20 grudnia 1931 r. w Wilnie w rodzinie Tatarów polskich. W Wilnie mieszkał Pan jednak nieco ponad dwa lata, bo już w 1934 r. Pański ojciec Osman Achmatowicz (senior) objął kierownictwo Katedry Chemii Farmaceutycznej i Toksykologicznej Uniwersytetu Warszawskiego.

Osman Achmatowicz – Przed objęciem kierownictwa Katedry na UW ojciec pracował na Uniwersytecie Stefana Batorego w Wilnie. Jego mentorem był profesor Kazimierz Sławiński (1870-1941), któremu ojciec zawdzięczał trzyletni staż naukowy na Uniwersytecie w Oxfordzie (1928-1930), zakończony

doktoratem. W Oxfordzie pierwotnie jego przełożonym był William Henry Perkin (jr) (1860-1929), a po jego śmierci Robert Robinson (1886-1975), laureat Nagrody Nobla z 1947 r. Trzy lata później ojciec się habilitował. Sławiński uważał, że praca wyłącznie w Polsce nie pozwala młodym chemikom na uzyskanie szerokiej perspektywy międzynarodowej. Najzdolniejszych swoich uczniów wysyłał więc na staże zagraniczne: Bolesława Bochwica (1907-1995) do Paryża, a Leona Kamieńskiego (1903-1973) do Zurychu. Ojciec bardzo szanował profesora Sławińskiego, do końca życia odwiedzał jego grób na Cmentarzu Powązkowskim. W zbiorach Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu znajduje się wiele dokumentów dotyczących Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, m.in. zdjęcie z 1928 r. przedstawiające trzech mężczyzn w sile wieku siedzących obok siebie: profesorów Kazimierza Sławińskiego; Wiktora Staniewicza – matematyka, mojego dziadka ze strony matki oraz Bronisława Żongołłowicza, specjalizującego się w prawie kanonicznym, późniejszego Wiceministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Obok stoją dwaj młodzi naukowcy: Osman Achmatowicz i Leon Kamieński. Mam kopię tego zdjęcia u siebie w domu. Z tego pierwszego wileńskiego okresu nie pamiętam niczego, oprócz schodków w domu babci. Byłem zbyt mały. Pierwsze wspomnienia mam z Warszawy, do której przeprowadziliśmy się całą rodziną, tzn. rodzice, moja o 5 lat starsza, nieżyjąca już siostra Emilia, o rok młodszy brat Selim i ja. Mieszkaliśmy w domu spółdzielczym pracowników Uniwersytetu Warszawskiego na ul. Sewerynow 6. Najpierw chodziłem do pobliskiego przedszkola na rogu Oboźnej i Sewerynow, a w 1938 r. rozpocząłem naukę w I klasie. W 1939 r. odwiedził nas dziadek Aleksander z Wilna, co było dla nas przeżyciem, bo zdarzało się bardzo rzadko. Pochwaliłem mu się moją pierwszą cenzurką, na której były same piątki.

A.P. – *Pański dziadek ze strony ojca, Aleksander Achmatowicz, był bardzo wybitną postacią, powszechnie znaną nie tylko wśród społeczności Tatarów polskich, ale również w międzywojennych środowiskach prawniczych i politycznych.*

Osman Achmatowicz – Dziadek urodzony w 1865 r. był w gimnazjum w Wilnie kolegą szkolnym o rok młodszego Bronisława i o dwa lata młodszego Józefa Piłsudskich. Z gimnazjum wileńskiego został usunięty, gdy stanął w obronie kolegi, ale pozwolono mu dokończyć szkołę w Petersburgu. Po studiach prawniczych pracował w sądownictwie w Wilnie, a potem od 1909 r. w Warszawie. W trudnych czasach I wojny światowej działał na rzecz konsolidacji mniejszości tatarskiej i jej związania z Polską. Bardzo się zasłużył podczas wojny polsko-bolszewickiej, gdyż z jego inicjatywy powstał Tatarski Pułk Ułanów im. Mustafy Achmatowicza. W pułku tym służył starszy brat mego ojca Aleksander (Iskander), który szczególnie zasłużył się w obronie Płocka, za co otrzymał Krzyż Walecznych. W Pułku było wielu rdzennych Polaków, prawdziwi Tatarzy stanowili mniejszość. Patron Pułku Mustafa Achmatowicz był moim przodkiem, bohaterem Powstania Kościuszkowskiego. Ranny w bitwie pod Maciejowicami zmarł w drodze na Litwę.

A.P. – *Te gimnazjalne przejścia Pańskiego dziadka przypominają mi szkolne dzieje mojego dziadka, Bogusława Niepielskiego, który w 1905 r. będąc w maturalnej klasie został przywódcą strajku szkolnego w gimnazjum rządowym w Częstochowie. Wyrzucony ze szkoły z wilczym biletem nie bardzo wiedział, co ze sobą zrobić. Na szczęście po roku „batuszka car” zlitował się nad młodocianymi rewolucjonistami, aktywnie uczestniczącymi w rewolucji 1905 r., i pozwolił im dokończyć szkołę, gromadząc ich w jednym gimnazjum w Petersburgu. Władze carskie lubiły „wichrzycieli” mieć na oku.*

H.Sz. – *Przejdźmy jednak teraz do wojennych dziejów rodziny Achmatowiczów.*

Osman Achmatowicz – Wakacje 1939 r. spędzałem w naszym małym, kilkunastohektarowym majątku nazywanym Osmanówka, wydzielonym ze starego, rodowego majątku Achmatowiczów Bergaliszki. Jeszcze przed wojną dziadek Aleksander podzielił swój majątek na dzieci i ojcu przypadła właśnie Osmanówka. Tam 1 września zastał nas wybuch wojny. 17 września przyjechał do nas na rowerze granatowy policjant i powiedział, że Sowieci przekroczyli granicę. Zaraz potem zobaczyliśmy ciągnące oddziały wojska. Jeden z nich skręcił w stronę naszego domu. Ojcu zarekwirowano pistolet, a jeden z oficerów zabrał nam ukochanego kuca, zostawiając wychudzonego i wycieńczonego konia. Koń ten, nazwany potem „Kołchoźnikiem” i dobrze przez nas odżywiony, odzyskał zdrowie i wigor.

H.Sz. – *Potem było Wilno?*

Osman Achmatowicz – Tak. Pod koniec października, a może na początku listopada 1939 r. przyjechał do nas wspomniany już Bolesław Bochwic, przyjaciel ojca i jego młodszy kolega z Uniwersytetu Wileńskiego, z wiadomością, że Wilno zostało oddane Litwie. Zasugerował, abyśmy czym prędzej się tam przenieśli, bo tam bez Sowietów życie będzie łatwiejsze. Okazało się potem, że była to koncepcja naiwna, ale myśmy szybko się zebrali i pojechali do Wilna.

A.P. – *Bolesław Bochwic (1907-1995) był wybitnym chemikiem-organikiem, bardzo po wojnie zasłużonym dla rozwoju łódzkiej chemii. Pochodził z Kobrynia. Znów nie mogę się powstrzymać, aby nie nawiązać do mojej rodziny. W Kobryniu w latach 20 ubiegłego wieku było jedno gimnazjum, w którym matematyki uczył brat mojej babki Edward Renard. Z bardzo dużym prawdopodobieństwem można powiedzieć, że był nauczycielem młodego Bochwica. Wracając do rodziny Achmatowiczów, jak wyglądało życie w litewskim Wilnie?*

Osman Achmatowicz – W Wilnie mieszkaliśmy na ul. Mostowej 4, bardzo blisko Placu Katedralnego. Ja zacząłem chodzić do II klasy szkoły podstawowej, która formalnie była szkołą polską, ale właściwie litewską. W litewskim Wilnie życie nie było łatwe. Animosje między Polakami i Litwinami były bardzo silne. Ojciec jakiś czas pracował w Kownie, w duńskiej firmie zajmującej się wytwarzaniem insuliny. Wilno było litewskie krótko, bo już w czerwcu 1940 r. Litwa została włączona do ZSRR, a Wilno stało się stolicą nowej republiki sowieckiej. My tkwiliśmy tam nadal, bo nie mieliśmy gdzie się podziać. Długo by wymieniać choroby i nieszczęścia, które nas spotkały.

H.Sz. – *W czerwcu 1941 r. rozpoczęła się wojna niemiecko-rosyjska. Czy pamięta Pan jej początek?*

Osman Achmatowicz – Tak. Byliśmy wtedy na wakacjach, mieszkaliśmy w willi p. Kościółkowskiej, pierwszej żony Mariana Zyndrama-Kościółkowskiego, premiera II Rzeczypospolitej z lat 1935-1936, a potem Ministra Pracy i Opieki Społecznej. Pojawił się tam również jej syn, oficer ranny podczas kampanii wrześniowej, który mi bardzo imponował. Pierwszy dzień wojny wrył mi się głęboko w pamięć. Uciekaliśmy znad Wilii przed niemieckim samolotem ostrzeliwującym okolicę z karabinu maszynowego. Do dziś mam przed oczami bryzgający od kul piasek. Nie wiedzieliśmy, że samolot atakuje nie nas, ale baterię artylerii rosyjskiej stojącą pod lasem.

A.P. – *Wilno przeszło w ręce niemieckie. Jak wyglądało życie w tym mieście pod okupacją niemiecką?*

Osman Achmatowicz – Dosyć szybko przenieśliśmy się z Wilna do Osmanówki. Wszystkie majątki ziemskie upaństwowiono, a ich właściciele zostali mianowani „Betriebsleiterami”, czyli ich kierownikami. Mój ojciec, który dobrze znał niemiecki, został administratorem takiej grupy upaństwowionych majątków. Do pracy w tych gospodarstwach przysyłano jeńców z armii sowieckiej, na ogół Tatarów lub przedstawicieli narodów kaukaskich, słabo z Rosją związanych. Przez pewien czas w Osmanówce i okolicy było spokojnie, ale potem przyszły gorsze czasy, bo pojawiły się grupy nazywające siebie partyzantami, ale w rzeczywistości byli to bandyci rabujący i mordujący dawnych właścicieli majątków dla zysku. Ojciec nielegalnie kupił broń i uzbroił w nią młodych ludzi pracujących w majątku. Było to podwójnie niebezpieczne, bo równocześnie po okolicy krążyła policja litewska, dla której uzbrojeni młodzi ludzie to byli przestępcy. Gdy zamordowano kolejnego właściciela majątku, i to leżącego zaledwie 3 km od Osmanówki, ojciec zdecydował o naszej przeprowadzce do Wilna. Sam został w Osmanówce, bo administrowanie grupą upaństwowionych majątków było jedynym źródłem naszego utrzymania.

H.Sz. – *Koniec wojny zastał Pana nie w Wilnie lecz w Częstochowie.*

Osman Achmatowicz – W Wilnie mieszkaliśmy do 1943 r. Mając zaproszenie od stryja Leona Achmatowicza (1894-1974), który w owym czasie pracował w szpitalu w Częstochowie, staraliśmy się o zezwolenie na zamieszkanie w tym mieście. Częstochowa leżała w Generalnej Guberni (*General Gouvernement*), a Wilno w Komisariacie Rzeszy Wschód (*Reichkomissariat Ostland*). Zezwolenia na zmianę miejsca zamieszkania pomiędzy różnymi okręgami niemieckiej administracji w obrębie dawnej Polski Niemcy wydawali bardzo niechętnie. My po długich staraniach takie zezwolenie uzyskaliśmy i w 1943 r. zawitaliśmy u stryja.

A.P. – *Nie tylko zezwolenia na zmianę miejsca zamieszkania pomiędzy różnymi okręgami administracyjnymi były trudne do uzyskania, ale nawet zezwolenia na odwiedziny. Moja mama w czasie okupacji mieszkała w Warszawie, a jej matka, czyli moja babka, w Sławkowie włączonym do Rzeszy do Górnego Śląska (Provinz Oberschlesien). Mamie w latach 1939-1943 tylko raz udało się zdobyć zezwolenie na przyjazd do Sławkowa.*

H.Sz. – *Pomówmy teraz trochę o Pańskiej edukacji. Przyjeżdżając do Częstochowy miał Pan prawie 12 lat, czyli był Pan w wieku szkolnym.*

Osman Achmatowicz – Chodziłem na tajne komplety. Jesienią 1944 r. rozpocząłem pierwszą klasę gimnazjalną. Razem ze mną na komplety uczęszczał młodszy syn burmistrza Częstochowy Stanisława Rybickiego.

A.P. – *Stanisław Rybicki (1899-1980) był burmistrzem Częstochowy w latach 1939-1945. Niemieckie władze okupacyjne postanowiły bowiem pozostawić samorząd miejski w rękach polskich. Rybicki sprawując urząd współpracował z podziemiem. Został nawet zaprzysiężony jako członek Związku Walki Zbrojnej (ZWZ). 16 stycznia 1945 r. Armia Czerwona wkroczyła do Częstochowy. Czy pamięta Pan ten dzień?*

Osman Achmatowicz – Doskonale pamiętam. W mieście trwały walki. Widziałem samoloty niemieckie, które atakowały rosyjskie czołgi. Ich szczątki leżały potem na głównej alei. Częstochowa stała się

miastem przyfrontowym, co miało dla nas dosyć poważne konsekwencje. Przede wszystkim, jeszcze za okupacji niemieckiej, musieliśmy wyprowadzić się z mieszkania, które dzieliliśmy z rodziną stryja Leona, bo zostało ono przekształcone w hotel dla wojska. Potem szpital, w którym dyrektorem był stryj Leon, zamieniono w rosyjski szpital wojskowy. Dla miejscowej ludności dwa bliźniacze domy przerobiono na szpital. Tam stryj dostał też dwupokojowe mieszkanie, w którym mieszkaliśmy we dwie rodziny. Takie były warunki życia w mieście przyfrontowym.

A.P. – *Przekształcanie szpitali miejskich w rosyjskie szpitale wojskowe na terenach zajmowanych przez Rosjan było w latach 1944-1945 powszechne. Rosjanie mieli tak duże straty na froncie i tyłu rannych żołnierzy, że potrzebowali bardzo wielu szpitali przyfrontowych. Mój ojciec, po wielu perypetiach wojennych, w maju 1945 r. zatrudnił się na oddziale chirurgii szpitala w Sosnowcu, a ten sosnowiecki szpital mieścił się wówczas w Dąbrowie Górniczej. Bardzo nowoczesny, zbudowany w Sosnowcu zaledwie dziesięć lat wcześniej szpital, w styczniu 1945 r. stał się bowiem rosyjskim szpitalem wojskowym. Rosjanie opuścili go w 1946 r., ponad rok po zakończeniu wojny i dopiero wtedy sosnowiecki szpital mógł z Dąbrowy wrócić do Sosnowca.*

H.Sz. – *Jak wyglądało życie w Częstochowie po perturbacjach związanych z przejściem frontu?*

Osman Achmatowicz – Z biegiem czasu zaczęło się normować. Okazało się, że w Częstochowie przebywa wielu przedstawicieli przedwojennego środowiska naukowego, szczególnie z Poznania. Organizowano seminaria i dyskusje naukowe.

A.P. – *Ta duża liczba poznańskich naukowców wcale mnie nie dziwi. Niemcy masowo przesiedlali Polaków z Kraju Warty (Reichsgau Warteland) do Generalnej Guberni. Szczególnie bezwzględni byli w stosunku do polskich elit intelektualnych i naukowych.*

Osman Achmatowicz – Szanowni Państwo, przejmę teraz na chwilę inicjatywę, bo chciałbym opowiedzieć trochę o niezwykłych dziejach mojego stryja Leona. Rodziny stryja Leona i mojego ojca związane były podwójnymi więzami, ich żonami były bowiem dwie siostry z domu Staniewiczówny. Teresa była żoną Leona, a Helena – mojego ojca. Syn Leona, Maciej miał korepetytora, białogwardzistę o nazwisku Demianow, który emigrował do Polski po rewolucji październikowej. Demianow uczył go matematyki i gry na harmonii. Był dosyć zżyty z rodziną Leona. Stryj był bardzo przepracowany, nieustannie operował licznych rannych. Pomagała mu córka Chalima, która pracując w prowizorycznych warunkach zakaziła się od chorych i zmarła. Chwalony przez Rosjan za swoją pracę, czuł się więc bezpieczny. Po przyjeździe Rosjan okazało się, że białogwardzista Demianow był w rzeczywistości szpiegiem bolszewików i ważnym funkcjonariuszem NKWD. On właśnie ostrzegł stryja o planowanym aresztowaniu. Stryj zdążył uciec i pod zmienionym nazwiskiem ukrywał się najpierw w Lublinie, potem na Pomorzu. W Gdańsku aresztowano go. Tam stanął przed prokuratorem, którym okazał się jego przedwojenny pacjent operowany w dosyć niezwykłych okolicznościach. W 1938 lub 1939 r. odbywał się proces siatki komunistycznej. Gdy zeznawał jako świadek prowokator, siedzący na widowni późniejszy komunistyczny prokurator zastrzelił go. Gdy uciekał został postrzelony i pojmany. Ciężko rannego operował właśnie stryj Leon. Pacjent poddawał w wątpliwość sens tej operacji, uważając, że i tak po wyleczeniu zostanie skazany na karę śmierci. Przed szubienicą uratował go początek wojny. Teraz mógł się odwdziżyć doktorowi za uratowanie życia. Wypuścił go z aresztu

dając mu szansę ucieczki na zachód. Stryj po swojej ucieczce w tych dramatycznych okolicznościach nigdy już nie odwiedził Polski, umarł w Kanadzie w 1974 r.

