ISSN 2956-4603

WIRTUALNY ORBITAL

Nr 1 (1/2022)

styczeń-kwiecień 2022

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. Ludwik Komorowski (PWr)
prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski (IChF PAN)
prof. dr hab. inż. Adam Proń (PW)
dr hab. Paweł Rodziewicz, prof. UJK (UJK)
prof. dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (PW)
dr hab. Jacek Wojaczyński (UWr)

SKŁAD ZESPOŁU REDAKCYJNEGO (w kolejności alfabetycznej):

dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak, prof. PW (PW) – grafika i skład tekstu
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) – przewodniczący OW PTChem
Agnieszka Płóciennik (Biuro PTChem) – dyrektor biura PTChem; biuro@ptchem.pl

Adres redakcji:

ul. Freta 16, 00-227 Warszawa
tel. 22 831 13 04
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	
- Polskie ślady w nominacjach do Nagrody Nobla w chemii, fizyce i medycynie ▪ Adam Proń	5
Z DYDAKTYKI I HISTORII CHEMII	
- Program wsparcia dla uczelni na zajęcia wyrównawcze dla studentów I roku ▪ Beata Dasiewicz, Katarzyna Dobrosz-Teperek	8
- Frederick Soddy: w 100-lecie Nagrody Nobla w dziedzinie chemii ▪ Katarzyna Dobrosz-Teperek, Beata Dasiewicz	11
- Sylwetki Prezesów Polskiego Towarzystwa Chemicznego: Leon Marchlewski (I-III i IX Prezes PTChem) ▪ Roman Mierzecki	14
SPRAWY TOWARZYSTWA	
- Wybór nowego Zarządu Głównego PTChem (kadencja 2022-2024)	19
- Wykaz aktualnych Oddziałów oraz Sekcji PTChem	20
- Sprawozdanie z 63. Zjazdu Naukowego PTChem (Łódź, 13-16 września 2021)	22
JUBILEUSZE, NAGRODY, ODZNACZENIA	
- Jubileusz 100-lecia urodzin Profesora Romana Mierzeckiego ▪ Joanna Sadlej	24
- Profesor Roman Mierzecki, jakiego znam ▪ Halina Lichocka	28
- Przez przypadek ▪ Jan Cz. Dobrowolski	32
- Moje spotkania z Profesorem Romanem Mierzeckim ▪ Leon Fuks	36
- Laureat Medalu im. Marii Skłodowskiej-Curie za rok 2016: Profesor Mieczysław Jaroniec ▪ Jerzy Choma	37
- Laureaci medali PTChem w 2021 roku	40
- Wręczenie Wyróżnień (Medali) im. Zofii Matysikowej nauczycielom chemii w 2021 roku ▪ Agnieszka Siporska	41
POŻEGNANIA I WSPOMNIENIA	
- Profesor Stefan Paszyc (1925-2022)	42
- Profesor Stanisław Rubel (1922-2008) – w 100. rocznicę urodzin	43
LISTY DO REDAKCJI, ZAPROSZENIA, OGŁOSZENIA	44
INNA STRONA CHEMII - CHEMICZNY RELAKS ▪ Jacek Wojaczyński	49

OD REDAKCJI

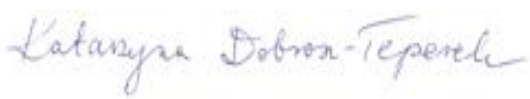
Szanowni Czytelnicy,

jest nam niezmiernie miło, że możemy przekazać Państwu nowe czasopismo – ***Wirtualny Orbital*** *z najważniejszymi wiadomościami i informacjami Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Ze względu na ograniczenia finansowe, zaistnieliśmy w wersji elektronicznej. Mamy nadzieję, że będziemy spotykać się cyklicznie, co cztery miesiące. Ten periodyk tworzymy dla Państwa – jego Czytelników. Dlatego też serdecznie zapraszamy do nadsyłania ciekawych tekstów, jak również listów, informacji o ważnych dla Chemików wydarzeniach. Jednocześnie prosimy o 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 1/2022), w pierwszej kolejności przedstawiamy artykuł dyskusyjny Pana Profesora Adama Pronia pt. „Polskie ślady w nominacjach do Nagrody Nobla w chemii, fizyce i medycynie". Z kolei w dziale „Z Dydaktyki i Historii Chemii", zwracamy uwagę na znaczenie wprowadzonych w tym roku akademickim przez MEiN zajęć wyrównawczych dla studentów I roku, a także przybliżamy sylwetkę brytyjskiego chemika Fredericka Soddy'ego, laureata Nagrody Nobla w dziedzinie chemii z 1921 roku. Wracamy do podsumowania minionego 63. Zjazdu Naukowego PTChem, który odbył się w Łodzi w dniach 13-16 września 2021 roku oraz do wręczenia medali, nagród i odznaczeń. Przypominamy o 100-rocznicy urodzin Pana Profesora Romana Mierzeckiego (UW). Z tej okazji składamy Naszemu Drogiemu Jubilatowi moc gorących życzeń, dużo zdrowia, pogody ducha oraz samych radosnych chwil. Korzystając ze sposobności, począwszy od pierwszego numeru czasopisma, będziemy prezentować przedruk Jego cyklicznych artykułów o sylwetkach prezesów Polskiego Towarzystwa Chemicznego, jakie ukazywały się w biuletynie PTChem „Orbital" w latach 1994-1996. Żegnamy i wspominamy dwóch wybitnych chemików polskich: Profesora Stefana Paszyca (UAM) oraz Profesora Stanisława Rubla (UW). Zapraszamy również do wzięcia udziału w planowanych wydarzeniach Polskiego Towarzystwa Chemicznego, o których mowa na stronach naszego czasopisma. A na zakończenie zachęcamy do skorzystania z chemicznego relaksu.

Życzymy miłej lektury.

W imieniu Redakcji Wirtualnego Orbitala



redaktor naczelna

POLSKIE ŚLADY W NOMINACJACH DO NAGRODY NOBLA W CHEMII, FIZYCE I MEDYCYNIE

Adam Proń
Politechnika Warszawska, Wydział Chemiczny

Artykuł ten napisałem pierwotnie dla dawnego „Orbitala". Ponieważ zaprzestano wydawania tego cenionego przez członków PTChem biuletynu, opublikowałem go w październiku 2016 r. w tygodniku „Przegląd". Teraz po uzupełnieniu o dalsze 5 lat przedstawiam go czytelnikom „Wirtualnego Orbitala".

Nagroda Nobla jest jedyną nagrodą naukową wywołującą szersze zainteresowanie społeczeństwa, dlatego w pierwszym tygodniu października, kiedy ogłasza się nazwiska laureatów, media poświęcają jej stosunkowo dużo uwagi. Nagroda ta, podobnie jak złote medale olimpijskie, ma również znaczenie propagandowe, gdyż jest wyznacznikiem poziomu badań naukowych w danym kraju. Od lat, ministrowie odpowiedzialni za rozwój nauki w naszym kraju, po ogłoszeniu nazwisk laureatów ubolewają, że nie ma wśród nich naukowców pracujących w Polsce i obiecują, że przeprowadzana właśnie przez nich reforma nauki w krótkim czasie doprowadzi do przyznania tej nagrody Polakowi. Są to (i najprawdopodobniej jeszcze długo będą) pobożne życzenia, bo szansa na przyznanie naukowcowi pracującemu w Polsce Nagrody Nobla z chemii, fizyki, czy medycyny jest mniejsza niż szansa na wygranie przez Legię Ligi Mistrzów. Aby się o tym przekonać wystarczy prześledzić procedurę nominacji kandydatów do tej nagrody i wyboru laureatów.

Prawo nominowania kandydatów do Nagrody Nobla mają dotychczasowi jej laureaci, członkowie komitetu noblowskiego z chemii, fizyki i medycyny oraz mianowani na stałe profesorowie chemii, fizyki oraz medycyny ze Szwecji, Danii, Finlandii, Norwegii i Islandii. Ponadto, komitet noblowski rokrocznie wysyła listy do wybranych naukowców z zaproszeniem do złożenia nominacji. Ta ostatnia grupa jest rokrocznie zmieniana i wybierana w taki sposób, aby stanowiła reprezentację całej nauki światowej. W sumie, w nominacjach z każdej z w/w dziedzin nauki uczestniczy rokrocznie ok. 3000 osób, wskazując średnio ok. 250 kandydatów do nagrody. Tak jest obecnie, natomiast w pierwszych latach przyznawania nagrody, gdy światowa populacja naukowców była wielokrotnie mniejsza, również mniejsza była liczba nominujących i nominowanych.

95% nominowanych w rzeczywistości nie ma żadnych szans na przejście dalszej skomplikowanej procedury i znalezienia się w niewielkiej liczbie kandydatur rozpatrywanych w ostatnim etapie przyznawania nagrody. Ich nazwiska pojawiają się bowiem na skutek subiektywnego przeceniania znaczenia ich osiągnięć przez nominującego, promowania kandydata z najbliższego otoczenia naukowego, czy wreszcie przeceniania znaczenia tego kierunku badań, które reprezentuje nominujący. Zaproszenia wysyłane są do wybranych uczelni, ale w każdym roku do innych, przy czym imienne zaproszenia do złożenia nominacji otrzymują wszyscy profesorowie tej uczelni zatrudnieni na stałe, reprezentujący tę dziedzinę nauki, której dotyczy nominacja. Wśród nominujących jest sporo Polaków, ja od uzyskania tytułu profesora w 1993 r., pięciokrotnie byłem proszony o nominację kandydata do Nagrody Nobla z chemii, zresztą razem z innymi profesorami Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Nominacje są poufne i ujawniane przez komitet noblowski dopiero po 50 latach. Oznacza to, że moje nominacje staną się jawne wtedy, gdy będę spoczywał w postaci prochów w gustownej urnie wybranej przez moje córki. Obecnie znane są jedynie nazwiska nominujących i nominowanych sprzed

1971 r. Listy tych nazwisk są bardzo ciekawe, dostarczają bowiem interesujących informacji o stanie polskiej nauki i aspiracjach naukowców.

W czasach rozbiorów w zaborze pruskim nie było uniwersytetów, z kolei w zaborze rosyjskim rosyjskojęzyczny Uniwersytet Warszawski był bojkotowany przez Polaków. Działały za to prężnie dwa polskie uniwersytety w zaborze austriackim – Uniwersytet Jagielloński i Uniwersytet Lwowski. Pierwszym nominatem do nagrody Nobla z polskiego uniwersytetu był fizyk i chemik, profesor UJ - Karol Olszewski - znany między innymi z tego, że wspólnie z Zygmuntem Wróblewskim po raz pierwszy skroplił tlen i azot. Nominował go w 1904 r. rosyjski fizyk z Moskwy Nikołaj Umow. Nominację tę powtórzyło w 1913 r. czterech profesorów UJ. Olszewski szans na nagrodę jednak nie miał, konkurenci byli zbyt silni. W 1904 r. nagrodę z fizyki dostał naukowiec znacznie większego kalibru - Brytyjczyk lord Rayleigh, a w 1913 r. Holender Kamerlingh Onnes – odkrywca nadprzewodnictwa metali, zjawiska o fundamentalnym dla fizyki znaczeniu.

Drugim nominatem był Napoleon Cybulski, fizjolog, profesor UJ, którego do nagrody z medycyny zgłosiło w 1911 r. sześciu profesorów z Uniwersytetu Lwowskiego i jeden z UJ. Nagrodę dostał jednak Niemiec Albrecht Kossel. Napoleon Cybulski został powtórnie nominowany w 1914 r. przez sześciu profesorów lwowskich. Komitet noblowski jednak uznał, że żaden z dziewięciu kandydatów nie spełnia wszystkich kryteriów określonych w testamencie Alfreda Nobla i przesunął przyznanie nagrody z roku 1914 na kolejny rok. W 1915 r. przyznał więc dwie nagrody, tę „zaległą" za rok 1914 otrzymał austriacki fizjolog Robert Barany. Z kolei biochemik z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Leon Marchlewski, zresztą rodzony brat działacza komunistycznego Juliana Marchlewskiego, został nominowany w 1913 r. zarówno do Nagrody Nobla z chemii (przez dwóch kolegów z UJ), jak i do Nagrody Nobla z medycyny (przez bakteriologa z UJ i biochemika ze Lwowa).