A.P. – *W sumie Pana stryj Leon uniknął najgorszego. Inni członkowie Pana rodziny nie mieli jednak tyle szczęścia.*

Osman Achmatowicz – Zarówno I, jak i II wojna światowa naznaczyły moją rodzinę wieloma tragediami. Ojciec miał 5 braci, w kolejności starszeństwa: Bogdan, Leon, Piotr, Aleksander i Konstanty. Piotr umarł w dzieciństwie. Pozostali, a także mój ojciec, ukończyli Korpus Paziów w Petersburgu. Stryj Bogdan, oficer artylerii zmarł podczas I wojny w wyniku rany głowy. Z kolei stryj Aleksander (Iskander) został zamordowany na Białorusi w 1941 r. Stryj Konstanty (Kerim), aresztowany przez NKWD zaginął na terenie ZSRR i tam prawdopodobnie zmarł. Ojciec miał również dwie siostry: Helenę i Tamarę. Ciotka Helena, po mężu Rodkiewiczowa, została rozstrzelana wraz z mężem przez partyzantów, a właściwie bandytów pod Lidą w 1942 r. Uratował się tylko ich nastoletni syn Bohdan Rodkiewicz (1925-1998), który po wojnie skończył studia i pracował naukowo. Był jednym z najwybitniejszych botaników polskich, członkiem PAN. Ciotka Tamara wojnę przeżyła, a po wojnie osiadła w Londynie.

H.Sz. – *Po tych smutnych wspomnieniach wróćmy jednak do Pańskiego biegu życia. Skończyła się wojna, jest Pan w Częstochowie. Co dalej?*

Osman Achmatowicz – U ojca pojawił się profesor Bohdan Stefanowski (1883-1976), który po upadku Powstania Warszawskiego znalazł się w Częstochowie. Przez nowe, powojenne władze został on powołany na organizatora Politechniki Łódzkiej i jej pierwszego rektora. Zaproponował ojcu stanowisko prorektora, ojciec tę propozycję przyjął. Musieliśmy więc przeprowadzić się do Łodzi. Zamieszkaliśmy tam w pałacu Scheiblera przy Rynku Wodnym. Na parterze były biura przyszłej uczelni, a na piętrze mieszkali Stefanowscy, matematyk profesor Witold Pogorzelski (1895-1963), chemiczka profesor Alicja Dorabalska (1897-1975) oraz my. Organizacja nowej uczelni w trudnych, powojennych warunkach wymagała ze strony ojca ogromnego zaangażowania i tytanicznej wręcz pracy. Ponownie pozwolę sobie na odejście od planowanego przez państwa toku wywiadu, przedstawiając zdarzenie dobrze charakteryzujące ówczesne czasy i relacje kraj – Polonia londyńska, a które miało pewien wpływ na wyposażenie pracowni chemicznych Politechniki Łódzkiej w szkło i sprzęt laboratoryjny. W latach 40 ubiegłego stulecia istniały nadal kontakty z British Council, choć trwała już zimna wojna. Wykorzystując tę instytucję ojciec wysłał na Uniwersytet Cambridge wybitnie zdolnego młodego chemika, późniejszego profesora Jana Michalskiego (1920-2016), który tam zrobił doktorat pod kierunkiem profesora Alexandra Todda (1907-1997, nagroda Nobla w 1957 r.). Również wykorzystując British Council, w 1947 r. ojciec wyjechał na konferencję naukową do Londynu. Tam w hotelu otrzymał poufną wiadomość, że chce się z nim spotkać generał Stanisław Kopański. Kopański był w owym czasie generalnym inspektorem Polskiego Korpusu Przysposobienia i Rozmieszczenia, czyli *de facto* dowódcą Wojska Polskiego na uchodźctwie. Podczas wojny polsko-bolszewickiej, a dokładniej ofensywy wileńskiej w 1919 r., został ciężko ranny i stracił oko. Operował go stryj Leon ratując mu życie, więc nazwisko Achmatowicz nie było generałowi obce. Spotkanie odbyło się w pełnej dyskrecji, gdyż Kopański bardzo obawiał się negatywnej na nie reakcji Polonii londyńskiej. Ojcu również zależało na dyskrecji, bo nieautoryzowane kontakty z Polonią, a szczególnie z przedstawicielami wojska, nie tylko były bardzo źle widziane, ale mogły być też podstawą do oskarżeń o zdradę i szpiegostwo. Kopański

upewniwszy się, że ojciec organizuje Politechnikę w Łodzi zaproponował pomoc w wyposażeniu laboratoriów tej nowej uczelni. Z funduszu Korpusu zakupiono więc szkło i sprzęt laboratoryjny, które wysłano do Łodzi, oficjalnie jako dar British Council.

H.Sz. – *Fascynująca historia. Pan jako student Politechniki Łódzkiej pewnie z tego sprzętu korzystał. W którym roku Pan zdał maturę i zaczął studia?*

Osman Achmatowicz – Maturę zdałem w Łodzi, w Liceum Kopernika w 1949 r. W tym samym roku zacząłem studia inżynierskie na Politechnice Łódzkiej, które trwały 3 ½ roku, przy czym nauka odbywała się przez 6 semestrów, a pół roku trwała praktyka przemysłowa. Jeszcze na studiach inżynierskich zostałem młodszym asystentem w Katedrze Chemii Organicznej PŁ. W 1953 r. uzyskałem tytuł inżyniera chemika. Z czasów studiów inżynierskich pamiętam bardzo dobre wykłady prof. Edwarda Józefowicza z chemii nieorganicznej i prof. Alicji Dorabalskiej z chemii fizycznej. Chemię organiczną wyładał mój ojciec. Na Wydziale był już ojca kolega z Wilna prof. Boleśław Bochwic. Po doktoracie w Cambridge wrócił na Politechnikę Jan Michalski (1920-2016). Miałem też częste kontakty z najmłodszymi współpracownikami ojca: Jerzym Wróblem (1923-2011), Władysławem Rodewaldem (1922-1997) i niewiele ode mnie starszym Aleksandrem Zamojskim (1929-2004). Tych najmłodszych współpracowników ojciec po przeniesieniu na Uniwersytet Warszawski zabrał ze sobą.

A.P. – *Obejrzałem listę znanych absolwentów Liceum Kopernika. Pan ją otwiera, bo jest alfabetyczna. Ale oprócz Pana jest na niej jeszcze dwóch znanych chemików, Pana równolatków. To chemik-organik profesor Andrzej Zwierzak oraz specjalista technologii polimerów profesor Ludomir Ślusarski. Obaj ukończyli studia na Politechnice Łódzkiej, byli zapewne Pana kolegami nie tylko w Liceum Kopernika, ale także na kursie inżynierskim. Pana kolegą z roku był również profesor Ryszard Bodalski, ale on chyba nie był absolwentem „Kopernika”, a przynajmniej nie ma go na liście znanych absolwentów.*

Osman Achmatowicz – To prawda. Andrzej Zwierzak i Ludomir Ślusarski byli moimi kolegami nie tylko w liceum, ale również w czasie studiów na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej. O rok młodszego Ryszarda Bodalskiego poznałem już na studiach. Jak wcześniej wspomniałem, w Łodzi skończyłem tylko studia inżynierskie, gdyż w 1953 r. ojciec mój został powołany na stanowisko podsekretarza stanu w ówczesnym Ministerstwie Oświaty, przeniósł się do Warszawy, a ja za nim podążyłem. Podjąłem studia magisterskie na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej, zostając równocześnie asystentem w Katedrze Chemii Organicznej prowadzonej przez profesor Wandę Polackową. W Katedrze tej obroniłem w 1955 r. pracę magisterską. Część wyników opublikowaliśmy w „Rocznikach Chemii”, trochę szkoda, że w czasopiśmie o małym oddźwięku międzynarodowym.

A.P. – *Takie były wtedy zwyczaje w publikowaniu prac naukowych. Od okresu międzywojennego, aż do początku lat 70 ubiegłego stulecia większość prac polskich naukowców ukazywała się w polskich czasopismach. Pana ojciec czy inni wybitni badacze jak chemicy Tadeusz Urbański, Wiktor Kemula, fizycy Ludwik Wertenstein, Marian Mięśowicz, Aleksander Jabłoński, którzy publikowali w zagranicznych periodykach, byli w znaczącej mniejszości.*

H.Sz. – *Przeglądając elektroniczne archiwum Katedry Chemii Organicznej PW znaleźliśmy tytuł Pana pracy magisterskiej: Osman Achmatowicz „Synteza kwasu 3,4,5-trójfenylobenzoesowego” promotor doc. dr Jarosław Böhm. Rok obrony – 1954. Jest więc mała rozbieżność pomiędzy Pańskim „curriculum*

vitae”, w którym podaje Pan rok 1955 jako datę uzyskania tytułu magistra inżyniera, a archiwami Katedry, gdzie znajdujemy rok 1954. Przypuszczamy, że zaliczono Pana do grupy absolwentów z 1954 r., a w rzeczywistości obronił Pan pracę na początku 1955 r. Proszę trochę opowiedzieć o ówczesnych pracownikach Katedry.

Osman Achmatowicz – Badania dotyczące pracy magisterskiej wykonywałem pod kierunkiem docenta Jarosława Böhma, ale miałem również wiele kontaktów z prof. Wandą Polaczkową. Dobrze pamiętam innych ówczesnych pracowników Katedry, przede wszystkim ówczesną dr Teresę Bisanz, z którą przyjaźniłem się przez wiele lat po moim odejściu z Politechniki, a także Jadwigę Deles, Tadeusza Jaworskiego i Wiesława Jasiobędzkiego, którzy byli jeszcze przed doktoratem. Moją koleżanką z roku była Daniela Buza. Panowie Jaworski i Jasiobędzki byli członkami PZPR, o czym w formie ostrzeżenia poinformowała mnie prof. Polaczkowa; nie poruszaliśmy więc z nimi tematów politycznych, ale relacje koleżeńskie były bardzo dobre.

A.P. – *Podczas studiów magisterskich był Pan zatrudniony na stanowisku młodszego asystenta, po dyplomie nie kontynuował Pan jednak pracy na Politechnice.*

Osman Achmatowicz – Ojciec zasugerował mi, abym po studiach podjął pracę w przemyśle. Zatrudniłem się więc w Tarchomińskich Zakładach Farmaceutycznych na stanowisku mistrza zmianowego. Zanim to nastąpiło, odbyłem długą rozmowę z ówczesnym dziekanem Wydziału Chemicznego PW prof. Witoldem Tomassim. Nie był on zadowolony z mojej decyzji opuszczenia Politechniki. Podkreślił, że uczelnia sporo we mnie zainwestowała zatrudniając mnie podczas studiów na stanowisku młodszego asystenta, bo w jego przekonaniu byłem bardzo perspektywicznym studentem i pracownikiem.

H.Sz. – *Jak wynika z Pańskiego curriculum vitae w Tarchominie pracował Pan krótko (1955-1956). Co skłoniło Pana do ponownej zmiany zatrudnienia?*

Osman Achmatowicz – Po pierwsze, warunki pracy na Wydziale Produkcji Insuliny. Insulinę otrzymywano z wieprzowych trzustek, w hali produkcyjnej panował straszliwy smród, z którym musiałem mieć do czynienia prawie codziennie, przez osiem godzin. Po drugie, praca na trzy zmiany była bardzo uciążliwa. Szczególnie nocna zmiana dezorganizowała życie codzienne. Po trzecie, mieszkalem wtedy na ul. Nowowiejskiej i dojazd do Tarchomina zajmował mi grubo ponad godzinę.

A.P. – *Rok po Pańskim zwolnieniu się z Zakładów Farmaceutycznych Tarchomin pracę na tym samym Wydziale Produkcji Insuliny podjął Pański młodszy kolega i późniejszy współpracownik Grzegorz Grynkiewicz. Miał podobne do Pańskich odczucia. Grynkiewicz pracował jako robotnik, przed podjęciem studiów na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Udzielając nam wywiadu (Wirtualny Orbital Nr 8 (2/2024), str. 36-45) stwierdził, że praca w zakładach tarchomińskich wręcz zniechęcała do studiowania chemii czy technologii chemicznej.*

H.Sz. – *Po Tarchominie pracował Pan w Instytucie Chemii Ogólnej, placówce podległej Ministerstwu Przemysłu. Ten krótki epizod pominiemy, przejdźmy od razu do Pana pracy w Zakładzie Syntezy Organicznej PAN.*

Osman Achmatowicz – Zakład Syntezy Organicznej PAN składał się z 13 laboratoriów ulokowanych w pomieszczeniach wydziałów chemii (chemicznych) wybranych uniwersytetów lub politechnik. Laboratorium znajdującym się na Uniwersytecie Warszawskim kierował mój ojciec i tam się zatrudniłem na stanowisku starszego asystenta. Bardzo dobrze wspominam te czasy. Środowisko uniwersyteckie było ciekawe intelektualnie i różnorodne kulturowo. Kilka zdań o tej różnorodności. Jednym z moich kolegów był Egipcjanin Ahmed Fahmy, doktorant w katedrze kierowanej przez prof. Wojciecha Świętosławskiego (1881-1968). Jeździł na wakacje do Kruszyń, gdzie mógł przebywać wśród współwsielnych, ale nie mógł się z nimi porozumieć. Przyłgnął więc do naszej muzulmańskiej rodziny. Pominę tu liczne zabawne szczegóły jego pobytu w Polsce, wynikające z różnic kulturowych. Kiedy zbliżał się termin zakończenia doktoratu Ahmed powiedział mi, że dziekan (prof. Świdorski) postanowił go zniszczyć, ponieważ powołał na recenzenta prof. Józefa Hurwica (1911-2016), który był pochodzenia żydowskiego, bo przecież Żyd nie napisze pozytywnej recenzji Arabowi. Bardzo był zdumiony, gdy się okazało, że recenzja jest pozytywna. Medzio (tak pieszczotliwie mówili o nim koledzy i koleżanki) ożenił się z Polką, bardzo miłą Marysią z Łowicza. Mnie wytłumaczył swoją decyzję następująco: „Mając żonę Egipcjanke, jako profesor na Uniwersytecie musiałbym zatrudnić kucharkę, niańkę do dzieci, pokojówkę dla żony. Żona Polka nie potrzebuje pokojówki, sama gotuje dla całej rodziny i sama zajmuje się dziećmi. Wybór jest jasny”. Jednak ślub odbył się z pewnymi trudnościami: Ahmed był już w Kairze, a Marysia w Warszawie. Co robić? Na ślubnym kobiercu *per procura* stanął profesor Wojciech Świętosławski! Na zaproszenie tego egipsko-polskiego małżeństwa odwiedziłem ich w Kairze w latach 70 ubiegłego stulecia. Byli bardzo szczęśliwą rodziną, mieli dwie śliczne córeczki i synka.

H.Sz. – *Kiedy obronił Pan pracę doktorską?*

Osman Achmatowicz – Doktorat dotyczący reakcji enowej mezoksalanu dietylu i azodikarboksylanu dietylu obroniłem w 1961 r. na Uniwersytecie Warszawskim. Moim promotorem był prof. Jan Świdorski (1904-1988), ale dużo korzystałem z porad i wiedzy mojego ojca. Nie od razu uświadomiłem sobie, że nie jestem doktorem nauk chemicznych (jak podawałem w wielu ankietach), a doktorem nauk przyrodniczych – taki stopień naukowy nadawał wówczas Wydział Chemii UW.

A.P. – *Niedługo po doktoracie wyjechał Pan na staż do Kanady jako stypendysta National Research Council (NRC). Pański kanadyjski przełożony, prof. Leo Marion (1899-1979) był nie tylko znanym chemikiem specjalizującym się w chemii alkaloidów, ale także pełnił szereg ważnych funkcji administracyjnych, w tym wiceprezidenta NRC.*

Osman Achmatowicz – W Kanadzie spędziłem dwa lata. Wyjechałem tam z żoną, co w owym czasie było ewenementem. Zazwyczaj naukowcy wyjeżdżali na staże naukowe sami, a żony i dzieci pozostawały w Polsce jako „zakładnicy”, gwarantujący, że delegowany po zakończeniu stażu powróci do Polski. Zgodę na wyjazd żony uzyskałem dzięki pomocy ojca i życzliwości urzędniczki z Ministerstwa, której nazwiska niestety nie pamiętam. W Kanadzie bardzo dużo się nauczyłem, szczególnie jeśli chodzi o praktyczne zastosowanie metod spektroskopowych. W tym czasie w Polsce zaczęto już stosować spektroskopię IR czy NMR, ale dostęp do spektrometrów był bardzo trudny, obsługiwali je przeszkoleni pracownicy, nikt inny nie mógł ich nawet dotknąć. W laboratoriach NRC, gdzie odbywałem staż podoktorski, urządzenia te były powszechnie dostępne, mogłem więc szybko wyszkolić się w ich

obsłudze i sam rejestrować widma. Nauczyłem się więc praktycznego stosowania spektroskopii w badaniu struktury chemicznej otrzymywanych związków, a także interpretacji otrzymanych widm. Miałem jednak i swój udział w rozwoju technik badawczych stosowanych w laboratoriach NRC. Tuż przed moim wyjazdem do Kanady, ze stażu u Vladimira Preloga (1906-1998, Nagroda Nobla – 1975 r.) w ETH w Zurychu wrócił Aleksander Zamojski (1929-2004), który zapoznał nas z techniką chromatografii cienkowarstwowej. Technika ta zrewolucjonizowała syntezę organiczną, gdyż pozwalała na bieżące kontrolowanie reakcji i identyfikację czystego produktu. Gdy rozpocząłem pracę w NRC okazało się, że w laboratorium Leo Mariona, pod którego kierunkiem pracowałem w Ottawie, tej techniki badawczej jeszcze nie stosowano, byłem więc inicjatorem jej wprowadzenia. W owych czasach płytek chromatograficznych nie można było kupić, wytwarzaliśmy je sami metodami chałupniczymi. Mój kanadyjski staż pokazuje, jak ważne w początkowym okresie działalności naukowej są zmiany grup badawczych i laboratoriów, w których się pracuje. Każda taka zmiana pozwala na nabycie nowej wiedzy, której uzyskanie w „starym” miejscu pracy byłoby niemożliwe lub bardzo mało prawdopodobne.