W okresie międzywojennym nominowano tylko dwóch kandydatów do Nagrody Nobla z polskich uczelni. Pierwszym z nich był Rudolf Weigl, profesor biologii z Uniwersytetu Lwowskiego, twórca pierwszej skutecznej szczepionki przeciw tyfusowi plamistemu. Weigl był nominowany do Nagrody Nobla corocznie w latach 1930-1939 z przerwą w roku 1934. Największe szanse miał w 1930 r., kiedy nominowało go czternastu warszawskich profesorów medycyny i sześciu profesorów z Berlina (w tym czterech pochodzenia polskiego). Nagrodę dostał jednak Karl Landsteiner, profesor Uniwersytetu Rockefellera austriackiego pochodzenia, odkrywca grup krwi ludzkiej. Miał mniej nominacji niż Weigl, bo tylko czternaście, ale za to wysłanych przez naukowców z siedmiu krajów (czterech Austriaków, czterech Niemców, dwóch Szwedów i po jednym Czechu, Duńczyku, Szwajcarze i Holendrze). Należy tu podkreślić pełną mobilizację całego polskiego środowiska medycznego. W ciągu 10 lat Weigl miał w sumie 75 nominacji, w tym 69 od polskich profesorów z wszystkich wydziałów lekarskich ówczesnych uniwersytetów, w kolejności według liczby nominacji z Uniwersytetu: Warszawskiego, Lwowskiego, Jagiellońskiego, Poznańskiego i Wileńskiego. Należy tu podkreślić jednomyślność lekarskiego środowiska naukowego, dzisiaj już niemożliwą!

Drugim nominowanym w latach międzywojennych do Nagrody Nobla polskim naukowcem był Wojciech Świętosławski – znakomity chemik fizyczny z Politechniki Warszawskiej, ale nie na miarę Nagrody Nobla. Dwie nominacje wyszły w 1936 r. od pracowników państwowych instytutów badawczych, trzecia w tym samym roku od byłego rektora Politechniki Warszawskiej. Nominat był wówczas ministrem wyznań religijnych i oświecenia publicznego, więc gdyby nie poufność nominacji, to można by podejrzewać nominujących o koniunkturalizm. Po wojnie, Świętosławski był nominowany do nagrody jedenastokrotnie w latach 1950-1962, ale wyłącznie przez polskich profesorów z Uniwersytetów Warszawskiego, Łódzkiego i Jagiellońskiego oraz Politechniki Warszawskiej. Po wojnie, oprócz

Świętosławskiego, polskim kandydatem do Nagrody Nobla był jeszcze jeden chemik, profesor Politechniki Warszawskiej – Tadeusz Urbański. Kandydaturę tę przesłał do Komitetu Noblowskiego w 1962 r. jeden z profesorów Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W latach 1962-1965 zgłoszono do Nagrody Nobla trzech fizyków z Uniwersytetu Warszawskiego. Profesor Marian Danysz, zajmujący się fizyką jądrową i cząstek elementarnych, został nominowany przez jednego naukowca z Genewy, jednego z Krakowa i czterech profesorów z Warszawy. Pracujący w tej samej dziedzinie fizyki profesor Jerzy Pniewski został zgłoszony przez tych samych, co Danysz, czterech profesorów z Warszawy, a profesor Leopold Infeld, wybitny fizyk teoretyk, przez naukowca z Uniwersytetu we Freiburgu.

Jedynym naukowcem pracującym w Polsce, który po wojnie był nominowany do Nagrody Nobla z medycyny, był profesor Ludwik Hirszfeld, którego w 1950 r. zgłosił naukowiec z Uniwersytetu Stanu Nowy Jork. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, że w przypadku tej nagrody nie ujawniono jeszcze nazwisk naukowców nominowanych po 1953 roku.

Na tym kończą się nominacje naukowców z polskich uczelni i innych instytucji naukowych, przesłane do komitetu noblowskiego przed rokiem 1966. W latach 1966-1970 nie było Polaków wśród nominowanych do nagrody z fizyki i chemii. Wśród nominujących było jednak trzech polskich profesorów chemii. Tadeusz Urbański z Politechniki Warszawskiej w 1967 r. zgłosił kandydaturę Dereka Bartona, który w 1969 r. nagrodę tę otrzymał. Feliks Polak z Uniwersytetu Jagiellońskiego nominował w 1966 r. stosunkowo mało znanego nowozelandzkiego chemika Richarda Barrera, dla którego była to jedyna nominacja. Adam Bielański, również w 1966 r., przesłał Komitetowi Noblowskiemu kandydatury czterech chemików zajmujących się chemią fluoru, w tym Neila Bartletta i Henry'ego Seliga, którzy zsyntezowali pierwsze związki ksenonu. Bartlett był wielokrotnie nominowany do nagrody, oprócz Bielańskiego wskazało go w ciągu kilkunastu lat jeszcze 53 naukowców. Selig miał w sumie 7 nominacji. Z Seligiem, starszym ode mnie o 26 lat, przyjaźniłem się przez wiele lat. Odwiedzaliśmy się wzajemnie – on mnie w Polsce, ja jego w Izraelu. Spotykaliśmy się na konferencjach, opublikowaliśmy wspólnie kilka artykułów. W pierwszych miesiącach stanu wojennego, zdesperowany z powodu nieudanych prób wysłania do Seliga próbek drogą oficjalną, przemyciłem je wykorzystując uprzejmość holenderskiego kierowcy, który przywiózł do Polski dary, a wywoził dżemy truskawkowe przeznaczone na eksport. Paczkę z zatopionymi ampułami schował gdzieś w swojej przepastnej ciężarówce. Zdumiony Selig dostał potem przesyłkę od holenderskiej firmy transportowej. Dzięki tej akcji w 1982 r. opublikowaliśmy wspólny artykuł w *Chemical Communications*.

Statystyka przedstawionych w artykule nominacji polskich naukowców do Nagrody Nobla wygląda dosyć żałośnie: na 129 zgłoszeń tylko 9 pochodziło od uczonych zagranicznych, a nawet wśród tych dziewięciu - cztery wysłane zostały przez naukowców polskiego pochodzenia. Pewne szanse na nagrodę miał jedynie Rudolf Weigl, ale nawet jemu się nie udało, mimo pełnej mobilizacji polskiego środowiska lekarskiego.

PROGRAM WSPARCIA DLA UCZELNI NA ZAJĘCIA WYRÓWNAWCZE DLA STUDENTÓW I ROKU

Beata Dasiewicz, Katarzyna Dobrosz-Teperek
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii

Na początku 2020 roku cały świat stanął przed nowym wyzwaniem. Pandemia SARS-CoV-2 zmieniła życie miliardów ludzi, obejmując swoim zasięgiem niemal wszystkie dziedziny życia, w tym również edukację. Zarządzony ogólnokrajowy *lockdown* spowodował, że uczniowie oraz studenci przez blisko trzy semestry musieli uczyć się zdalnie. Po rozwiązaniu problemów z dostępnością do sprzętu komputerowego pojawiły się nowe, związane ze zdrowiem, koncentracją, przyswajaniem wiedzy, przybieraniem na wadze i małą ilością ruchu. Porównując zdawalność egzaminu maturalnego w nowej formule z ostatnich 7 lat wyraźnie widać spadek odsetka abiturientów, którzy zaliczyli ten egzamin, z poziomu średnio ok. 80% do ok. 74% w latach 2020-2021 (**Tab. 1**) [1].

Tab. 1. Wyniki egzaminu maturalnego w nowej formule terminie głównym w latach 2015-2021

Rok	Zdawalność egzaminu w kraju [%]	Średnie wyniki z jęz. polskiego [%]		Średnie wyniki z matematyki [%]		Średnie wyniki z jęz. angielskiego [%]		Średnie wyniki z chemii [%]
		PP*	PR*	PP*	PR*	PP*	PR*	PR*
2015	82,0	66	61	41	55	63	77	52
2016	79,5	59	31	66	56	71	55	39
2017	78,5	59	52	60	47	77	65	44
2018	79,7	55	51	56	29	73	57	40
2019	80,5	52	55	58	39	72	56	40
2020	74,0	52	57	52	34	71	56	38
2021	74,5	55	49	56	31	76	65	36

* PP – poziom podstawowy; PR – poziom rozszerzony

Wyraźnie spadła zdawalność egzaminu maturalnego w latach pandemicznych z 80,04% (średnia z lat 2015-2019) do 74,25% (średnia z lat 2020-2021). Niższe średnie wyniki zanotowano szczególnie dla egzaminów na poziomie rozszerzonym z matematyki i chemii.

Reagując na zaistniały problem, Ministerstwo Edukacji i Nauki zaproponowało program wsparcia dla uczelni w formie zajęć wyrównawczych dla studentów I roku studiów stacjonarnych w roku akademickim 2021/2022. Celem tych zajęć było uzupełnienie wiedzy z różnych przedmiotów w zakresie wymaganym dla kształcenia na określonym kierunku oraz wyeliminowanie ewentualnych różnic w przygotowaniu abiturientów do podjęcia studiów. Udział w projekcie zadeklarowało ponad 150 uczelni. Ustalono ścisłe zasady realizacji zajęć. Miały się one odbyć w okresie październik-grudzień 2021 roku w grupach 25-osobowych w wymiarze 30 godzin dydaktycznych. Sposób ich realizacji oraz dobór przedmiotów i niezbędnych treści programowych były ustalane przez uczelnie zgodnie ze swoją specyfiką. W sumie przeznaczono na ten cel kwotę 36 milionów złotych [2].

W uczelniach, które miały wysokie kryteria kwalifikacji na studia, prowadzone zajęcia miały na celu pogłębienie wiedzy zdobytej w szkole ponadgimnazjalnej. Najczęściej prowadzonymi kursami były zajęcia z: chemii, fizyki, matematyki, biologii, geografii, historii i filozofii, ale również warsztaty

kreatywnego pisania, praktyczna nauka języka angielskiego, gramatyka praktyczna języka niemieckiego, kształcenie słuchu, praktyczna polszczyzna, wprowadzenie do rysunku technicznego oraz projektowanie graficzne [3].

Na przykładzie, w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w której funkcjonuje 39 kierunków kształcenia na 14 wydziałach, wprowadzono nieobowiązkowe zajęcia wyrównawcze dla studentów I roku studiów stacjonarnych. Każdy z wydziałów indywidualnie podjął decyzję, które z przedmiotów były realizowane i w jakim zakresie godzinowym. Najczęściej wybierano układ prowadzenia dwóch przedmiotów po 15 godzin dydaktycznych każdy (głównie pięć 3-godzinnych spotkań). Aktualnie, zajęcia z chemii są prowadzone na 11 wydziałach, z czego na wielu kierunkach chemia nie jest jedynym i obowiązkowym przedmiotem kwalifikującym na studia w SGGW. Oznacza to, że wielu obecnych studentów zakończyło edukację tego przedmiotu na pierwszej klasie szkoły ponadgimnazjalnej. Ich wiedza chemiczna najczęściej nie jest wystarczająca do wysłuchania i zaliczenia kursu chemii na poziomie akademickim. Dlatego zajęcia wyrównawcze dla nich były niezwykle cenne. Zajęcia wyrównawcze dostosowane zostały do poziomu wiedzy studentów. Na kierunkach studiów, m.in. Rolnictwa, Ogrodnictwa oraz Zootechniki, gdzie przeważali abiturienci nie zdający egzaminu maturalnego z chemii, zajęcia były prowadzone od podstaw (**Tab. 2**).

Tab. 2. Program zajęć wyrównawczych dla studentów Ogrodnictwa SGGW w roku akademickim 2021/2022, stopień I, rok I, semestr 1 [opracowanie własne]

Nr	Temat	Liczba zrealizowanych godzin dydaktycznych
1.	Nazewnictwo związków nieorganicznych i reakcje bez zmiany stopnia utlenienia	2,5
2.	Reakcje utleniania i redukcji	2,5
3.	Zadania rachunkowe ze stężeń roztworów	2,5
4.	Obliczenia alkacymetryczne	2,5
5.	Nazewnictwo związków organicznych	2,5
6.	Typy reakcji w chemii organicznej	2,5
	Razem:	**15**

Na zajęciach wyrównawczych omawiano głównie nazewnictwo związków chemicznych i ich budowę, typy reakcji chemicznych oraz podstawy obliczeń chemicznych. Z kolei dla studentów, którzy rozszerzali chemię i zdawali egzamin maturalny z tego przedmiotu, np. na kierunkach: Bioinżynieria Zwierząt, Technologia Biomedyczna, czy Biotechnologia, zakres zajęć został dostosowany do ich potrzeb. Często to studenci wskazywali, jakie zagadnienia chcieliby powtórzyć lub pogłębić. Były to głównie: obliczenia z kinetyki i termodynamiki, zadania na wartość pH roztworu oraz wybrane mechanizmy reakcji związków organicznych. Niestety, grupy studenckie zostały ustalone na podstawie dostępności wolnych terminów we wcześniej ustalonym już planie zajęć, dlatego nie istniała możliwość ułożenia grup pod względem ich wiedzy chemicznej. Przeprowadzone testy wstępne na niektórych kierunkach studiów wyraźnie pokazały, że grupy są bardzo zróżnicowane pod względem wiedzy chemicznej. Stanowiło to olbrzymi problem w zaspokojeniu ich oczekiwań względem zajęć wyrównawczych.