H.Sz. – *W pełni się zgadzamy z tym wnioskiem Pana Profesora. Pańskie CV podaje, że po zakończeniu pracy w Kanadzie nie wrócił Pan do Polski, lecz odbył staż badawczy na Uniwersytecie Kalifornijskim w Centrum Medycznym w San Francisco.*

Osman Achmatowicz – Tak. W Kalifornii pracowałem 15 miesięcy w grupie badawczej profesora Johna Cymermana Craiga (1920-2012). Trochę odejdę od chemii i opowiem o ludziach, których tam spotkałem. Przede wszystkim poznałem słynnego logika Alfreda Tarskiego (1901-1983), profesora na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley (UCB). Od czasów szkolnych interesowałem się filozofią, więc szczególnie ceniłem sobie rozmowy z tym wybitnym naukowcem. W jednej z nich ciekawie charakteryzował różne narody europejskie, skupiając się głównie na ich przywarach. Spotkałem także Czesława Miłosza, który również był profesorem w UCB. Z wieloma chemikami poznanymi w San Francisco przez długie lata utrzymywałem kontakty.

A.P. – *Jak wyglądał Pana powrót do Polski po ponad trzyletnim pobycie w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych?*

Osman Achmatowicz – Wracaliśmy etapami. Najpierw, pod koniec 1964 r. przyплыliśmy statkiem do Southampton, skąd udaliśmy się do Londynu, gdzie ojciec mój był wówczas dyrektorem Instytutu Kultury Polskiej. Tam spędziliśmy 2-3 tygodnie i na początku 1965 r. ruszyliśmy w podróż po Europie samochodem zakupionym w Stanach Zjednoczonych. Przez Holandię dojechaliśmy do Paryża, gdzie na trochę dłużej się zatrzymaliśmy. Tam zajmował się nami przyjaciel ojca Szymon Szyszman (1909-1993), karaim, historyk i badacz dziejów społeczności karaimejskiej, który pokazywał nam Paryż. Po zakończeniu pobytu w Paryżu wróciliśmy do Polski przejeżdżając przez Republikę Federalną Niemiec (RFN) i Niemiecką Republikę Demokratyczną (NRD). Z wyjątkiem NRD, przejazd przez wszystkie inne państwa wymagał uzyskania wizy. Dla pokolenia urodzonego w XXI w. lub pod koniec XX w. jest to niewyobrażalne, dzisiaj mając polski paszport można bez wizy wjechać do prawie wszystkich krajów.

H.Sz. – *Gdy wrócił Pan do Polski, zatrudniający Pana Zakład Syntezy Organicznej PAN już nie istniał, bo pod koniec 1964 r. pięć warszawskich laboratoriów tego Zakładu utworzyło Instytut Chemii*

Organicznej PAN. Został więc Pan pracownikiem IChO PAN, który od 1965 r. mieścił się na Woli, na ul. Kasprzaka.

Osman Achmatowicz – W IChO pracowałem w zakładzie, którego kierownikiem był Aleksander Zamojski. Po powrocie ze Stanów Zjednoczonych zacząłem przygotowywać habilitację. Dotyczyła ona chemii alkaloidów. Badania, których wyniki przedstawiłem w habilitacji, przeprowadziłem właściwie samodzielnie, zarówno w sensie koncepcyjnym, jak i doświadczalnym. Pewne merytoryczne wsparcie uzyskałem jedynie od mojego rówieśnika, japońskiego chemika Yoshisuke Tsudy z Uniwersytetu w Osace, zresztą współautora dwóch moich publikacji.

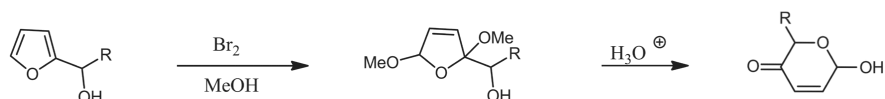
A.P. – *Współcześni polscy naukowcy, może z wyjątkiem tych, którzy są już w wieku emerytalnym, nie znają ówczesnych procedur habilitacyjnych. Pozwolę więc sobie je przypomnieć. W owym czasie nie można było obronić habilitacji na podstawie zbioru artykułów. Rozprawę habilitacyjną trzeba było napisać i wydać, zazwyczaj w wydawnictwie uczelni, na której się habilitowało. Habilitacja obroniona na danej uczelni podlegała zatwierdzeniu przez Centralną Komisję ds. Tytułów i Stopni Naukowych, która powoływała niejawnego „superrecenzenta”. Negatywna superrecenzja, pomimo pozytywnych trzech jawnych recenzji, nierzadko powodowała negatywne głosowanie członków Centralnej Komisji, co równało się niezatwierdzeniu habilitacji. Procedura była więc nie tylko skomplikowana, ale też bardzo długa.*

Osman Achmatowicz – Dodam jeszcze, że habilitacje były wówczas bardzo rzadkie, więc uzyskanie stopnia doktora habilitowanego oznaczało prawie automatyczny awans na stanowisko docenta. W moim przypadku ten automat nie mógł zadziałać, ze względu na klimat polityczny. Habilitację obroniłem w 1967 r., ale zanim Centralna Komisja zdążyła ją zatwierdzić, w marcu 1968 r. miały miejsce strajki studenckie (tzw. „Marzec 1968”), które wywołały wielką nieufność władz do środowiska naukowego. Na tę niechęć rządzących szczególnie silnie były narażone nie tylko nieprawomyślne uczelnie, ale również instytuty PAN. W PAN wstrzymano m.in. awanse na stanowisko docenta. Mnie, niedawno habilitowanemu szefowa kadr usiłowała wręczyć angaż na dziwaczne stanowisko „pełniącego obowiązki adiunkta”. Angażu tego nie przyjąłem i przez kilka tygodni prowadziłem jednoosobowy strajk. Stanowisko docenta uzyskałem jednak w tym samym roku dzięki zakulisowym interwencjom partyjnej części kierownictwa Instytutu.

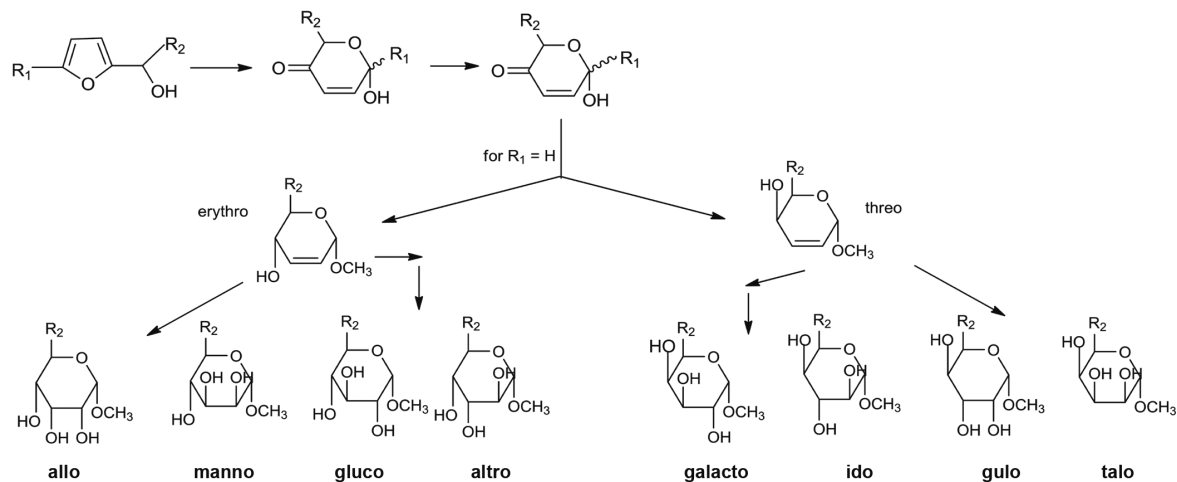
H.Sz. – *Przejdźmy teraz do najśłynniejszego Pańskiego artykułu: „Synthesis of methyl 2,3-dideoxy-DL-alk-2-enopyranosides from furan compounds. A general approach to the total synthesis of monosaccharides” Tetrahedron 27, pp. 1973-1996 (1971). To jakby Pański prezent dla samego siebie w 40 urodziny. Skąd ta tematyka badań niezwiązana z alkaloidami?*

Osman Achmatowicz – Zamojski interesował się erytromycyną, ale synteza tego leku przerastała nasze (i nie tylko nasze) możliwości. Elementami cząsteczki erytromycyny są monosacharydy, więc postanowiliśmy skupić się na syntezie właśnie tych podstawników makrolidu. Braliśmy pod uwagę dwie metody. W pierwszej, którą zajął się Zamojski, substratem wyjściowym był produkt addycji 1-metoksybutadienu i aldehydu gliksalowego. W drugiej metodzie, której opracowanie przypadło mnie, wykorzystywano pochodne furanu. Obie okazały się skuteczne. W mojej grupie opracowaliśmy więc syntezę pochodnych dihydropiranu z pochodnych alkoholu furfurylowego. Pochodne alkoholu furfurylowego można utlenić do pochodnych alkoholu 2,5-dimetoksy-2,5-dihydrofurfurulowego. Ten

ostatni związek ulega samorzutnemu przekształceniu w pochodną dihydropiranu po dodaniu rozcieńzonego kwasu siarkowego. Ilustruje to poniższy schemat:



Pochodne dihydropiranu są, z kolei, wygodnymi w użyciu substratami w syntezie różnorodnych monosacharydów, jak przedstawiono poniżej:



A.P. – Opisana reakcja jest nazywana „przegrupowaniem Achmatowicza” (ang. Achmatowicz rearrangement). Istnieje również aminowa wersja przegrupowania Achmatowicza (ang. aza-Achmatowicz rearrangement). Zaskakująca jest wzrastająca liczba wersji tej reakcji i jej zastosowań. Znajduje to odzwierciedlenie w literaturze. Przeprowadziliśmy kwerendę w elektronicznych bazach danych. W XXI w. wyrażenie „Achmatowicz rearrangement” pojawiło się w tytułach 64 artykułów i w 160 abstraktach. Były to prawie wyłącznie prace zamieszczone w najbardziej prestiżowych czasopismach chemicznych. W 50-lecie odkrycia przegrupowania Achmatowicza profesorowie Roman Bielski i Grzegorz Grynkiewicz opublikowali artykuł pt. „Half a century with Achmatowicz rearrangement” (*Tetrahedron* 85, 132058 (2021)) pokazujący znaczenie tej reakcji w rozwoju metod otrzymywania związków heterocyklicznych zawierających tlen i azot. Artykuł ten jest popularny i cytowany.

Osman Achmatowicz – Przez pierwsze 15 lat od opublikowania artykułu ta opisana w *Tetrahedron* reakcja nie była nazywana „Achmatowicz rearrangement” ani „Achmatowicz reaction”. Pierwszy połączył ją z moim nazwiskiem profesor Marco Ciufolini z Uniwersytetu British Columbia w artykule M. Ciufolini i C. Y. Wood w *Tetrahedron Letters* 27, 5085 (1986). Od tego czasu nazwa ta jest stosowana dosyć systematycznie.

H.Sz. – Współautorami Pańskiego artykułu byli Aleksander Zamojski, Barbara Szechner, Paweł Bukowski i Zofia Zwierzchowska. Zamojski to Pański współpracownik i kierownik zakładu, w którym Pan pracował. Barbara Szechner to ówczesna Pańska doktorantka, późniejsza wieloletnia współpracowniczka. Kim byli Paweł Bukowski i Zofia Zwierzchowska?

Osman Achmatowicz – Paweł Bukowski to mój uczeń, a Zofia Zwierzchowska była uczennicą prof. Zamojskiego, testowała jedną z możliwych dróg reakcji. Chciałbym jednak wrócić do Barbary Szechner. Ta wybitnie zdolna chemiczka była absolwentką Politechniki Warszawskiej. Tam w 1968 r. obroniła pracę magisterską wykonaną pod kierunkiem dr Jadwigi Deles. Doceniając jej zdolności i zaangażowanie, prof. Polaczkowa za wszelką cenę chciała ją zatrudnić w swojej katedrze. Wybrała się nawet w tej sprawie do ówczesnego dziekana Wydziału Chemicznego PW i ze spotkania tego wróciła wzburzona i zdruzgotana. Okazało się, że w ówczesnym „antysyjonistycznym” klimacie politycznym zatrudnienie p. Szechner, osoby o niewłaściwym pochodzeniu, było wykluczone. Prof. Polaczkowa poradziła wówczas Barbarze, aby podjęła studia doktoranckie w IChO PAN. Skontaktowała się w tej sprawie ze mną, gdyż byłem wówczas kierownikiem studium doktoranckiego w IChO PAN, i poprosiła mnie o osobistą opiekę nad tą bardzo obiecującą chemiczką. Barbara na wiele lat stała się moją najbliższą współpracowniczką, podążała za mną, gdy zmieniałem pracę w IChO PAN na SGGW, a potem na Instytut Farmaceutyczny. Moja żona zwykła mówić, że jak już będziemy starzy i niedołężni, to Basia się nami zaopiekuje. Ale to ja musiałem się zająć 15 lat młodszą Basią w jej chorobie, a w grudniu zeszłego roku ją pochowałem.

A.P. – Pracując w IChO PAN sporo, jak na owe czasy, Pan publikował, głównie z Barbarą Szechner, ale także Aleksandrem Zamojskim, Grzegorzem Gryniewiczem, Januszem Jurczakiem i Janem Stanisławem Pyrkiem. Ten ostatni wyemigrował do Stanów Zjednoczonych, gdzie najpierw pracował na Rice University, a potem University of Kentucky. Pańska aktywność naukowa szybko została doceniona, bo w 1975 r. został Pan profesorem nadzwyczajnym. Młodszym czytelnikom wyjaśniam, że aż do reformy we wczesnych latach 90 ubiegłego wieku istniały dwa tytuły profesorskie: profesora nadzwyczajnego i profesora zwyczajnego. Ten ostatni stanowił ukoronowanie kariery naukowej. W 1977 r. zamienił Pan IChO PAN na Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego. Co Pana skłoniło do tej decyzji?

Osman Achmatowicz – Prawdziwych przyczyn mojego odejścia z IChO PAN nie chciałbym tutaj wyjawiać. Wystarczy, że powiem, iż z roku na rok czułem się tam coraz gorzej. W tym czasie ówczesny rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW-AR) prof. Henryk Jasiorowski poszukiwał profesora chemii. Podjąłem więc decyzję o przeniesieniu się na tę uczelnię. Okazało się jednak, że Rektor spodziewał się, że nowozatrudniony profesor zostanie również dyrektorem Instytutu Chemii i Chemii Rolniczej SGGW-AR i tak przez pięć lat (1977-1982) kierowałem tym Instytutem. Nie byłem zachwycony, bo zawsze preferowałem pracę naukową, a obowiązki administracyjne dyrektora dużego instytutu bardzo w tej pracy przeszkadzały. Moje dyktowanie skończyło się w stanie wojennym. Wziąłem wtedy udział w strajku okupacyjnym. W nocy przybył oddział ZOMO, zgarnął wszystkich strajkowiczów i zawiózł do Pałacu Mostowskich, gdzie przesiedziałem trzy dni. Z Pałacu Mostowskich przewieziono nas bezpośrednio na rozprawę sądową. Tam potraktowano nas dosyć łagodnie, zasądzając za ledwie grzywnę. W trakcie pobytu w Pałacu Mostowskich, 20 grudnia przypadły moje 50 urodziny. Ojciec mój od dawna planował podarowanie mi w tym dniu szabli rodowej, ale oczywiście nic z tego nie wyszło. W 1982 r., chyba ku mojemu zadowoleniu, rektor Maria Radomska odwołała mnie ze stanowiska dyrektora Instytutu. Ministerstwo nie chciało bowiem mieć niepewnych ludzi na stanowiskach dyrektorskich.

H.Sz. – W SGGW pracował Pan do 1991 r. Jak Pan wspomina ten okres?

Osman Achmatowicz – Do SGGW przeniosłem się ze swoimi współpracownikami z IChO PAN (Szechner, Bukowski). Warunki do pracy naukowej były tam dosyć marne. Przede wszystkim moi współpracownicy byli przeciążeni nadmiarem zajęć dydaktycznych, na dodatek prowadzonych w okropnych warunkach. Laboratoria badawcze były kiepsko wyposażone. Starłem się jednak publikować prace w dobrych czasopismach. W 1985 r. zostałem mianowany profesorem zwyczajnym. W tym samym czasie postanowiłem trochę odpocząć od SGGW i wyjechać na staż zagraniczny, gdzie mógłbym w pełni poświęcić się pracy badawczej. W tym celu skontaktowałem się z prof. Barry'm Trostem, którego znałem od wielu lat, gdyż uczestniczyłem jako wykładowca w organizowanych przez niego konferencjach. Barry stwierdził, że byłbym doskonałym kandydatem na stypendium Fundacji Fullbrighta. Napisałem do Fundacji (z jego poparciem), a ta poinformowała mnie, że pula stypendiów dla Polaków przekazywana jest do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. Zwróciłem się więc do Ministerstwa, które odpowiedziało, że pula ta się wyczerpała. W końcu Trost znalazł inne źródło finansowania mojego pobytu w University of Wisconsin i tam na przełomie lat 1987/1988 pracowałem jako „visiting professor”.

A.P. – Barry Trost jest o 10 lat młodszy od Pana Profesora i o 10 lat starszy ode mnie. W jakimś sensie jest moim kolegą, bo pierwszy stopień studiów (BSc) ukończył na University of Pennsylvania, czyli na tym samym uniwersytecie, na którym doktoryzowałem się w 1980 r. Przez wiele lat był profesorem na University of Wisconsin. Niedługo po Pańskim stażu przeniósł się na Uniwersytet Stanforda. Trost musiał mieć bardzo dużą grupę badawczą, bo przez cały okres aktywności naukowej opublikował ponad 1100 artykułów. Ma trzecie miejsce na świecie w liczbie artykułów opublikowanych w Journal of the American Chemical Society (488 artykułów), pierwszy jest chemik-organik Kendall Houk z University of California Los Angeles (620 artykułów), a drugi - nieżyjący już Herbert C. Brown, zajmujący się chemią boru laureat nagrody Nobla z 1979 r. (542 artykuły).

Osman Achmatowicz – W tym samym mniej więcej czasie, za namową koleżanek (Teresa Bisanzowa i Daniela Buza) z dawnego zakładu prof. Wandy Polaczkowej, zgłosiłem się na konkurs na stanowisko profesora chemii organicznej z opcją kierowania Zakładem Chemii Organicznej Politechniki Warszawskiej. Nigdy nie otrzymałem odpowiedzi o wynikach konkursu. W końcu dowiedziałem się, że został on odwołany. Dziesięć lat później przy jakiejś okazji prof. Zygmunt Marczenko (1922-2002) powiedział mi, że pamięta moją sprawę i skomentował: „towarzysze byli bardzo solidarni”. Dlaczego? Być może dlatego, że w owym czasie napisałem negatywną recenzję wniosku profesorskiego marnego chemika, ale zasłużonego działacza partyjnego.

A.P. – Myślę, że nie dostałby Pan tej posady, nawet gdyby Pan tej negatywnej recenzji nie napisał. W latach 1985-1986 Wydział Chemiczny PW był w głębokim kryzysie, spowodowanym działalnością radykałów partyjnych. Mieli oni ogromne wpływy u ówczesnego ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Benona Miśkiewicza i spowodowali wstrzymanie rekrutacji studentów. Pomysł był taki, że jeśli nie będzie studentów, to Wydział będzie można zlikwidować i stworzyć nowy już z właściwą kadrą. W takiej sytuacji przyjęcie na etat profesora z przeszłością strajkową nie wchodziło w rachubę. Do likwidacji w końcu nie doszło i rekrutacja została przywrócona, co było wynikiem walki pomiędzy niechętnymi sobie frakcjami w PZPR. Innymi słowy, partyjni ochronili nas przed innymi partyjnymi.

H.Sz. – *Mimo trudnych warunków pracy badawczej w SGGW, publikował Pan jednak w tym czasie z Marią Burzyńską, Ewą Białecką-Florjańczyk, czy Andrzejem Sadownikiem ciekawe prace dotyczące syntezy.*

Osman Achmatowicz – To prawda, ale z biegiem lat prowadzenie badań na tej uczelni stało się coraz trudniejsze. Rozwiązano międzywydziałowy instytut zajmujący się chemią, a stosunki pomiędzy chemikami i przedstawicielami innych specjalności trudno było uznać nawet za poprawne. Wszystko to mnie zmęczyło i w wieku 60 lat, zachęcony przez dyrektora Wiesława Szelejewskiego postanowiłem przenieść się do Instytutu Farmaceutycznego. Tam miałem lepsze warunki do prowadzenia prac badawczych. Szelejewski był przedsiębiorczym i energicznym człowiekiem, mającym bardzo dobre rozeznanie w problemach chemii farmaceutycznej.

A.P. – *Dr Wiesław Szelejewski (1943-2019) miał również bardzo duże zasługi w budowaniu kadry naukowej Instytutu Farmaceutycznego. To on ściągnął do Instytutu wybitnych chemików-syntetyków: Grzegorza Grynkiewicza i Pana. W tym okresie opublikował Pan sporo interesujących prac. Publikował Pan głównie z Barbarą Szechner, a także ze swoimi dawnymi współpracownikami z SGGW, np. ze wspomnianą już Ewą Białecką-Florjańczyk.*

H.Sz. – *Wypada jeszcze wymienić przynajmniej najważniejsze funkcje, które pełnił Pan w instytucjach i towarzystwach naukowych. Zaczniemy od Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Jest Pan jego członkiem od 1953 r. czyli już 72 lata. Prawdopodobnie jest Pan członkiem Towarzystwa o najdłuższym stażu.*

Osman Achmatowicz – Towarzystwo ma wielkie znaczenie dla integracji środowiska polskich chemików zajmujących się nauką, a także nauczycieli chemii, dlatego przez długie lata w nim działałem. W latach 1970-1972 byłem pierwszym Przewodniczącym Oddziału Warszawskiego PTChem, który powstał później niż inne Oddziały. Przed 1970 r. Oddział ten nie był wyodrębniony, a jego sprawami zajmował się Zarząd Główny. Oddział Warszawski utworzono na wniosek prof. Bogdana Baranowskiego (1927-2014), który uważał, że największy liczebnie oddział powinien mieć własną tożsamość i własny zarząd. Od 1982 do 1987 r. byłem Wiceprezesem ZG PTChem.

A.P. – *W 1983 r. otrzymał Pan Medal Kostaneckiego, czyli najwyższe odznaczenie PTChem za osiągnięcia w chemii organicznej. Od 1978 r, kiedy ustanowiono to odznaczenie, Medal Kostaneckiego otrzymało 32 chemików, był Pan czwartym z kolei laureatem. Aż 11 laureatów to chemicy z Łodzi. Pod tym względem Łódź bije na głowę Warszawę, Wrocław i Poznań. Oznacza to, że dzięki Pańskiemu ojcu miasto to na wiele lat stało się potęgą w chemii organicznej, bo laureaci medali to przecież uczniowie lub uczniowie uczniów Osmana Achmatowicza seniora. Chciałbym teraz porozmawiać o Pańskich zasługach dla usystematyzowania polskiej terminologii chemicznej i dostosowania jej do zaleceń Unii Chemii Czystej i Stosowanej (ang. IUPAC, International Union of Pure and Applied Chemistry).*

Osman Achmatowicz – Przez wiele lat byłem Przewodniczącym Komisji Terminologii PTChem i równocześnie Członkiem Tytułarnym Komisji Nomenklatury Chemii Organicznej IUPAC, a także przedstawicielem Polski w tej Komisji. Upowszechnianie poprawnej i spójnej terminologii chemicznej jest dla współczesnej chemii niezwykle ważne, szczególnie, że coraz większa interdyscyplinarność

badań może prowadzić do niejednoznaczności w opisie i interpretacji wyników. My, w Komisji Terminologii, podjęliśmy się przygotowania polskiej wersji opracowania *Nomenclature of Organic Chemistry. IUPAC Recommendations and Preferred Names 2013*, pt. Nomenklatura Związków Organicznych (tzw. polska *Blue Book*). Była to żmudna i systematyczna praca trwająca 21 lat. W latach 2022-2023 przygotowaliśmy nową wersję tego dzieła, uwzględniającą wszystkie zmiany wprowadzone przez IUPAC po 2013 r. Wydaje się, że wielu chemików młodszego pokolenia nie docenia ważności stosowania poprawnej nomenklatury, nad czym ubolewam.

H.Sz. – *Trudno przecenić przydatność tego opracowania dla naukowców oraz dydaktyków nauczających chemii po polsku. Dzięki Panu Profesorowi można elektroniczną wersję dowolnego rozdziału tego obszernego dzieła skopiować ze stron Komisji Terminologii Chemicznej PTChem. Wydaje mi się, że ta tytaniczna praca Pana Profesora i najbliższych współpracowników nie została należycie doceniona.*

A.P. – *Był Pan również Przewodniczącym III Wydziału Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (1995-1998) oraz jego Wiceprezesem (2001-2004). Towarzystwo to zrzesza wybitnych naukowców, głównie warszawskich, ale nie tylko. W okresie zaborów i międzywojennym posiadało również własne laboratoria. Właśnie w laboratorium Towarzystwa, kierowanym przez Ludwika Wertensteina (1887-1945) w 1934 r., zaledwie trzy miesiące po odkryciu przez małżeństwo Joliot-Curie promieniotwórczości sztucznej, Marian Danysz (1909-1983) i Michał Żyw otrzymali promieniotwórczy izotop fluoru (^{17}F) poprzez bombardowanie azotu cząstkami α . Zaszczytnie być Wiceprezesem Towarzystwa o takich tradycjach. W latach 1991-2010 był Pan sekretarzem Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych. Jest to stanowisko wymagające systematyczności, powściągliwości w wydawaniu sądów i dyplomacji w rozwiązywaniu konfliktów. Pańska prawie 20-letnia praca na tym stanowisku wskazuje, że posiadał Pan niezwykle predyspozycje do pełnienia tej funkcji.*

Osman Achmatowicz – Zawsze uważałem, że oprócz prowadzenia badań, każdy naukowiec powinien angażować się w działalność i pracę na rzecz środowiska. Nie lubiłem tylko prac czysto administracyjnych, dlatego źle się czułem na stanowisku dyrektora Instytutu w SGGW.

A.P. – *Wywiad trwa już grubo ponad 3 godziny, a w pobliskiej restauracji „Sofra” czeka już na nas zarezerwowany stolik. Bardzo dziękujemy za rozmowę. W Oddziale Warszawskim PTChem jest Anonimowy Poeta, u którego zamawiamy sonet na cześć każdego z naszych interlokutorów. Oto Pański sonet.*

Sonet tatarsko-chemiczny (choć nie krymski)

W Osmanówce^{*1}, w wakacje wojna Cię zastała,
a potem było Wilno i w końcu Częstochowa.
Gdy dojrzałeś, to Polska stała się Ludowa.
Gnij kapitalizmie, socjalizmowi chwała!

Łódź Ciebie przywitała pałacem Scheiblera^{*2}.
Źle znosząc wszechobecne stalinizmu brzemień
z Bodalskim^{*3} i Zwierzakiem^{*3} studiowałeś chemię,
a uczyłeś się pilnie, głód wiedzy Ci doskwierał.

Należycie przeżyłeś bez lat sześciu wiek cały,
z młodością Cię dziś łączy nostalgii nić cienka,
nigdy nie byłeś żaden zaszczytów ni chwały.

Tyś najtrudniejszych wyzwań wcale się nie lękał,
a Twe odkrycia świata nowe cukry^{*4} dały.
Poznałeś za to czym jest akrybii udręka^{*5}.

*¹Osmanówka to majątek Osmana Achmatowicza seniora, wydzielony z Bergaliszek po podziale tego rodowego majątku przez Aleksandra Achmatowicza pomiędzy jego dzieci.

*²Po przeprowadzce z Częstochowy do Łodzi prof. Achmatowicz junior mieszkał początkowo w pałacu Scheiblera, gdzie jego ojcu przydzielono mieszkanie służbowe.

*³Profesorowie Andrzej Zwierzak i Ryszard Bodalski byli kolegami Osmana Achmatowicza juniora na studiach inżynierskich.

*⁴Chodzi tutaj o odkrycie przegrupowania Achmatowicza, w wyniku którego pochodne alkoholu furfurylowego przekształcają się w pochodne dihydropirany, stanowiące wygodne substraty w syntezie monocukrów.

*⁵Opracowanie polskiej wersji *Blue Book* wymagało ze strony prof. Achmatowicza niezwyklej skrupulatności, dokładności i sumienności, stąd ta „akrybii udręka”.

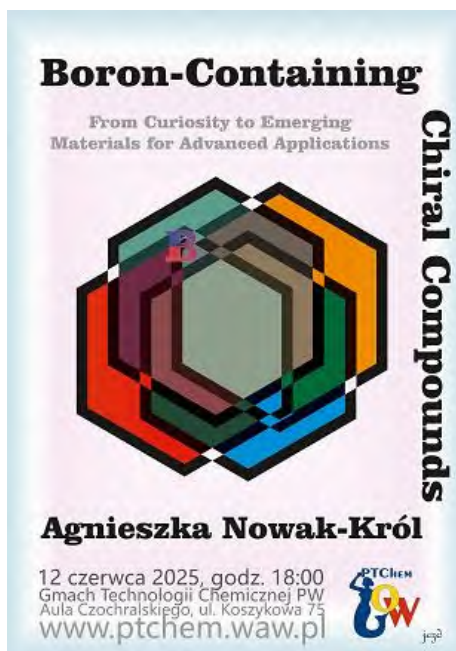
TEGOROCZNI LAUREACI KONKURSU O NAGRODĘ IM. WOJCIECHA ŚWIĘTOSŁAWSKIEGO

Robert Nowakowski

Instytut Chemii Fizycznej PAN, Warszawa

Przewodniczący Kapituły Nagrody im. Wojciecha Świątosławskiego

Tradycyjnie w pierwszej połowie roku przeprowadziliśmy Konkurs o Nagrodę im. Wojciecha Świątosławskiego. Przypomnijmy, iż Konkurs jest corocznym wydarzeniem organizowanym przez Zarząd Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Głównym jego celem jest wyodrębnienie i popularyzacja wyróżniających się osiągnięć naukowych warszawskich chemików oraz uhonorowanie ich autorów. Zgodnie z Regulaminem Konkursu Nagroda przyznawana jest za wybitne osiągnięcia uzyskane w ostatnich pięciu latach w trzech podstawowych kategoriach w zależności od wieku osoby nominowanej. Nagrodę stopnia III przyznaje się osobom, które nie przekroczyły 30. roku życia, Nagrodę stopnia II odpowiednio do 40. roku życia oraz Nagrodę stopnia I czynnym zawodowo naukowcom niezależnie od wieku nominowanego. Dodatkowo, każdego roku rozpatrywane jest przyznanie Nagrody specjalnej osobom, które w sposób szczególny zasłużyły się dla rozwoju polskiej chemii, zarówno w sensie badawczym, jak i popularyzatorskim. Osoba nominowana nie musi być członkiem Towarzystwa, ale warunkiem koniecznym jest, aby pochodziła z warszawskiego środowiska naukowego. Prawo zgłaszania kandydatów do Nagrody mają wszyscy aktywni członkowie Oddziału Warszawskiego PTChem. Wnioski z nominacjami oceniane są przez Kapitułę niezależnie dla każdej Nagrody. Szczegółowsze informacje o Konkursie dostępne są na stronie Oddziału Warszawskiego PTChem (<https://ptchem.waw.pl/nagroda-im-prof-swietoslawskiego-2025/>) oraz w odpowiedniej zakładce Wikipedii (pl.wikipedia.org/wiki/Nagroda_im._Wojciecha_Świątosławskiego).



Plakat wykładu prof. Agnieszki Nowak-Król (autor: prof. Jan Cz. Dobrowolski)

W tym roku Konkurs organizowany był po raz trzynasty. W sumie zgłoszonych zostało 19 kandydatów. Zgodnie z Regulaminem decyzja Kapituły została zatwierdzona przez Zarząd Oddziału Warszawskiego PTChem. Uroczyste, otwarte spotkanie Członków naszego Oddziału, w trakcie którego

zostali ogłoszeni Laureaci Konkursu i wręczone dyplomy, odbyło się 12 czerwca 2025 r., o godz. 17:30, w Audytorium Czochralskiego w Gmachu Technologii Chemicznej Politechniki Warszawskiej (ul. Koszykowa 75). Zgodnie z tradycją w trakcie tej uroczystości mogliśmy wysłuchać wykładu zaproszonego gościa. W tym roku była to prof. Agnieszka Nowak-Król z Uniwersytetu w Würzburgu, która wygłosiła wykład nt. „*Boron-containing chiral compounds: From curiosity to emerging materials for advanced applications*”. Warto podkreślić, iż Pani Profesor jest również Laureatką Konkursu, Nagrodę II stopnia uzyskała w 2016 r.