Po zakończeniu zajęć wyrównawczych z chemii, wśród studentów Ogrodnictwa SGGW (60 osób) przeprowadzono krótką ankietę anonimową. Poproszono w niej o wybranie maksymalnie trzech zagadnień zrealizowanych podczas sześciu spotkań, które były dla studentów najbardziej poszerzające poziom ich wiedzy i wyrównujące zaległości ze szkoły ponadgimnazjalnej. Wyniki ankiety przedstawiono poniżej (**Rys. 1**).

Rys. 1. Przydatność zrealizowanych tematów w wyrównywaniu zaległości z chemii dla studentów Ogrodnictwa SGGW [opracowanie własne]

Studenci jednoznacznie wskazali, że temat *„Typy reakcji w chemii organicznej”* był dla nich najcenniejszy (70% wskazań). Dużą pomocą w wyrównywaniu zaległości było rozwiązywanie zadań rachunkowych. Zdecydowanie lepiej studenci mieli opanowane nazewnictwo związków nieorganicznych i organicznych oraz zapisywanie równań reakcji chemicznych. Dokonany przez ankietowanych wybór wyraźnie wskazuje, że zagadnienia z chemii organicznej są dla nich trudne. Wynikać to może z niewielkiej liczby godzin przeznaczonych na realizację tych tematów, główne z nich były omawiane w gimnazjum, a materiał licealny zawierał niewiele nowych treści programowych. Panuje również powszechne przekonanie wśród uczniów i studentów, że chemia organiczna jest szczególnie trudnym działem, co może zniechęcać do nauki.

Literatura:

1. https://cke.gov.pl/egzamin-maturalny/egzamin-w-nowej-formule/wyniki/, dostęp 05.04.2022
2. https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/program-zajec-wyrownawczych-dla-studentow-pierwszego-roku, dostęp 05.04.2022
3. https://perspektywy.pl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6553:jak-radza-sobie-uczelnie-z-wyrownywaniem-szans-studentow-i-roku&catid=24&Itemid=119, dostęp 05.04.2022

FREDERICK SODDY: 100-LECIE NAGRODY NOBLA W DZIEDZIENIE CHEMII

Katarzyna Dobrosz-Teperek, Beata Dasiewicz
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Instytut Nauk o Żywności, Katedra Chemii

Dnia 10 grudnia 2021 r. minęło 100 lat od wręczenia Nagrody Nobla w dziedzinie chemii brytyjskiemu chemikowi – Frederickowi Soddy'emu (**Rys. 1**). Z tej okazji przypominamy jego sylwetkę i najważniejsze odkrycia, jakich dokonał na przełomie XIX/XX wieku.

Rys. 1. Fotografia Fredericka Soddy'ego wraz z autografem (1921 r.)
[Źródła: https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Soddy; https://www.invaluable.com/auction-lot/soddy-frederick-1877-1956-143-c-88d458aa25]

Frederick Soddy urodził się 2 września 1877 roku w nadmorskiej miejscowości Eastbourne w hrabstwie Sussex w południowej Anglii jako najmłodszy z siedmiorga rodzeństwa. Jego rodzicami byli 55-letni londyński kupiec zbożowy Benjamin Soddy i Hannah z domu Green, która zmarła, gdy Soddy miał 18 miesięcy. Od tamtego czasu wychowywała go w tradycji kalwińskiej przyrodnia siostra.

Kształcił się w miejscowych szkołach, a następnie uczęszczał do niezależnej szkoły Eastbourne College w latach 1892-1893. Tam został zachęcony przez swojego nauczyciela nauk ścisłych do podjęcia studiów chemicznych. Przez dwa lata (1893-1894) Soddy studiował w *University College of Wales* w Aberystwyth, po czym w 1895 roku został przyjęty jako *postmaster* (starszy stypendysta) do *Merton College* na Uniwersytecie Oksfordzkim. Tamże jednym z jego wykładowców był profesor William Ramsay (1852-1916), laureat Nagrody Nobla w dziedzinie chemii w 1904 roku (za odkrycie gazów szlachetnych w powietrzu oraz określenie ich miejsca w układzie okresowym pierwiastków). Po uzyskaniu dyplomu licencjata z chemii z wyróżnieniem, w 1898 roku Soddy przez 2 lata (1898-1900) prowadził niezależne badania naukowe na Uniwersytecie Oksfordzkim. Następnie, w 1900 roku wyjechał do Kanady, aby kontynuować pracę podyplomową na Wydziale Chemii Uniwersytetu McGilla w Montrealu. W tym okresie pracował w Katedrze Fizyki u profesora Ernesta Rutherforda (1871-1937), laureata Nagrody Nobla w dziedzinie chemii w 1908 roku (za badania rozpadu promieniotwórczego pierwiastków i właściwości chemicznych substancji promieniotwórczych). Wspólnie opublikowali serię artykułów na temat radioaktywności i doszli do wniosku, że jest to zjawisko obejmujące rozpad atomowy z powstawaniem nowych rodzajów materii. Zbadali także gazową emanację radu. W Kanadzie Soddy

przebywał do roku 1903, a następnie przeniósł się do Wielkiej Brytanii na Uniwersytet Londyński (ang. *University College London*). Tam z profesorem Ramsay'em zidentyfikowali pierwiastek hel jako produkt rozpadu radu. Byli w stanie zademonstrować metodami spektroskopowymi, że hel powstał w wyniku radioaktywnego rozpadu próbki bromku radu. Niezadowolony z niektórych aspektów pracy, w 1904 roku Soddy opuścił Londyn i prowadził wykłady na zaproszenie w Australii. Niebawem, w tym samym roku został wykładowcą chemii fizycznej i radioaktywności na Uniwersytecie Glasgow w Szkocji, piastując to stanowisko do 1914 roku. W tym okresie wykonał wiele praktycznych prac chemicznych nad materiałami radioaktywnymi.

W 1913 roku Frederick Soddy jako pierwszy ogłosił regułę przesunięć określającą liczbę masową i położenie w układzie okresowym pierwiastka powstającego w wyniku rozpadu promieniotwórczego α lub β: „*wskutek rozpadu alfa powstaje pierwiastek o liczbie masowej A mniejszej o 4, znajdujący się w układzie okresowym pierwiastków o 2 miejsca przed pierwiastkiem wyjściowym, wskutek zaś rozpadu beta - pierwiastek o takiej samej liczbie masowej, znajdujący się w układzie okresowym pierwiastków o jedno miejsce za pierwiastkiem wyjściowym*". Niezależnie, w tym samym roku prawidłowość tę określił Kazimierz Fajans (1887-1975) i dziś nosi ona nazwiska obu uczonych.