Tegorocznymi Laureatami są:



Laureaci Konkursu im. Wojciecha Świątosławskiego w 2025 roku

(od lewej) prof. Osman Achmatowicz, prof. Zbigniew Galus, prof. Wojciech Grochala, dr Przemysław Gawel, mgr inż. Aneta Magiera (zdjęcia zostały dostarczone przez Laureatów)

- **Profesor Osman Achmatowicz (Nagroda specjalna ex aequo)**

Jeden z trzech najstarszych chemików warszawskich, w przeszłości związany z szeregiem instytucji naukowych: Instytutem Chemii Przemysłowej, Instytutem Chemii Organicznej PAN, Instytutem Chemii i Chemii Rolnej w SGGW, Instytutem Farmaceutycznym. Zakres zainteresowań i działalności naukowej Profesora jest szeroki i obejmuje: chemię cukrów, stereochemię, syntezę enancjoselektywną, projektowanie i realizację syntez związków naturalnych o określonym działaniu biologicznym, a także syntezę substancji aktywnych leków. Jako jedno z najbardziej znaczących osiągnięć Laureata należy wskazać reakcję powszechnie znaną w chemii organicznej jako reakcja lub przegrupowanie Achmatowicza. To nowe podejście do totalnej syntezy cukrów prostych oraz ich analogów strukturalnych zostało zaproponowane przez Laureata na przełomie lat 1969-1970, a zasadnicza publikacja opisująca to odkrycie ukazała się w *Tetrahedron* w 1971 roku. Prof. O. Achmatowicz był również mentorem licznej grupy chemików specjalizujących się w syntezie i analityce leków opracowujących w skali laboratoryjnej bardzo zróżnicowane pod względem technicznym technologie wytwarzania substancji aktywnych leków, w formie gotowej do prób w doświadczalnej instalacji pilotowej. Profesor był zawsze czynny w społecznym ruchu naukowym (szczególnie w PTChem i TNW) oraz w organizacjach, komitetach i komisjach, w tym inicjatywach Prezydium PAN realizujących postulaty wysokiej jakości badań naukowych. Na szczególne podkreślenie zasługuje praca na stanowisku sekretarza Centralnej Komisji do Spraw Stopni Naukowych i Tytułów Naukowych, pełniona nieprzerwanie od 1991 roku przez ponad 30 lat. Prof. O. Achmatowicz był również przewodniczącym Oddziału Warszawskiego PTChem w latach 1971-1973; dwukrotnie wiceprezesem Zarządu Głównego PTChem (w latach 1983-85 i 1986-88) i czynnym członkiem kilku sekcji; a także wiceprezesem i członkiem Zarządu Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

- **Profesor Zbigniew Galus (Nagroda specjalna ex aequo)**

Wybitny chemik związany z Wydziałem Chemicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Działalność naukowa Profesora Galusa przyczyniła się w ogromnym stopniu do rozwoju nowoczesnej elektrochemii. Główne zainteresowania Profesora skupiały się na badaniu procesów elektrodowych, w szczególności ich kinetyki i mechanizmu. Badania te obejmowały m.in. elektrochemię kompleksów i soli metali, amalgamatów, a także związków organicznych. Posiadając wyraźne inklinacje do opisywania zjawisk w sposób ogólny stworzył, wraz z współpracownikami, podstawy teorii procesów elektrodowych. Warto podkreślić, iż w swoich pracach stosował najnowocześniejsze w danym okresie, jeśli nie pionierskie, metody badawcze. Ich wybrane przykłady można rozpocząć już od okresu doktoratu, gdzie wykorzystywał nowy rodzaj elektrody jaką była wisząca elektroda rtęciowa. Założyciel Pracowni Elektroanalizy Chemicznej, którą kierował aż do przejścia na emeryturę w 2004 r. Ośrodek ten, uważany za załazek warszawskiej szkoły elektrochemii, stał się powszechnie znanym i cenionym wśród elektrochemików na całym świecie. Wielu uczniów Profesora osiągnęło spektakularne sukcesy naukowe. Profesor był wielokrotnie nagradzany za swoją działalność badawczą, m.in. Nagrodą Marii Skłodowskiej-Curie, Medalami PTChem im. Jana Zawidzkiego i Jędrzeja Śniadeckiego, nagrodą Prezesa Rady Ministrów oraz medalem Komisji Edukacji Narodowej. Działał i nadal aktywnie działa w wielu stowarzyszeniach naukowych. Jego najważniejsze funkcje to: członek Polskiej Akademii Nauk (od 1991 r.), Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych (1991-1996), Komitetu Badań Naukowych (w okresach od 1991 do 2005 r.). W latach 1992-1994 pełnił funkcję prezesa Polskiego Towarzystwa Chemicznego, a obecnie jest prezesem honorowym.

- **Profesor Wojciech Grochala (Nagroda I stopnia)**

Profesor Wojciech Grochala jest pracownikiem Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, zajmuje się chemią materiałową, nieorganiczną, fizyczną i teoretyczną (głównie ciała stałego), od kilku lat także organiczną. W ostatnich 5 latach na szczególne wyróżnienie zasługuje jego praca zatytułowana "*Separation-controlled redox reactions*" współautorstwa dr Adama Grzelaka i prof. José Lorenzana, która ukazała się w czasopiśmie *Angewandte Chemie* (Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 60(25), 13892-13895, 2021). W artykule tym opisana jest propozycja nowego nano-układu pozwalającego na kontrolowany transfer cząstkowego ładunku między warstwą reduktora i utleniacza bez zachodzenia gwałtownej nieodwracalnej reakcji redoksowej powiązanej z wymianą całkowitej liczby elektronów. W przypadku, gdy reduktor lub/i utleniacz nie mają natury atomowej/cząsteczkowej, ale stanowią dwuwymiarowe polimery koordynacyjne, nowy układ pozwala na ich znaczne i równomierne przestrzenne domieszkowanie, przez co nawet szerokopasmowe izolatory mogą przejść w stan metaliczny. Nowy nano-układ, nazwany "chemicznym kondensatorem" (Wiadom. Chem. 75(5-6), 755-769, 2021) stanowi element triady wraz z pokrewnymi makro-urządzeniami: ogniwem galwanicznym i fizycznym kondensatorem. Laureat jest współautorem ponad 210 publikacji w czasopismach indeksowanych oraz rozdziałów w książkach, a także 4 międzynarodowych patentów. Wypromował piętnastu doktorów i wygłosił ponad sto trzydzieści wykładów w instytucjach naukowych w kraju i na świecie.

- **dr Przemysław Gawęł (Nagroda II stopnia)**

Doktor Przemysław Gawęł odniósł spektakularny sukces w trakcie pracy na Uniwersytecie Oksfordzkim, gdzie jako pierwszy na świecie udowodnił strukturę cyklo[18]karbonu, liniowego alotropu

węgla o hybrydyzacji sp. Aktualnie pracuje w Instytucie Chemii Organicznej PAN i koncentruje swoje zainteresowania naukowe na rozwoju zaawansowanych materiałów organicznych, wspierających globalną transformację cyfrową i zrównoważony rozwój. Jego zespół opracował nową klasę półprzewodników organicznych, indoloindolizyny, które dzięki prostocie syntezy, łatwości kontrolowanej zmiany właściwości oraz dużej trwałości otwierają drogę do tanich, skalowalnych i ekologicznych komponentów urządzeń elektronicznych nowej generacji, takich jak elastyczne wyświetlacze czy sensory środowiskowe (J. Am. Chem. Soc. 2025). Drugim kluczowym osiągnięciem dr. Gawła jest opracowanie precyzyjnych układów wielochromoforowych, pozwalających na lepsze zrozumienie i wykorzystanie procesów fotofizycznych, które mogą znacząco zwiększyć efektywność konwersji energii słonecznej oraz wydajność urządzeń emitujących światło (Angew. Chem. Int. Ed. 2024; ACS Cent. Sci. 2025). Oba te kierunki łączą wizję nauki służącej nie tylko technologii, ale i ludzkości, poprzez tworzenie rozwiązań bardziej dostępnych, energooszczędnych i przyjaznych środowisku.

- **mgr inż. Aneta Magiera (Nagroda III stopnia)**

Opracowanie nowego leku przeciwnowotworowego to proces niezwykle kosztowny i czasochłonny. Jednym z kluczowych wskaźników potencjału terapeutycznego kandydata na lek jest jego zdolność do internalizacji, czyli wnikania do wnętrza komórek. Pani Aneta Magiera w ramach interdyscyplinarnych, nowatorskich badań prowadzonych w Instytucie Chemii Fizycznej PAN zoptymalizowała i z powodzeniem zastosowała technikę spektroskopii korelacji fluorescencji do ilościowego pomiaru internalizacji bezpośrednio wewnątrz żywych komórek nowotworowych na poziomie pojedynczej cząsteczki. Metoda ta umożliwia nie tylko ocenę, w jakim stopniu lek jest pobierany przez komórki, ale również pozwala na analizę jego oddziaływań wewnątrzkomórkowych. Uzyskane w ten sposób dane mają kluczowe znaczenie dla wyboru najbardziej obiecujących związków jeszcze przed rozpoczęciem badań klinicznych, które trwają średnio 10 lat i pochłaniają ogromne koszty. Co istotne, na przykładzie leku olaparib mgr inż. Aneta Magiera wykazała, że uzyskane wyniki mogą mieć bezpośrednie przełożenie na schematy leczenia pacjentów. Równolegle opracowała także szybką i nieskomplikowaną metodę dostarczania wybranych związków do określonych typów komórek, opartą na zjawisku szoku osmotycznego.

PROFESOR MAREK TROJANOWICZ (1944-2015)



Dnia 25 czerwca 2025 r na Cmentarzu Bródnowskim pożegnaliśmy Profesora Marka Trojanowicza – wybitnego uczonego, nauczyciela wielu pokoleń chemików, człowieka o niezwyklej wrażliwości, oddanego nauce, Uniwersytetowi Warszawskiemu, ale przede wszystkim – ludziom.

Profesor Trojanowicz był związany z Wydziałem Chemii Uniwersytetu Warszawskiego niemal całe dorosłe życie. Rozpoczął studia w 1961 roku, a równolegle uczęszczał do średniej szkoły muzycznej w klasie klarnetu. Ta niezwykła równowaga między umysłem ścisłym a artystyczną duszą była obecna w całym jego życiu. Nauka i muzyka. Precyzja i pasja. Logika i emocja.

W jego życiorysie, jak w dobrze skomponowanej partyturze, współbrzmiały wybitne osiągnięcia naukowe z głębokim zaangażowaniem w życie akademickie i społeczne. Był uczniem wybitnych profesorów Kemuli i Hulanickiego, ale sam także wychował wielu znakomitych chemików – 17 doktorów, blisko stu dyplomantów, których prowadził z troską i oddaniem. Wielu z nich dziś pracuje w Polsce i za granicą, kontynuując jego dzieło.

Jako uczony pozostawił imponujący dorobek: niemal 300 publikacji, monografie, liczne rozdziały w książkach. Ale liczby nie oddają w pełni jego roli – to On współtworzył polską szkołę analizy przepływowej, to Jego prace cytowane są na całym świecie, a Jego badania służyły nie tylko nauce, ale i ludziom – środowisku, medycynie, archeologii.

Choć przez całe życie był związany z Wydziałem Chemii UW, od 1992 roku pełnił także funkcję profesora w Instytucie Chemii i Techniki Jądrowej, gdzie prowadził cenione badania z zakresu chemii środowiskowej i radiacyjnej. Jego prace dotyczyły m.in. automatyzacji analitycznych oznaczeń radionuklidów, co ma kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa reaktorów jądrowych.

Otrzymał wiele prestiżowych nagród – w tym Medal im. Kemuli, im. prof. Waksmundzkiego, Nagrodę Ministra Nauki za całokształt dorobku, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, a także Nagrodę im. Wojciecha Świętosławskiego.

Zawsze otwarty na świat – prowadził badania w Japonii, Australii, USA. Był cenionym ekspertem Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej i Komisji Europejskiej. Wygłaszał dziesiątki wykładów na konferencjach międzynarodowych, współpracował z czołowymi ośrodkami naukowymi. A jednocześnie zawsze był obecny tu, w Warszawie, na naszym Wydziale. Był nie tylko uczonym, ale i aktywnym uczestnikiem życia akademickiego. Prodziekan naszego Wydziału, senator Uniwersytetu Warszawskiego, wieloletni członek komisji wydziałowych i senackich. Był też zaangażowany w prace Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Komitetu Chemii Analitycznej PAN, gdzie przez wiele lat pełnił funkcję sekretarza naukowego. I choć mógłby zamknąć się w świecie swoich badań – nie zamykał się nigdy na drugiego człowieka.

A jednak – mimo wszystkich tytułów i osiągnięć – zapamiętamy go przede wszystkim jako człowieka. Ciepłego, życzliwego, skromnego. Takiego, który zawsze miał czas dla studentów i współpracowników. Który uczył nie tylko metod chemicznych, ale i postawy wobec świata. Który potrafił z pasją mówić o chemii, a potem z taką samą pasją oddawać się muzyce. Nieprzypadkowo Senat Uniwersytetu Warszawskiego uhonorował go Medalem Uniwersytetu z okazji 100-lecia Chóru, w którego działalność był zaangażowany.

Uniwersytet Warszawski ogromnie ceni dorobek i osobę Profesora Marka Trojanowicza. Z inicjatywy Wydziału Chemii planowane było uroczyste odnowienie Jego doktoratu – jako wyraz szczególnego uznania dla Jego wybitnych osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych. W recenzjach przygotowanych przez prof. Zbigniewa Brzózkę z Politechniki Warszawskiej i prof. Piotra Stepnowskiego z Uniwersytetu Gdańskiego, podkreślono nie tylko imponujący dorobek publikacyjny Profesora i jego wpływ na rozwój chemii analitycznej w Polsce i na świecie, ale również Jego wyjątkową rolę mentora i promotora wielu pokoleń chemików.

Jego śmierć to ogromna strata nie tylko dla Uniwersytetu Warszawskiego, ale całej wspólnoty akademickiej – o czym świadczą choćby listy kondolencyjne, m. in. z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jednak dziś – oprócz żalu – jest w nas także głęboka wdzięczność. Za wszystko, co nam zostawił: za naukę, którą tworzył, za studentów, których kształcił, za to, jakim był mentorem, kolegą, przyjacielem. Za to, jak bardzo ubogacił naszą wspólnotę akademicką oraz za wartości, których był uosobieniem. Jeszcze niedawno planował kolejną wspólną publikację z kolegą z innej uczelni. Odszedł więc, jak przystało na prawdziwego uczonego – w pełni zaangażowany, twórczy, pełen planów.

Żegnaj, Profesorze. Twoja obecność pozostanie w naszych laboratoriach, w salach wykładowych, w naukowych cytowaniach, we wspomnieniach Twoich uczniów i w dźwiękach muzyki, którą kochałeś. Spoczywaj w pokoju.

Współpracownicy, Koleżanki i Koledzy Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego

(Mowa pożegnalna wygłoszona na pogrzebie przez Dziekana Wydziału Chemii UW, prof. dr hab. Sławomira Sęka)

Edward Mikuli

Emerytowany profesor zwyczajny Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego

W tym roku mija setna rocznica urodzin oraz trzydziesta druga rocznica śmierci prof. dr hab. Janiny Marii Janik (z d. Machaczka), wybitnej fizykochemiczki, aktywnej nauczycielki akademickiej i utalentowanej organizatorki życia naukowego. Janina Maria urodziła się w Wieliczce 16 maja 1925 roku jako córka Józefy i Wincentego Machaczków. Po ukończeniu siedmioklasowej Szkoły Ćwiczeń Sióstr Prezentek przy Seminarium im. Asnyka w Krakowie, kontynuowała naukę w Prywatnym Gimnazjum im św. Urszuli, gdzie w 1939 roku ukończyła drugą klasę. W latach 1941-1943 uczęszczała do Państwowej Szkoły Chemicznej w Krakowie, uzyskując w 1943 roku dyplom technika chemika, a następnie przez dwa lata pracowała w Instytucie Badania Środków Żywnościowych. Równocześnie uczęszczała na tajne komplety w zakresie gimnazjum oraz liceum humanistycznego i w kwietniu 1945 roku eksternistycznie uzyskała świadectwo dojrzałości w Liceum im. Bartłomieja Nowodworskiego (dawniej Gimnazjum św. Anny) w Krakowie.



Rys. 1. (a) Od lewej: Janina Maria, Józefa, Józef i Wincenty Machaczkowie; (b) Janina Maria Machaczka
[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo* Janik))]

W latach 1945-1948 studiowała chemię na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego. W czasie tych studiów dnia 14.08.1946 r. zginął śmiercią żeglarza starszy o rok od Janiny jej jedyny brat Józef Machaczka. Dnia 30.01.1948 r. obroniła pracę magisterską pt. *„Zmiany napięcia powierzchniowego w zależności od stężenia jonów wodorowych substancji czynnych fizjologicznie”* i uzyskała stopień magistra filozofii w zakresie chemii. Pracę na Uniwersytecie Jagiellońskim podjęła w roku 1950 jako młodszy asystent, a następnie starszy asystent w Katedrze Chemii Fizycznej i Elektrochemii, Instytutu Chemii, wówczas już Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Chemicznego. Katedrą tą kierował wybitny uczony Profesor Bogdan Kamieński, pod którego kierunkiem w roku 1952 uzyskała stopień naukowy doktora nauk przyrodniczych na podstawie rozprawy pt. *„Potencjały dielektryczne i napięcia powierzchniowe substancji zwilżających”*.



Rys. 2. Dr Janina Maria Janik i prof. Bogdan Kamieński

[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo Janik*))]



Rys. 3. Od lewej: Józef Chojnacki, Janina Maria Janik, Jerzy Janik, Janina Chojnacka, Andrzej Hrynkiewicz

[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo Janik*))]



Rys. 4. Różne formy aktywności zawodowej prof. Janiny Marii Janik

[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo Janik*))]

Dnia 14 kwietnia 1952 r. Janina Maria Machaczka zawarła w Uniwersyteckiej Kolegiacie pw. św. Anny w Krakowie związek małżeński z Jerzym Antonim Janikiem. W latach: 1953, 1956 i 1961 urodziły się kolejno ich córki: Barbara, Joanna i Małgorzata.



Rys. 5. (a) Janina Maria i Jerzy Janikowie. Od prawej: ich córki - Joanna i Małgorzata; (b) Od lewej: córka Barbara oraz Małgorzata Rachwalska, od prawej: Maria Massalska-Arodz i Wacław Witko
[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo* Janik))]

W roku 1963 Janina Maria Janik wyjechała na staż naukowy w dziedzinie fizyki neutronowej do Brookhaven National Laboratory w USA. W roku 1965 uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. *„Dynamika rotacyjna grupy NH_4 w nadchloranie amonu oraz grupy H_2O w nadchloranie hydronu”* i 25 października tego roku uzyskała etat docenta. Na stanowisko Kierownika Zakładu Fizyki Chemicznej w Instytucie Chemii została powołana w roku 1966, a w roku 1968 założyła własny zespół naukowy. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego nauk chemicznych uzyskała w roku 1982, a profesora zwyczajnego w 1990 roku.

Dorobek naukowy profesor Janiny Marii Janik obejmuje 118 publikacji. W początkowym okresie swej działalności naukowej, związanej ze współpracą z profesorem Bohdanem Kamieńskim, zajmowała się badaniem potencjałów elektrycznych i napięć powierzchniowych na granicy faz. Następnie zajmowała się preparatyką cieczy i kryształów molekularnych, m. in. takich jak monohydraty kwasów azotowego(V) i chlorowego(VII), pomiarem ich gęstości oraz badaniami rozpraszania neutronów przez te substancje. W latach siedemdziesiątych XX w. rozpoczęła (w ramach kierowanej przez profesora J. A. Janika Krakowskiej Grupy Kryształów Molekularnych i Ciekłych Kryształów) badania dynamiki molekuł w fazach skondensowanych materii w powiązaniu z przejściami fazowymi. Badania te prowadzone były w sposób komplementarny wieloma metodami badawczymi, w kooperacji nie tylko krajowej, ale także międzynarodowej, obejmującej szereg ośrodków naukowych, wśród których do najważniejszych należą: Instytut Fizyki UJ, Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie, Instytut Fizyki Molekularnej PAN w Poznaniu, Institutt for Energiteknikk w Kjeller (Norwegia), Zjednoczony Instytut Badań Jądrowych w Dubnej (Rosja), Uniwersytet Piotra i Marii Curie w Paryżu oraz Instytut Laue-Langevin w Grenoble (Francja).

Działalność dydaktyczna prof. Janikowej, która początkowo związana była z Katedrą Chemii Fizycznej i Elektrochemii, po powołaniu na kierownika Zakładu i Zespołu Fizyki Chemicznej skoncentrowała się na uruchomieniu po raz pierwszy wprowadzonych do programu studiów w Polsce wykładów i ćwiczeń z fizyki chemicznej. Tematyka tych zajęć obejmowała badanie przemian fazowych oraz struktury i dynamiki molekuł i grup molekularnych w ciekłych kryształach, kryształach plastycznych i kryształach molekularnych z zastosowaniem kalorymetrii adiabatycznej, spektroskopii

optycznej, relaksacji dielektrycznej, magnetycznego rezonansu jądrowego, elektronowego rezonansu paramagnetycznego, efektu Mössbauera oraz metod rozpraszania neutronów. Z inicjatywy prof. Janikowej zostały opracowane i wydane pod Jej redakcją najpierw skrypt pt. *Fizyka Chemiczna* (UJ 1980), a następnie obszerna monografia pt. *Fizyka chemiczna – dynamika molekuł na tle różnych metod badawczych* (PWN 1989).

W ramach kształcenia młodej kadry naukowej wypromowała kilkudziesięciu magistrów, wśród których warto wyróżnić choćby dwóch wybitnych: Andrzej Lesław Małecki (1947-2019), prof. dr hab., profesor Akademii Górniczo-Hutniczej (AGH) na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Stanisław Komornicki (1949-2016), prof. dr. hab., profesor na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH. Ponadto wypromowała trzynastu doktorów: Antoni Szumiłło-Kulczycki (1946-2023), Małgorzata Rachwalska, Teresa Grzybek, Teresa Stanek (1943-2020), Marta Goettel, Anna Migdał-Mikuli, Edward Mikuli, Wacław Witko (1949-2007), Krystyna Czarniecka (1950-2019), Krzysztof Czarniecki i Robert Podsiadły. Do wypromowanych spoza UJ doktorów należeli Mirosława Szynceł (Cichocka) z Uniwersytetu Gdańskiego i Danuta Ossowska-Chruściel (obecnie emerytowana prof. dr hab. Uniwersytetu Podlaskiego). Studiów doktoranckich nie zakończył obroną doktoratu Piotr Poloczek, ponieważ nagle wyjechał z Polski do Belgii, gdzie zawarł związek małżeński. Na stażu w Zakładzie Fizyki Chemicznej przebywała dr Magdalena Szostak (obecnie emerytowana prof. dr hab. Politechniki Wrocławskiej). Wszystkie te osoby przez cały czas utrzymywały z panią profesor stały kontakt. Warto zaznaczyć, że z Zakładu Fizyki Chemicznej WCh UJ kierowanego przez Panią profesor J.M. Janik wywodzi się troje profesorów doktorów habilitowanych: T. Grzybek pracowała na AGH (Wydział Energetyki i Paliw – Prodziekan ds. Ogólnych w latach 1999-2002, 2005-2008 i 2009-2012) oraz A. Migdał-Mikuli (kierownik Zakładu Dydaktyki Chemii w latach 2013-2017) i E. Mikuli (kierownik Zakładu Fizyki Chemicznej w latach 2009-2017) – oboje pracowali na Wydziale Chemii UJ.



Rys. 6. Prof. Janikowa jako promotor prac doktorskich.

Od lewej: Edward Mikuli, Teresa Stanek, Janina Maria Janik, Anna Migdał-Mikuli, Marta Goettel

[Źródło: fotografia wykonana przez Romana Mikuli (wujka autora)]

Za swoją działalność naukowo-dydaktyczną profesor Janikowa została wyróżniona Złotym Krzyżem Zasługi (1973), Zespołową nagrodą Sekretarza Naukowego PAN (1981), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1982), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1983) oraz Zespołową Nagrodą II Stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1984).

Niewątpliwie również dużą zasługą profesor Janikowej w zakresie organizacji badań naukowych było uruchomienie nowoczesnej wówczas Pracowni Ramanowskiej w ramach Środowiskowego Laboratorium Analiz Fizykochemicznych i Badań Strukturalnych w Krakowie (1975). Na szczególne wyróżnienie zasługuje także działalność prof. Janikowej w Polskim Towarzystwie Chemicznym (PTChem). W latach: 1959-1961 była skarbnikiem, 1961-1963 wiceprzewodniczącą, 1963-1969 członkiem Zarządu, 1969-1971 wiceprzewodniczącą, 1971-1975 przewodniczącą Oddziału Krakowskiego PTChem. W latach 1976-1982 była wiceprzewodniczącą, a w okresie 1982-1985 członkiem Prezydium Zarządu Głównego PTChem w Warszawie. Utworzyła Sekcję Studencką PTChem, organizowała tzw. Forum Młodych na corocznych Zjazdach PTChem i SITPChem, z niezapomnianymi dyskusjami tzw. Okrągłego Stołu oraz liczne seminaria doktoranckie, które odbywały się w schronisku na Kalatówkach. W roku 1994 Zarząd Główny PTChem w Warszawie, w uznaniu zasług prof. Janikowej, podjął uchwałę o nazwaniu Jej imieniem nagrody za najlepszą w Polsce pracę magisterską w dziedzinie chemii. Podobnie, bardzo aktywnie przedstawiała się działalność prof. Janikowej w Komitecie Olimpiady Chemicznej. Trzykrotnie zasiadała w jury na Międzynarodowych Olimpiadach Chemicznych, tj. w Sztokholmie, we Frankfurcie i w Budapeszcie.

Janina Maria Janik była utalentowaną, wspaniałą organizatorką życia naukowego i społecznego. Organizowała i prowadziła wspólnie z mężem prof. dr. Jerzym Antonim Janikiem liczne, słynne seminaria naukowe o wieloletniej tradycji dla współpracowników, doktorantów, magistrantów oraz licznych stażystów z innych ośrodków naukowych w kraju i zza granicy. Niektóre z nich odbywały się także w plenerze, np. w schroniskach na Kalatówkach, Przehybie (Prehybie) i Krawców Wierchu.



Rys. 7. Janina Maria Janik (od prawej) na wycieczce w czasie wyjazdowych seminariów z zespołem współpracowników: Teresa Stanek, Krystyna Czarniecka, Mirosława Szynceł, Jerzy Janik, Małgorzata Rachwańska, Tadeusz Waluga, Tadeusz Sarga
[Źródło: fotografia wykonana przez Piotra Poloczka (udostępniona przez Mirosławę Cichocką)]

Jednak do najważniejszych cyklicznych spotkań należy zaliczyć m. in. międzynarodowe seminaria, znane jako Janik's Friends Meeting, odbywające się co drugi rok oraz seminaria Nauka-Religia-Dzieje organizowane od 1980 roku, co dwa lata, w Castel Gandolfo z udziałem papieża Jana Pawła II. Warto tu wspomnieć, że Ojciec Święty, jeszcze jako ksiądz Karol Wojtyła, był serdecznie zaprzyjaźniony z rodziną profesorów Janiny i Jerzego Janików. Przyjaźń ta, zawiązana podczas posługi ks. Karola w kościele św. Floriana w Krakowie, została następnie wzmocniona w czasie wspólnych z nim i innymi przyjaciółmi pobytów na spływach kajakowych, wędrownkach po górach, wyprawach na nartach oraz wspólnym zachwytem nad pięknem przyrody. Te wielodniowe wycieczki pełne były dyskusji na temat religii, nauki oraz historii. Ochrzczył także ich córki Joannę i Małgorzatę. Wiąż rodziny Janików z „Wujkiem” kontynuowana była także, gdy kardynał Wojtyła został papieżem. Niestety śmierć profesor Janiny Janikowej przerwała Jej ziemską przyjaźń z ukochanym papieżem.



Rys. 8. Janina Maria i Jerzy Janikowie z księdzem Karolem Wojtyłą, przyszłym papieżem
[Źródło: ze zbiorów rodzinnych Państwa Janików (udostępnione przez córkę Joannę Chrostek (*de domo* Janik))]

Pani prof. Janina Maria Janik była dobrym człowiekiem, kobietą o silnej indywidualności, posiadającą mocny charakter, ambitną, pracowitą, żądną wiedzy, niekiedy trochę despotyczną, dość konfliktową, konserwatywną, głęboko religijną i żarliwą polską patriotką. Była także dobrą córką, siostrą, kochającą żoną i troskliwą matką. Obdarzona niezłomną siłą woli, była niezwykle energiczną, perfekcyjną, pracowitą osobą oraz pełną entuzjazmu uczoną, nauczycielką akademicką i wychowawczynią licznej grupy młodzieży.

Janina Maria Janik zmarła po ciężkiej, krótkiej chorobie, w dniu 4 grudnia 1993 roku. Została pochowana w grobowcu rodzinnym na Cmentarzu Parafialnym w Krakowie-Bieżanowie, mieszczącym się przy ul. Mała Góra 77. Ceremonii pogrzebowej przewodniczył Metropolita Krakowski J.E. ks. kardynał Franciszek Macharski. Podczas pogrzebu został odczytany list kondolencyjny od Ojca Świętego Jana Pawła II.

Literatura:

1. T. Stanek, Janina Janikowa (1925-1993) Fizykochemik, [w:] Uniwersytet Jagielloński Złota Księga Wydziału Chemii, Tom I, pod red. E. Szczepaniec-Cięciak, Wyd. UJ, Kraków 2000.
2. E. Mikuli, J.M. Janikowa, Niedziałki 5/53 (2003) 26-30. ISSN 1425-8994.
3. ALMA MATER - Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego, nr specjalny 136/2011, str. 55. Wyd. UJ. ISSN 1427-1176.
4. A. Migdał-Mikuli, E. Mikuli, Janina Maria Janik. Professor eminent physical chemist, academic and science conference and workshop organiser. Z cyklu Kalendarium Chemików – Polskich i Europejskich, CHEMIK nr 6/2016, Tom 70.
5. B. Poliks, J. Chrostek, M. Janik, informacja prywatna (2020).
6. A. Migdał-Mikuli, E. Mikuli, Wspaniała organizatorka życia naukowego i społecznego, [w:] ALMA MATER - Miesięcznik Uniwersytetu Jagiellońskiego, listopad 2020, nr 219, str. 85-91 Wyd. UJ. ISSN 1427-1176.
7. Uniwersytet Jagielloński, 600-lecie Odnowienia Akademii Krakowskiej, Złota Księga Wydziału Chemii, Tom 1, pod red. E. Szczepaniec-Cięciak. Wyd. UJ Kraków 2000. ISBN 83-233-1304-0. Karty z dziejów Naukowego Koła Chemików Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wspomnienia studentów i absolwentów. Tom 2, pod red. E. Szczepaniec-Cięciak i K. Łopaty.
8. A. Migdał-Mikuli, E. Mikuli, Janina Maria Janikowa (1925-1993), [w:] Wywiady, Herbatki, Wspomnienia Międzypokoleniowe Spotkania Chemików UJ, po red P. Kozyry, Wydawnictwo Księgarnia Akademicka Kraków 2021. Strony: 340-363. ISBN 978-83-8138-469-8.
9. E. Mikuli, Moje wspomnienia ze studiów i z pracy zawodowej na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii i następnie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego [w:] Wywiady, Herbatki, Wspomnienia Międzypokoleniowe Spotkania Chemików UJ, po red P. Kozyry, Wydawnictwo Księgarnia Akademicka Kraków 2021. Strony: 340-363. ISBN 978-83-8138-469-8.
10. Złota Księga Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wyd. UJ Kraków 2008. ISBN 978-83-233-2526-0. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wydział Chemii 1981-2021, Złota Księga Wydziału Chemii, Tom III, Wydział Chemii w latach 2000-2021, pod red. A. Rafalskiej-Łasochy, Kraków 2021. Strony: 40, 58, 110, 161, 162, 164, 166, 198-200, 378, 490. ISBN 978-83-951195-4-5.
11. Jubileuszowa Konferencja z okazji 55-lecia Zakładu Fizyki Chemicznej Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod patronatem Dziekana Wydziału Chemii UJ, prof. dr hab. W. Macyka, FIZYKOCHEMIA UKŁADÓW ZŁOŻONYCH, Wydział Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 22-23 czerwca 2023, ISBN 978-83-968701-1-7.
12. E. Mikuli, 100th Birthday Memorial Session for Professor Janina Janikowa. euro-PTIR Symposium, Photothermal Spectroscopy Corp. 3-4.06.2025, Wydział Chemii UJ.

Jacek Wojaczyński

Uniwersytet Wrocławski, Wydział Chemii



W sierpniu upłynęło 10 lat od śmierci dr Natalii Wandy Skinder, postaci niezwykle zasłużonej dla rozwoju dydaktyki chemii w Polsce. Urodziła się 17 września 1936 roku w Zabłociu koło Wilna [1-3]. Po zakończeniu II wojny światowej jej rodzina została przesiedlona do Dobiegniewa. W tym lubuskim mieście Natalia Wanda Skinder ukończyła szkołę podstawową (1950), a w nieodległym Gorzowie Wielkopolskim – I Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki (1954), a także trzy klasy szkoły muzycznej. Myślała o studiach dziennikarskich, jednak mimo zdanego pomyślnie egzaminu nie przyjęto jej na Uniwersytet Warszawski z braku miejsc. Wybrała zatem filozofię na poznańskim Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza, jednak już w 1955 roku przeniosła się na Wydział Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego. Po uzyskaniu w 1960 roku tytułu magistra biologii rozpoczęła realizację pracy doktorskiej pod kierunkiem botanika, prof. Stefana Gumińskiego, specjalisty z zakresu substancji huminowych oraz fizjologii glonów i sinic. Była także krótko zatrudniona w Instytucie Zoologicznym UWr jako asystent naukowo-techniczny. Doktorat obroniła w roku 1971. Miała już wtedy znaczne doświadczenie pedagogiczne: uczyła chemii w III Liceum Ogólnokształcącym we Wrocławiu, a potem w Policealnym Studium Medycznym. Dodatkowo ukończyła w latach 1974-1978 kursy dydaktyczne, w tym prowadzone przez prof. Bolesława Niemierkę (ur. 1935 r.), wybitnego specjalistę w dziedzinie pomiaru dydaktycznego. W roku 1973 rozpoczęła pracę jako adiunkt specjalista chemii w Instytucie Kształcenia Nauczycieli we Wrocławiu. Zorganizowała w nim pracownię dydaktyki chemii, a w latach 1977-1981 była dyrektorem ds. dydaktycznych. W Instytucie pracowała do jego rozwiązania w roku 1991.