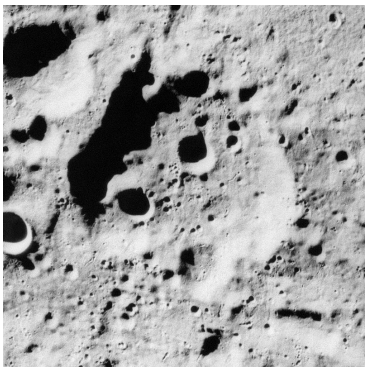
W 1914 roku przyjął stanowisko profesora chemii fizycznej na Uniwersytecie w Aberdeen w Szkocji, gdzie pozostał do 1919 roku. Następnie został profesorem chemii nieorganicznej i fizycznej na Uniwersytecie Oksfordzkim, gdzie pracował do 1936 r., kiedy w wieku 59 lat przeszedł na emeryturę, wkrótce po śmierci swojej żony. Frederick Soddy poślubił Winifred Moller Beilby w 1908 roku. Nie mieli dzieci. Żona aktywnie uczestniczyła w jego badaniach w Glasgow nad promieniami gamma emitowanymi przez atomy promieniotwórcze i pomagała w jego pracy nad izotopami. Co ciekawe, Soddy pod koniec życia stracił zainteresowanie chemią i zaczął pisać o problemach gospodarczych, społecznych i politycznych. Nie tylko prowadził kampanię na rzecz całkowitej restrukturyzacji globalnego systemu monetarnego, ale nawoływał do przekonania, że światowy system gospodarczy nie wykorzystał postępu naukowego. Stał się postacią kontrowersyjną i zagorzałym krytykiem problemów społecznych, obwiniając naukowców za lekceważenie społecznych konsekwencji ich pracy, w tym jego własnej pracy o promieniotwórczości. Był postrzegany przez otoczenie jako człowiek o silnych zasadach i zdecydowanych poglądach, bardzo wymagający w stosunku do współpracowników, ale przyjaźnie nastawiony do studentów.

Do jego najważniejszych monografii należą: *Radioaktywność* (1904), *Interpretacja radu* (1909), *Materia i energia* (1912), *Chemia pierwiastków promieniotwórczych* (1914), *Nauka i życie* (1920), *Interpretacja atomu* (1932), *Historia energii atomowej* (1949) i *Transformacja atomowa* (1953).

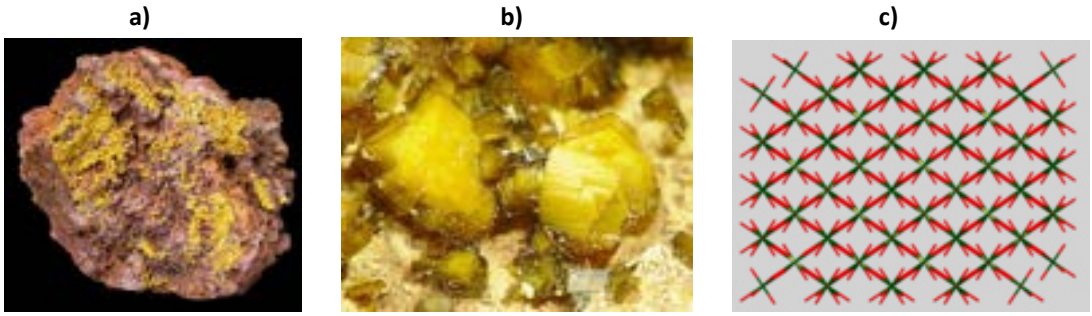
Frederick Soddy otrzymał wiele wyróżnień i nagród poza Nagrodą Nobla (1921). Został wybrany na członka Towarzystwa Królewskiego (1910) oraz Międzynarodowego Komitetu Wag Atomowych (1921). Władze Oxfordu przyznały mu tytuł Honorowego Obywatela Miasta. Został również odznaczony Medalem Alberta (1951) oraz uhonorowany na znaczku (Scott nr 1389) wydanym przez Szwecję w 1981 roku. Jego imieniem nazwano mały krater po ciemnej stronie Księżyca, niewidoczny z Ziemi (**Rys. 2**), jak również radioaktywny minerał uranu - soddyit, o żółtych, bursztynowych lub żółtawo-zielonych kryształach w kształcie rombów, rzadko występujący w przyrodzie, głównie w Afryce – Zairze i Kongo (**Rys. 3**).

Z punktu widzenia chemicznego, minerał jest uwodnionym krzemianem uranylu o wzorze $(UO_2)_2(SiO_4)\cdot 2H_2O$. Został po raz pierwszy wydobyty w kopalni Kasolo w Kongo, a następnie opisany przez belgijskiego mineraloga - Alfreda Schoepa w 1922 r. Początkowo zaproponował on nazwę

„Soddite”. Jednak w 1926 r. belgijski krystalograf Valère Billiet zmienił tę nazwę na „Soddyit”, co również zostało zaakceptowane przez Schoepa i ostatecznie użyte we wszystkich jego kolejnych publikacjach.



Rys. 2. Obraz krateru księżycowego Soddy wykonany przez statek kosmiczny Apollo 16
[Źródło: https://en.wikipedia.org/wiki/Soddy_(crater)#/media/File:Soddy_crater_AS16-M-3001.jpg]



Rys. 3. Minerał soddyit: **(a)** skała, **(b)** wygląd kryształów, **(c)** struktura krystaliczna
[Źródło: https://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Soddy; https://de.wikipedia.org/wiki/Soddyit#/media/Datei:Soddyite-Swamboite-180982.jpghttps://de.wikipedia.org/wiki/Soddyit#/media/Datei:Soddyite_-_packing_c_axis_(a_up,_b_right).png]

Aktualnie na świecie (stan na 2020 r.) udokumentowano około 40 miejsc występowania soddyitu. Jego wzorzec znajduje się w zbiorach mineralogicznych Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu. Ze względu na silną radioaktywność minerału, powyżej 70 Bq/g, próbki należy przechowywać w pojemnikach pyłoszczelnych i odpornych na promieniowanie.

Warto nadmienić, iż Soddy był erudytą. Opanował w sposób doskonały fizykę jądrową, mechanikę statystyczną oraz geometrię. Rozszerzył twierdzenie Kartezjusza w 1936 roku i opisał w matematycznym Problemie Apoloniusza tzw. kręgi Soddy'ego.