W roku 1979 dr Natalia Wanda Skinder utworzyła Podyplomowe Studium Ochrony Środowiska dla Nauczycieli Chemii, które przez 12 lat działało na Politechnice Wrocławskiej. Ponadto była pomysłodawczynią i współorganizatorką pierwszych sześciu Wiosennych Szkół Problemów Dydaktyki Chemii w Karpaczu, które odbywały się w cyklu dwuletnim począwszy od 1979 roku. Ich celem była integracja środowisk dydaktyków chemii – pracowników uczelni, ośrodków metodycznych i nauczycieli oraz dyskusja na temat trudnych zagadnień w nauczaniu chemii. N.W. Skinder zorganizowała także

Międzynarodowe Seminarium Dydaktyki Chemii (Wrocław, 1983 r.). W latach 1980-1985 koordynowała międzynarodowe badania osiągnięć szkolnych w zakresie chemii. Pełniła również funkcję członka Komisji Kwalifikacyjnej ds. Stopni Specjalizacji Zawodowej w nauczaniu chemii na poziomie licealnym.

Dzięki staraniom dr Natalii Wandy Skinder utworzony został we Wrocławiu w 1976 roku Komitet Okręgowy Olimpiady Chemicznej. Była jego wiceprzewodniczącą do 2002 roku. Jednym z zadań Komitetu była (i jest nadal) organizacja drugiego etapu olimpijskich zawodów. Wcześniej dolnośląskich uczniów zakwalifikowanych do tej fazy czekała podróż do Katowic lub Poznania, jednak od prawie pół wieku spotykają się i rywalizują właśnie we Wrocławiu.

Od 1975 roku dr Natalia Wanda Skinder należała do Polskiego Towarzystwa Chemicznego. W tym samym roku w Oddziale Wrocławskim PTChem zorganizowała Sekcję Dydaktyki Chemii, której przewodniczyła do roku 2002. Warto dodać, że już samo funkcjonowanie sekcji w obrębie oddziału było czymś wyjątkowym, a jej nadzwyczajna aktywność (choćby organizacja wspomnianych Szkół Problemów Dydaktyki Chemii) zasługuje na szczególne uznanie. W Oddziale Wrocławskim Natalia Wanda Skinder pełniła również funkcję członka zarządu i przewodniczącej komisji rewizyjnej, a ponadto była wiceprzewodniczącą ogólnopolskiej Sekcji Dydaktyki Chemii oraz członkiem komisji rewizyjnej przy Zarządzie Głównym PTChem. Z jej inicjatywy od roku 1990 przyznawany jest Medal im. Jana Harabaszewskiego za osiągnięcia w zakresie dydaktyki i nauczania chemii. W uznaniu jej zasług Polskie Towarzystwo Chemiczne przyznało jej w 1986 roku odznakę honorowego członka PTChem, a w 1996 roku została oznaczona medalem Harabaszewskiego. Wśród jej innych odznaczeń znalazł się m.in. Złoty Krzyż Zasługi (1975).

Dr Natalia Wanda Skinder była autorką blisko 130 publikacji, z których większość poświęcona była problemom dydaktyki chemii, a także kilku pozycji książkowych, spośród których największą popularność zyskała „Chemia a ochrona środowiska”. Do dydaktyki chemii wprowadziła m.in. elementy nauczania prośrodowiskowego i prozdrowotnego, stawiała nacisk na łączenie teorii z praktyką oraz koordynację nauczania przedmiotów przyrodniczych.

Choć odeszła na wcześniejszą emeryturę w 1991 roku, jeszcze przez wiele lat działała aktywnie inicjując i wspierając różne przedsięwzięcia. Zmarła 10 sierpnia 2015 roku.

Bibliografia:

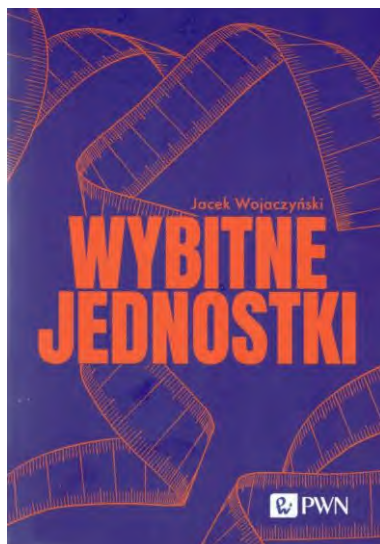
1. Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego, akta osobowe sygn. 138/alf
2. K. Chmieleńska, *Natalia Wanda Skinder*, w: *70-lecie Olimpiady Chemicznej. Dziesięciolecie 2014-2024*, Komitet Główny Olimpiady Chemicznej, Warszawa 2024, s. 126-127
3. J. Hanuza, *Skinder Natalia Wanda*, w: *Słownik biograficzny chemików polskich*, red. H. Lichocka. Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2025, s 557

"WYBITNE JEDNOSTKI" JACKA WOJACZYŃSKIEGO - KSIĄŻKA, KTÓREJ NIE ZASTĄPI INTERNET (RECENZJA)

Jan Cz. Dobrowolski

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa

Narodowy Instytut Leków, ul. Chełmska 30/34, 00-725 Warszawa



Projekt okładki i stron tytułowych – Anna Kulikowska

Trudno nas dziś zachęcić do czytania. Z wartościowymi, nowymi książkami konkurują ciekawe, łatwo dostępne filmy i seriale (liczone na sezony), które koniecznie należy obejrzeć, oraz muzyka z mnogich źródeł, której nie można nie wysłuchać. W dodatku każde z nas ma tych kilka książek, które co kilka lat musi przeczytać ponownie. No i trzeba jeszcze pogadać przez telefon. A doba od wieków ma swoje stałe 24 godziny.

Z takim problemem nie zmagano się przed stu laty. Muzyki słuchało kilka razy w roku, na koncertach, albo na salonach, granej na nie zawsze strojącym fortepianie. Telewizji nie było, a film *"Czy Lucyna to dziewczyna?"*¹ można było obejrzeć co najwyżej raz. "Odpalało" się więc lampę naftową² i czytało do upadłego. Za to nie tylko po polsku ale i po niemiecku i francusku. Czasami także po rosyjsku i łacinie. A potem rozmawiano. *Tête-à-tête*.

"Wybitne jednostki", niestety, jednak trzeba przeczytać. A do tego i kupić i mieć pod ręką. Co więcej, trzeba także podarować rodzinnej młodzieży, jeśli się chce, by zamiast zarządzania zasobami lub marketingu, wybrali Królową Nauk. Chemię.

Trzeba, bo ważne wiadomości znajdzie się w niej szybciej (sic!) niż w internecie. Ważne, bo to nie książka o wyjątkowych ludziach, jak przewrotnie sugeruje tytuł, tylko o jednostkach miar. Jest w niej o systemach jednostek, nomenklaturze, historii, nazwach i ich pochodzeniu. Jest więc jednak też trochę o wybitnych ludziach. No i czytając nie myśli się *"Dobra, to zajrzę tu w miarę potrzeby"*, lecz *"Ciekawe, co dalej"*. A dalej ciekawie.

¹...*"arcywesoła, rozśmieszająca do łez komedia"* ... w reż. Juliusza Gardana (Gradsteina) z Jadwigą Smosarską w roli głównej oraz m.in. Eugeniuszem Bodo, Kazimierą Skalską i Mieczysławą Ćwiklińską. Premiera 20 września 1934 r. w kinie „Capitol” przy ul. Marszałkowskiej 125 w Warszawie.

²Jaka naprawdę była przedwojenna Polska? (Kamil Janicki o historii) <https://www.youtube.com/watch?v=5hJs5n5zq88>

Mimo ciężaru wiedzy tekst jest podany lekko, mądrze, intrygująco i z uśmiechem. Na przykład w potencjalnie nudnym rozdziale o kolizji systemów jednostek, przeczytamy o wykołajeniu japońskiej kolejki górskiej, o tym czym jest gran i o uśpieniu pacjenta, nieomal na amen, dawką leku ponadpiętnastokrotnie większą od przepisanej. Coś dla inżynierów, coś dla farmaceutów i coś dla planujących zbrodnię.

Z rozdziału o wieloznaczności nazw miłośnicy języka dowiedzą się, że słowo "megafon" może oznaczać głośność 10^6 fonów. Tymczasem, wbrew oczekiwaniom, "gigartyna" to nie 10^9 rtyn, lecz nazwa glonu należącego do krasnorostów. Zaś ci którzy polszczyznę najchętniej by uprościli, rozdział o jednostkach eponimicznych zmartwi. Bo z jednej strony pisanie małą literą clausius, lambert i planck już nie uwłacza wielkim uczonym, lecz tylko wtedy, gdy mówi się o jednostkach entropii, emitancji świetlnej i mocy. Curz za bul.

W tytułowym rozdziale "Wybitne jednostki", znajdujemy staranny wybór informacji i ciekawostek o jednostkach stosowanych w pomiarach mechanicznych (m.in. przyspieszenia, mocy i lepkości), elektrycznych i magnetycznych (m.in. konduktancji, przewodności magnetycznej i strumienia indukcji magnetycznej), promieniowania (m.in. dawki pochłoniętej i ekspozycyjnej) i liczności (fotonów i sztuk³). Chciałoby się powiedzieć *"Konia z rzędem temu kto o czymś takim napisze zajmująco"*. Nie powiem, bo Wojaczyński napisał interesująco i barwnie. Musiałbym i konia i rząd sprawić. A przyzwoity rząd dziś w cenie. I trzeba by sprowadzić. Z Turcji? Z Kazachstanu? ... Z Mongolii?

W części "Wybitne jednostki", oprócz tego co najpotrzebniejsze: nazwy, skrótu, przynależności do systemu jednostek, definicji i związku z innymi jednostkami, znajdziemy też to co pozwoli tę wiedzę zachować: wyjaśnienie pochodzenia nazwy jednostki, przykładowe wartości "z życia wzięte", jak ciśnienie CO₂ stosowane w produkcji wody sodowej, czy ciśnienie wody na dnie Rowu Mariańskiego. Są nawet wiersze!

Kto czytał *"O tym, co Alicja odkryła po drugiej stronie lustra"* w przekładzie Słomczyńskiego, nie zapomni wiersza o Dżabbersmoku: *"Było smaszno, a jaszmije smukwijne, Świdrokrętnie na zegwniku wężały, ..."*.⁴ Świadom edukacyjnej mocy absurdu, śmiechu i rymu, Wojaczyński odwołuje się do potęgi mnemotechnicznych skojarzeń ułatwiających nawigację w terenie ukształtowanym przez fizykę, chemię, żmudnawe rachunki i dziwaczne zwyczaje.

³niepięknych

⁴ *"Było smaszno, a jaszmije smukwijne
Świdrokrętnie na zegwniku wężały,
Peliczaple stały smutcholijne
I zbłąkinie rykoświstąkały.*

*Ach, Dżabbersmoka strzeż się, strzeż!
Szponów jak kły i tnących szczęk!
Drżj, gdy nadpełga Banderzwierz
Lub Dżubdżub ptakoję!"*

...

Dżabbersmok w "Przygody Alicji w Krainie Czarów." [T. 2], "O tym, co Alicja odkryła po drugiej stronie lustra", Lewis Carroll, przeł. Maciej Słomczyński, Czytelnik, Warszawa, 1972

A oto urywki:

*"Choć mówią ciocie wciąż o Biocie
jak o nieuku i idiocie,
on wszelkie prądy zna i trendy,
wie jak dlaczego i którędy.*

..."

"...

*Ty potrafisz tak, Albercie,
czas spowalniać i przyspieszać?
Będą ludzie z różnych sfer cię
zcisnąć i twe portrety wieszać!*

..."

*"Kelwin? Z niejednego lorda
awanturnik, moczymorda,
zdarzą się i zwykłe świnie,
lecz on ma dobrą opinię.*

..."

"...

*słowem, każda duperela
w rękach pana Becquerela
ulegała wnet destrukcji,
choć używał w myśl instrukcji.*

..."

Czas pokaże czy ten liryczny fortel dydaktyczny zadziała. Szkolne cykle edukacyjne przebiegają wszak w czteroleciach i na efekty trzeba poczekać. Na mnie, niestety, nie zadziała. Wiersze są długie, a ja teraz nie pamiętam ani moich ulubionych haiku,⁵ ani nawet limeryków i moskalików mistrza Adama,⁶ choć czytam je po wielokroć przygotowując laurki dziękczynne dla prelegentów zapraszanych na wykłady Warszawskiego Oddziału PTChem. O spamiętaniu wierszy Czuchajowskiego⁷ czy Szymborskiej, nawet nie wspomnę. Nie ma dla mnie ratunku.

Znajduję jednak ratunek w pamięci zewnętrznej. I właśnie dlatego trzymam książkę Jacka Wojaczyńskiego, "Wybitne jednostki", PWN, 2025, na półce w zasięgu ręki. W razie potrzeby znajdę w niej informacje szybciej niż w Internecie. Jasno spoglądam w przyszłość, bo luki pamięci potrafię załatać. Bardzo ten sposób Państwu polecam.

⁵Japoński 17- sylabowy wiersz zbudowany z trzech wersów – 5-, 7- i znów 5- sylabowego.

⁶Prof. Adam Proń od ponad dekady dedykuje limeryk i moskalik (a czasami nawet i sonet) wykładowcom i niektórym nagrodzonym przez WO PTChem.

⁷Prof. Leszek Czuchajowski (1926, Lwów; 2016, Kraków). Od r. 1971 kierownik Katedry Chemii Organicznej na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. W latach 1973 – 1978 prorektor UŚ. Od r. 1981 *visiting profesor* wykładający na Southern Illinois University, Kansas State University i University of Idaho w Moscow. W 1988 r. debiutował tomikiem "Wiersze na kilku strunach", a w 1995 r. odebrał nagrodę American Library of Poetry. Członek *International Society of Poets*, które nominowało go do „poety roku 2000”. Od r. 2005 zagraniczny członek PAU. W 2014 r. zamieszkał w Krakowie.



SKŁADKA CZŁONKOWSKA PTChem ZA ROK 2025

Wysokość składki członkowskiej za rok 2025 roku wynosi:

- 80 zł członkowie zwyczajni
- 30 zł nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych
- 25 zł emeryci, studenci i doktoranci

Informujemy, że opłaty członkowskie można uregulować wyłącznie przekazem na konto bankowe:

Nazwa rachunku: Składki członkowskie

IBAN: PL53 1600 1462 1024 7674 0000 0028

SWIFT/BIC: PPABPLPK

SZANOWNI PAŃSTWO, CZŁONKOWIE PTChem

Zarząd Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego przypomina o wydarzeniach:

1. 67. Zjazd Naukowy PTChem

- Termin i miejsce: 22-26 września 2025, Wrocław
- Organizator: Oddział Wrocławski PTChem
- Okres rejestracji: 17 marca – 9 czerwca 2025
- Informacja: zjazd.ptchem.pl

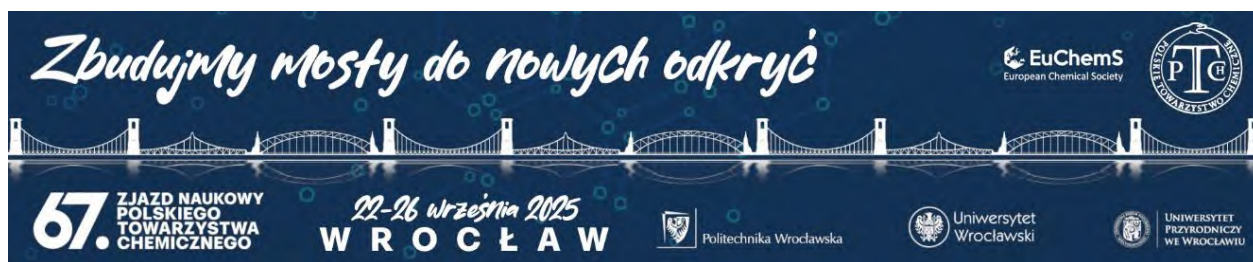
2. Ogólnopolski Konkurs Złoty Medal Chemii

(dla autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich z chemii)

- Termin i miejsce: zgłoszenie on-line
- Organizator: Instytut Chemii Fizycznej PAN i firma DuPont (patronat PTChem)
- Okres zgłaszania prac: 2 czerwca – 11 października 2025
- Informacja: zlotymedalchemii.pl

SZANOWNNI PAŃSTWO, CZŁONKOWIE PTChem

Zapraszamy do udziału w 67. Zjeździe Naukowym Polskiego Towarzystwa Chemicznego



67. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego odbędzie się we Wrocławiu – stolicy Dolnego Śląska, znanej również jako „miasto stu mostów”.

Hasło planowanego Zjazdu, „Zbudujemy mosty do nowych odkryć”, odwołuje się zarówno do symboliki Wrocławia, jak i do idei współpracy i wymiany wiedzy. Mosty stanowią metaforę łączenia różnych dziedzin nauki, budowania relacji oraz przełamywania barier między badaniami podstawowymi a aplikacyjnymi. Wrocław, miasto różnorodności kulturowej i intelektualnej, jest idealnym miejscem do tworzenia pomostów między naukowcami z uczelni, młodymi badaczami oraz przedstawicielami przemysłu.

W organizację Zjazdu zaangażowane są trzy wrocławskie uczelnie: Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Wrocławski oraz Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, które wspólnie tworzą doskonałą przestrzeń do wymiany wiedzy i doświadczeń. Z uwagi na swoje tradycje i potencjał, uczelnie te odgrywają szczególną rolę w organizacji tego wydarzenia, zapewniając odpowiednią infrastrukturę oraz wsparcie dla uczestników.