Frederick Soddy zmarł 22 września 1956 roku w Królewskim Szpitalu Hrabstwa Sussex w Brighton w wieku 79 lat. Zgodnie z jego wolą, zaznaczoną w testamencie, w 1957 roku założono fundację „*Frederick Soddy Trust*” celem przyznawania grantów wyróżniającym się uczniom, studentom i doktorantom w nauce, życiu społecznym, gospodarczym i kulturalnym z regionów Wielkiej Brytanii, Irlandii lub innych części świata. Jako ciekawostkę można dodać, że Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej chciała nadać nazwę nowemu pierwiastkowi po Soddym. Jednak fonetyczne podobieństwo jego nazwiska do sodu (ang. *sodium*) zniechęciło ją do realizacji.

Literatura:

1. https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/1921/soddy/biographical/, dostęp 01.04.2022
2. Ed. by G.B. Kauffman, *Early Pioneer in Radiochemistry*, Springer, Dordrecht 1986
3. N. Feather, *Nature*, 1959, 184, 298-299
4. https://rruff.info/uploads/AM37_386.pdf, dostęp 01.04.2022
5. https://www.mindat.org/min-3702.html#autoanchor18, dostęp 01.04.2022
6. https://pl.frwiki.wiki/wiki/Th%C3%A9or%C3%A8me_de_Descartes, dostęp 01.04.2022

SYLWETKI PREZESÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHEMICZNEGO

Od Redakcji: *Zapowiadamy serię prezentacji Prezesów Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Z tej okazji będziemy sukcesywnie przedstawiać Ich sylwetki, w oparciu o artykuły pióra Profesora R. Mierzeckiego, jakie ukazywały się w Orbitalu w latach 1994-1996. 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

A. 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

B. Kadencje trzyletnie w latach 1970-2024:

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

Poniżej przedstawiamy, za zgodą autora, przedruk artykułu Profesora R. Mierzeckiego, który ukazał się w Orbitalu Nr 4/1994, str. 13-16.

Przypominamy, że prezentowany Leon Marchlewski był członkiem założycielem Polskiego Towarzystwa Chemicznego i jego prezesem w latach 1919-1921 oraz w roku 1927.

LEON MARCHLEWSKI (I-III i IX PREZES PTCHEM)

Roman Mierzecki
Profesor Emeritus Uniwersytetu Warszawskiego

Pierwszym prezesem Polskiego Towarzystwa Chemicznego był Leon Marchlewski z Krakowa. Został on wybrany przez Zebranie Założycielskie w dniu 29 czerwca 1919 r., a pierwsze i drugie Walne Zebranie członków Towarzystwa przedłużały jego kadencję na dalsze lata. W tym okresie Leon Marchlewski był najwybitniejszym i najszerzej znanym chemikiem, pracującym w odradzającej się Ojczyźnie. Jako wiceprezesi współpracowali z nim: Jan Zawidzki z Warszawy oraz Stefan Niementowski ze Lwowa.

Urodzony we Włocławku 15 grudnia 1869 roku[1], Leon Marchlewski ukończył w Warszawie realną szkołę średnią, a następnie nie chcąc być studentem warszawskiego rosyjskiego Uniwersytetu, na którym fizyka i chemia interesujące przyszłego chemika stały na niskim raczej poziomie, rozpoczął naukę w pracowni chemicznej warszawskiego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, kierowanej przez Napoleona Milicera[2]. Od 1888 r. kontynuował studia chemiczne na Politechnice w Zurychu, a po jej ukończeniu z tytułem chemika technicznego w 1890 r. został asystentem profesora technologii chemicznej w Zurychu, Georga Lungego. Pracując pod jego kierunkiem, Marchlewski ulepszył metody analizy mieszaniny tlenków siarki oraz gazów nitrowych, a także opracował gazomierniczą aparaturę znaną przez dziesiątki lat jako ‘’Lange-Marchlewski Apparat”. Wspólnie z Lungem opracował też cytowane do dzisiaj tablice gęstości wodnych roztworów kwasu solnego oraz azotowego w zależności od ich stężeń. Na Politechnice w Zurychu Marchlewski prowadził w tym czasie zajęcia dydaktyczne, a jednym z jego uczniów był Fritz Haber. Samodzielne badania z zakresu chemii analitycznej, nieorganicznej i fizycznej umożliwiły Marchlewskiemu otrzymanie w 1892 r. na Uniwersytecie w Zurichu stopnia doktora filozofii na podstawie pracy pt. „*Krytyczne studia nad metodami oznaczenia siarki siarczkowej*”[3].

Jesienią 1892 r. Leon Marchlewski porzucił jednak Zurych oraz badania w zakresie chemii analitycznej i przez cztery lata był asystentem prywatnej pracowni dra Edwarda Schuncka w Kersal pod Manchesterem. Dr Schunck był wybitnym organikiem, przede wszystkim badał on związki chemiczne występujące w przyrodzie ożywionej, a szczególnie barwniki roślinne. Marchlewski zajął się więc zupełnie dla siebie nową dziedziną chemii, wykonał kilka prac dotyczących kwasów organicznych oraz składników produktów naturalnych i wkrótce stał się jednym z najwybitniejszych przedstawicieli tego, nowego dlań, kierunku chemii. Nawiązując jednak do nabytych u Lungego zainteresowań przemysłowych w 1897 r. objął kierownictwo pracowni naukowej fabryki barwników i przetworów farmaceutycznych firmy Claus i Peg w Clayton koło Manchesteru. Równocześnie wykładał chemię organiczną w Instytucie Technologicznym w Manchesterze. W trakcie prowadzonych w Anglii badań nad cukrami Marchlewski wypowiedział się za wysnutą przez Bernharda Tollensa koncepcją pierścieniowej struktury cukrów, przez wiele lat niesłusznie krytykowaną przez największego wówczas badacza chemii cukrów, Emila Fischera. W tym czasie Marchlewski zaczął się też interesować chemią chlorofilu, by w krótkim czasie stać się uznanym autorytetem w tej dziedzinie. Jak to wyraźnie stwierdził dr Schunck, w 1896 r. Marchlewski wykrył, że sumaryczny wzór pochodnej chlorofilu, fitoporfiryny, różni się tylko o

[1] przyp. red. – jako Leon Paweł Teodor, piąte dziecko z siedmiorga rodzeństwa, syn polskiego kupca zbożowego, Józefa Marchlewskiego (1830–1907) i niemieckiej nauczycielki, Emilii Augusty z d. Rückersfeldt (1836–1932)
[2] przyp. red. – także nauczyciela Marii Skłodowskiej-Curie w czasach jej młodości
[3] przyp. red. –„*Kritische Studien über die Sulfidschwefelbestimmungsmethoden*”

jeden atom tlenu od sumarycznego wzoru wykrytej dziesięć lat wcześniej przez Marcelego Nenckiego hematoporfiryny, pochodnej hemoglobiny. Marceli Nencki, wówczas kierownik Sekcji Chemicznej Instytutu Biologii Doświadczalnej w Sankt Petersburgu, bardzo wysoko ocenił to odkrycie i zaproponował współpracę młodemu badaczowi. Współpraca ta kontynuowana po śmierci Marcelego Nenckiego w 1901 r. przez jego ucznia, Jana Zaleskiego, późniejszego profesora chemii farmaceutycznej w Warszawie, doprowadziła do wykazania daleko idącego podobieństwa strukturalnego i funkcjonalnego między zielonym barwnikiem roślin, chlorofilem a czerwonym barwnikiem krwi, hemoglobiną.