Program Zjazdu obejmuje tradycyjnie wykłady plenarne laureatów prestiżowych Medali przyznawanych przez PTChem, obrady w sekcjach (wykłady, komunikaty i sesje posterowe) oraz „Forum Młodych”. Zjazd będzie także okazją do integracji środowiska chemików z całej Polski.

W części towarzyskiej odbędzie się przyjęcie powitalne w holu Gmachu Głównego Politechniki Wrocławskiej, uroczysty bankiet w Hali Stulecia oraz spotkanie w Strefie Kultury Studenckiej Politechniki Wrocławskiej dla Sekcji Młodych.

W części kulturalnej uczestnicy będą mieli okazję obejrzeć spektakl w Operze Wrocławskiej.

Niech wrocławskie mosty – symbol łączenia ludzi, idei i pokoleń – staną się inspiracją do podejmowania nowych wyzwań, nawiązywania współpracy i odkrywania nieznanego, a tegoroczne najważniejsze spotkanie chemików z całej Polski będzie nie tylko okazją do wymiany naukowych osiągnięć, lecz także szansą na budowanie trwałych więzi, które przetrwają lata i zaowocują w przyszłości.

Serdecznie zapraszamy do Wrocławia – wspólnie zbudujemy mosty do przyszłości chemii!

*Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego 67. Zjazdu Naukowego PTChem
dr hab. inż. Tomasz Olszewski, prof. PWR*

WYMAGANIA PUBLIKACYJNE DLA AUTORÓW PRAC W CZASOPISIE WIRTUALNY ORBITAL

1. Prace prosimy nadsyłać na adres e-mail redakcji: **orbital@ptchem.waw.pl** jako załączniki w postaci plików sporządzonych w edytorze tekstowym Microsoft Word, czcionką 12 pkt. Calibri, z odstępami 1,15 i marginesami 1,5 cm, z wyjustowaniem, bez nagłówków i znaków specjalnych. Rysunki lub zdjęcia prosimy nadsyłać w postaci oddzielnych plików w formacie graficznym jpg.
2. Prace należy przygotować według ustalonego szablonu:

TYTUŁ

Katarzyna Dobrosz-Teperek ¹⁾, Robert Nowakowski ²⁾

¹⁾ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii

²⁾ Instytut Chemii Fizycznej PAN w Warszawie

Polskie Towarzystwo Chemiczne (PTChem) jest organizacją założoną w dniu 29 czerwca 1919 roku [1]. Polskie Towarzystwo Chemiczne (PTChem) jest organizacją założoną w dniu 29 czerwca 1919 roku (Rys. 1). Polskie Towarzystwo Chemiczne (PTChem) jest organizacją założoną w dniu 29 czerwca 1919 roku [2,3]. Polskie Towarzystwo Chemiczne (PTChem) jest organizacją założoną w dniu 29 czerwca 1919 roku (Tab. 1).

Literatura: (czcionka 10 pkt; odstęp 1,0)

1. A. Nowak, *Eur. J. Org. Chem. (nazwa czasopisma pisana kursywą bez tytułu artykułu)*, 1983 (rok), 105 (wolumin), 782-797 (strony)
 2. W. Kowalski, *Twórcy nauki (tytuł książki pisany kursywą)*, Wydawnictwo Naukowe PWN (nazwa wydawnictwa), Warszawa 1999 (miejsce rok)
 3. <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2025/anna/biographical/> (dostęp 01.01.2025)
3. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w nadesłanych pracach (m.in. skracanie tekstu czy korekta dostrzeżonych błędów językowych), a także innych zmian wynikających z zasad edytorskich, przy czym:
 - a. Autor nadesłanej pracy może wyrazić zastrzec brak zgody na jakiekolwiek jej zmiany bez wcześniejszych konsultacji i akceptacji.
 - b. Autor ma prawo wnosić o zmiany do swojej pracy, a Redakcja dokona zmian, jeśli uzna to za stosowne.
 4. Osoba przysyłająca pracę do Redakcji z założenia jest jej autorem, a praca nie narusza praw osób trzecich. W razie roszczenia osoby trzeciej wynikających z treści pracy lub praw wymienionych wyżej, osoba przysyłająca pracę zobowiązuje się ponosić pełną odpowiedzialność i koszty związane z roszczeniem. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności i zobowiązań powstałych z tego tytułu.
 5. Jeśli praca ma więcej niż jednego Autora, warunki publikacji mają zastosowanie do każdego z Autorów.

Eliminatka

W **eliminatce** odgaduje się pary wyrazów, a następnie z dłuższego słowa wykreśla się wszystkie litery krótszego, pozostawiając kilka, które składają się na rozwiązanie zadania. W poniższym przykładzie wspólne litery wyrazów w diagramach **A** i **B** występują w tej samej kolejności (co nie jest w ogólności wymagane). Niewykreślone litery należy przenieść do diagramu **C** i odczytać w nim rzędami dwuwyrzowe hasło.

A

1							
2							
3							
4							
5							
6							

B

C

- 1) marsz, włóczęga – z żyłką i kołowrotkiem.
- 2) mieszkanca miasta położonego nad Notecią – opłacone brawa.
- 3) prowadzi pojazd – krasula.
- 4) papierowe ze świecami w środku – nietrwałe leptony oznaczane μ^- i μ^+ .
- 5) pochodna pirymidyny, fungicyd, zwalcza mączniaki (ułoż z liter wyrażenia myte lory) – terpenoid, składnik olejków eterycznych oregano i macierzanki (ułoż z liter słowa motyl).
- 6) mieszka w mieście wojewódzkim nad Odrą – mieszkaniec kraju nad Odrą i Wisłą.

Humor studencki

Studenci wykonujący obliczenia otrzymują niekiedy interesujące wyniki, najwyraźniej wygenerowane przez psotne kalkulatory. Odnotowałem na przykład stężenie molowe równe 1435000 mol/dm³ albo, dla odmiany, $-5 \cdot 10^{-24}$ mol/dm³. Masa 1 dm³ wodnego roztworu pewnej substancji wynosiła 153 000 000 g, natomiast pięciolitrowy balonik wypełniony helem miał masę bliską 20 kg. Widać wyraźnie, że obliczeniu nie towarzyszyła refleksja, czy to, co pokazuje wyświetlacz, ma sens. Brak go czasami z powodu niewłaściwych przekształceń, w wyniku których zamiast dzielenia pojawia się mnożenie lub odwrotnie. Łatwo można by to zweryfikować sprawdzając jednostki, ale z nimi też bywają problemy. Oto równość, na jaką niedawno napotkałem w jednym z kolokwiiów:

$$1 \text{ mm}^3 = 0,001 \text{ m}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

Problem jest oczywiście szerszy, dotyczy nie tylko studentów kierunków chemicznych. Zbyt mało uwagi poświęca się w szkole rozwijaniu umiejętności szacowania, oceniania rzędu wielkości. Warto też ćwiczyć wykonywanie podstawowych obliczeń bez użycia kalkulatorów. Dziś wszyscy mamy je w telefonach, co niewątpliwie rozleniwi.

Chemiczne ciekawostki z Internetu

Kilka miesięcy temu natrafiłem w Internecie na informację o katastrofie chemicznej. Brzmiała następująco: "W Czechach doszło do groźnego wypadku kolejowego. W miejscowości Hustopeče nad Bečvou wykoleił się pociąg towarowy, który przewoził łatwopalny benzol."

Problem poważny, ale mnie zastanowił wspomniany w teście benzol. Skąd się mógł wziąć?

Możliwość pierwsza: w cysternach przewożono nie czysty benzen, a mieszaninę węglowodorów (przede wszystkim aromatycznych), której jest on głównym składnikiem, a ponadto zawiera ona m.in. toluen i ksyleny. Określana ona jest jako benzol, choć nie znam osoby, która używałaby tej nazwy. Podejrzenie nie znajduje potwierdzenia w informacjach źródłowych, wg których zbiorniki zawierały czysty benzen.

Możliwość druga: autor tekstu chodził do szkoły w czasach, kiedy obowiązywała jeszcze w Polsce nazwa "benzol". To raczej mało prawdopodobne, ktoś taki musiałby mieć chyba ponad sto lat, bo już od ponad pół wieku używamy formy zalecanej przez IUPAC z końcówką wskazującą na pokrewieństwo raczej z alkenami niż alkoholami i fenolami.

Możliwość trzecia to wpływ innego języka. Po czesku też mamy benzen, po ukraińsku бензén (czasem teksty w polskich gazetach piszą ukraińscy dziennikarze, którzy na ogół bardzo dobrze radzą sobie z naszym językiem, ale mogą nie wychwycić jakiejś subtelności). Бензól mamy natomiast w rosyjskim, Benzol – w niemieckim. To może być właściwy trop, ktoś mógł w pośpiechu przetłumaczyć informację z niemieckiej agencji prasowej, pozostawiając nazwę związku w brzmieniu oryginalnym.

Co działo się potem? Część benzenu zapaliła się, ale doszło też do wycieku znacznych ilości tego węglowodoru i zanieczyszczenia wód gruntowych. Jak czytamy: "Wkrótce po ogłoszeniu stanu zagrożenia miejscowy związek rybacki poinformował, że groźny poziom stężenia benzenu stwierdzono niedaleko zbiornika retencyjnego w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca katastrofy. Rybacy stwierdzili obecność benzenu nie tylko przy powierzchni wody, ale także przy dnie jeziora.

Próbki wody z jeziora nie wróżą nic dobrego. Stężenia benzenu w próbkach pobranych z powierzchni są mniej więcej na tym samym poziomie co poprzednio, ale dwie próbki pobrane z dna jeziora są znacznie gorsze i budzą większe obawy."

Z pozoru powyższe informacje wydają się podejrzane. Dlaczego benzen, mimo gęstości mniejszej niż woda, miałby gromadzić się przy dnie zbiornika? Jest jednak logiczne wyjaśnienie tego paradoksu. Rozpuszczalność benzenu w wodzie jest wielokrotnie większa niż heksanu czy cykloheksanu, to blisko 2 g/kg H₂O, czyli tona benzenu rozpuści się w 500-600 m³ wody. Zapewne początkowo węglowódor ten tworzył odrębną warstwę na powierzchni jeziora i stopniowo rozpuszczając się dyfundował głębiej, czyli najpierw jego zawartość w wodzie w pobliżu dna zbiornika mogła być mniejsza niż po pewnym czasie.

Epitafia

Max Born (1882-1970)

Podumaj chwilę nad Maksem Bornem!
On się nie żywił jakimś popcornem
i dożył niemal dziewięćdziesiątki,
Jedząc codziennie warzywa z grządk.
A z urodzenia był to Breslauer.
Kiedy nie było jeszcze Sky Tower,
w mieście nad Odrą chodził do szkoły,
w kajecie stawiał pierwsze gryzmoły.
Później niekiedy wspominał Breslau
i przy tym sporo – bywało – też łał.
Z Haberem w przeszłość powracać zwykli,
Pracując razem nad sprawą cykli.
Dzięki nim wiedzą już nawet dzieci,
jak dużo mamy energii w sieci.
Mówiono nieraz o Maksie Bornie,
że to potrafi, czego Niels Bohr – nie,
bo świetnie znał się na orbitalach,
jak na dryblingu Mohamed Salah.
Żył Max na maksa mimo trudności,
jakie miewają ludzie nieprości.
Chociaż go piekła krtań albo gardziel,
on się nie skarżył – taki był twardziel.
Niekiedy puchła stopa, kolano,
ale gdy tylko go zapytano:
„Jak się masz, Maksie?” – mówił: „Wybornie”,
choć go bolały nogi potwornie.
Gdy po metaksie czuł on nie tak się,
nie było widać tego po Maksie,
nawet nie mówił wtedy niezbornie.
W niezłej był formie zatem bezspornie
i na choroby był dość odporny,
bowiem zażywał często kwas borny.
Jego odkrycia sprawiły, że o
Maksie wie Bornholm oraz Borneo.
Jego nazwisko noszą ulice,
place, a nawet całe dzielnice.
Niejeden Tamil oraz Maorys

zna bardzo dobrze jego życiorys.
A „He was Born” wszak spamiętać łatwo,
wspominaj Maksa więc, szkolna dziatwo!

Fritz Haber (1868-1934)

Choć swej ojczyźnie służył wiernie,
w Szwajcarii w końcu znalazł się i
tu spoczął Haber. Nie, nie w Bernie,
lecz na cmentarzu w Bazylei.
Gdyby chciał portrecista wiernie
ukazać prawdę o Haberze,
to nie chabrowy, ale czernie,
szarości wybrałby – lub beże.
Zasług odmówić mu nie sposób:
dzięki Fritzowi dziś amoniak
umie otrzymać wiele osób
łatwo jak dżem lub ajerkoniak.
Noblowską go uczczono premią.
Haber też niezłe miał efekty w
swych pracach nad elektrochemią
i rozwinięciu jej perspektyw.
I to mu nie przyniosło wstydu,
że z Bornem wraz wymyślił cykl on,
ani też los insektycydu,
określanego jako Cyklon.
Z literą B dziś się kojarzy.
Wszu truto nim za życia Fritza,
czemu więc się go do zbrodniarzy
zalicza? To nie tajemnica,
że gdy na wojnie butli z chlorem
użyto pierwszy raz na froncie,
pod Fritza było to nadzorem,
i ma on to na swoim koncie.
Ma na sumieniu te ofiary,
zatrute śmiertelnościami gazem
i życie swojej żony Klary,
z którą spoczywa dzisiaj razem.

Rozwiązanie nakładanki z poprzedniego Nr 10 (1/2025) Wirtualnego Orbitala:

Uwodornianie katalityczne (kolejno rzędami: Łęczycza/łuczywo, Matapan/matador, samobij/Namibia, mieszak/mniszek, świdrak/kwadrat, wnuczka/walizka, jubiler/tubylec, traczyk/znaczek).

Redaktor odpowiedzialny: **Jacek Wojaczyński (UWr)**

KONKURS LIMERYKÓW O PIERWIASTKACH

Adam Proń

Politechnika Warszawska, Wydział Chemiczny

W roku 2019 minęła 150. rocznica od zaproponowania przez Dymitra Mendelejewa pierwszej wersji układu okresowego pierwiastków. Z tej okazji dwaj ekscentryczni warszawscy chemicy, Wojciech Grochala i Adam Proń, napisali 118 limeryków przypisanych 118 známym pierwiastkom. Limeryki te mają bardzo różny charakter, jedne są bardziej dydaktyczne, w innych dominuje nuta osobliwej wyobraźni autora.

W niniejszym numerze *Wirtualnego Orbitala* przedrukowujemy 10 kolejnych limeryków. Zadaniem Czytelników jest odgadnięcie, autorem których limeryków jest Wojciech Grochala, a których – Adam Proń. Osoby, które najtrafniej zidentyfikują autorów, będziemy ogłaszać trzykrotnie: po zaprezentowaniu 38 limeryków oraz po przedstawieniu pierwszej i drugiej ich czterdziestki. W każdym przypadku nagrodą będzie butelka francuskiego wina o niebiańskim wręcz smaku, łagodnie pieszczącego podniebienie największych nawet smakoszy.

Odpowiedzi prosimy przysłać na adres e-mailowy redakcji (z dopiskiem: konkurs limeryków).

1. ⁵⁵Cs – cez

Zaczepił synek Wojtka Grochalę:
„Ja do fizyki aż się palę,
kup mi tatusiu całkiem nowy
cezowy zegar atomowy.”
A na to Wojtek: „Chyba ci dowalę!”

2. ⁵⁶Ba – bar

Pod Barem Zagłoba stary
z Tatarem wziął się za bary
i w jasyr zagonił,
i księciu pokłonił
na oczach pięknej Barbary.

3. ⁶⁵Tb – terb

Wiedzą o tym nawet dzieci,
że tlenek terbu na zielono świeci
- rzekł wykładowca i wyszedł z nerwów
egzaminując ze związków terbu.
Ale czy piszą o tym poeci?

4. ⁶⁶Dy – dyspoz

Pewien tysy chemik z Łowicza
lantanowcem się jednym zachwycał.
Dysproz to – gdybał – czy dysprozja?
Nagle zaszła mała eksplozja
i na jednej nóżce już kicał.

5. ⁷⁵Re – ren

Rzekł raz chemik: „To drogi metal, ale za to
przedni reformingu katalizator.
Dopóki hossa na ren trwa
za kilo renu kupisz renów stada dwa,
a potem będziesz żyć bogato.”

6. ⁷⁶Os – osm

Gość jeden z Łomży (nader krewki)
w ogniu osmalił se cholewki,
więc lampę osmową,
za ciotki namową,
zakupił by suszyć cholewki.

7. ⁸⁵At – astat

Przyniósł raz brat bratu
nowy izotop astatu.
Czas jego półtrwania był jednak tak krótki,
że bracia nawet nie skończyli wódki,
gdy rozpad astatu ogłaszali światu.

8. ⁸⁶Rn – radon

Pewien pastor wyjechał za Radom
za teściowej swej idąc radą.
Od ostatniej niedzieli
do dziś go nie widzieli.
A nasz pastor miał kupić radon.

9. ⁹⁵Am – ameryk

Ameryk kupić chciała Alicja
lecz wnet nakryła ją policja,
bo na terenie Ameryk
na rzeczony ameryk
rządowa była prohibicja.

10. ⁹⁶Cm – kiur

Pewien dziad suchy jak wiór
mieszkać chciał na fermie kiur.
Kiurwa mać! Dziad na fermie?
Cóż do tba strzeliło ofiermie?
Zachciało się dziadowi bzdiur!