W 1898 r. Leon Marchlewski ożenił się ze Fanny Hargreaves (zmarłą w 1932 r.)[4]. Z małżeństwa miał on trzech synów[5], z których dwaj byli profesorami wyższych uczelni krakowskich.

Mimo wnikania w środowisko angielskie, Marchlewski utrzymywał kontakt z Akademią Umiejętności w Krakowie, a prace swe publikował również w czasopismach krajowych. Przez rok korzystał ze stypendium naukowego Akademii ufundowanego przez paryskiego lekarza Ksawerego Gałęzowskiego. Gdy w 1900 r. zaistniała możliwość zatrudnienia w Krakowie, Marchlewski porzucił dobrze zorganizowane pracownie angielskie i objął kierownictwo Zakładu Badania Środków Spożywczych, placówki raczej usługowej. Równocześnie jednak związał się z Uniwersytetem Jagiellońskim, początkowo jako docent i profesor nadzwyczajny chemii organicznej. W 1906 r. powołany został na opuszczoną wówczas katedrę chemii lekarskiej Wydziału Lekarskiego, którą prowadził przez dalsze czterdzieści lat do swej śmierci w 1946 r. W latach 1913/14 i 1925/26 wybrany został dziekanem Wydziału Lekarskiego, a w następnych dwu latach powierzono mu funkcję rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego[6]. W 1903 r. Akademia Umiejętności uhonorowała go wyborem na swego członka mimo jego młodego wieku wbrew swoim zwyczajom. Do końca życia Marchlewski był aktywnym członkiem tej Akademii, pełniąc w niej od 1926 r. funkcje administracyjne, a w 1939 r. został wybrany jej wiceprezesem.

W Krakowie Marchlewski kontynuował badania nad chlorofilem. Wiele czasu poświęcił na rozdzielenie dwóch jego odmian, znanych dziś jako chlorofil a i chlorofil b. W 1906 r. doniósł mu botanik, pracownik warszawskiego rosyjskiego Uniwersytetu, Michaił Cwiet, że rozdzielił te dwie odmiany przepuszczając ich roztwór przez warstwę sproszkowanego węglanu wapnia. Marchlewski, podobnie jak większość ówczesnych chemików, zlekceważył tę metodę analityczną, wynalezioną przez botanika z mało znaczącego rosyjskiego uniwersytetu. Dopiero kilkadziesiąt lat później metoda ta, chromatografia, znalazła powszechne uznanie. W trakcie prac nad pochodnymi chlorofilu, Marchlewski z kału krów karmionych zieloną paszą wydzielił pięknie krystalizujący związek, który nazwał filoerytryną. Sam nie potrafił ustalić jego struktury. Kilkadziesiąt lat później związkiem tym zajął się monachijski organik, laureat Nagrody Nobla – Hans Fischer. Marchlewski nie mając możliwości kontynuowania tych badań, przesłał mu cały zapas wydzielonej kiedyś przez siebie filoerytryny. W Krakowie Marchlewski kontynuując ze swoimi współpracownikami rozpoczęte w Anglii badania struktury niecukrowej części glikozydów, wykrył nowy typ związków chemicznych nazywanych indofenazynami. Jako profesor chemii lekarskiej prowadził zajęcia dydaktyczne i został uznany za jednego z najlepszych wykładowców Wydziału Lekarskiego.

[4] przyp. red. – po śmierci pierwszej żony, w 1936 r. wstąpił ponownie w związek małżeński z Ireną Barbagową z domu Rapaport. W drugiej małżonce znalazł oddaną towarzyszkę i opiekunkę do ostatnich chwil swego życia

[5] przyp. red. – Teodora (1899-1962), Marcelego (1905-1988) i Jana (1908-1961)

[6] przyp. red. – w roku akademickim 1926/27 i 1927/28

Czynnie interesował się też zagadnieniami wsi. W 1910 r. nabył i zaczął prowadzić kilkunastomorgowe gospodarstwo wiejskie w Konarach w pobliżu Krakowa.

Po wybuchu I Wojny Światowej, która uniemożliwiła mu prowadzenie prac naukowych, Marchlewski brał udział w różnego rodzaju pracach organizacyjnych. Był m.in. członkiem Krakowskiego Biskupiego Komitetu Pomocy, zorganizowanego przez Kardynała Adama Sapiehę. Organizował z Emilem Godlewskim ruchome kolumny sanitarne i przejściowe szpitale. Gdy Rosjanie zmuszeni byli ustąpić z Lubelszczyzny, Marchlewski uczestniczył w organizowaniu Naukowego Instytutu Rolniczego w Puławach, dzieląc swój czas między Kraków i Puławy. Potem powierzono mu też organizację Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Bydgoszczy.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r., Marchlewski intensywnie działał zarówno na polu naukowym, jak i społecznym. Przerwa wojenna nie pozwoliła mu już wrócić do badań nad chlorofilem, które w międzyczasie posunęły się znacznie. Zajął się natomiast głównie zależnością między strukturą chemiczną związków a ich widmem absorpcyjnym w nadfiolecie, potwierdzając przy tym koncepcję pierścieniowej struktury cukrów, którą zajmował się poprzednio.

Wspominaliśmy o jego działalności w okresie międzywojennym w ramach Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Polskiej Akademii Umiejętności. Nie wyczerpało to jego działalności społecznej. Marchlewski był pierwszym polskim prezesem znanej w latach międzywojennych chrześcijańskiej organizacji młodzieży YMCA; był członkiem zarządu Fundacji Kórnickiej, która zarządzała ofiarowanym Państwu Polskiemu majątkiem właściciela Zakopanego i Kórnika, Władysława Zamojskiego. W 1924 r. wstąpił do Polskiego Stronnictwa Ludowego ‘’Piast’’, w latach 1927-1931 był członkiem Rady Naczelnej tego Stronnictwa, a w latach 1930-1935 z jego ramienia senatorem RP. W przeciwieństwie do swego brata Juliana, znanego komunisty, Leon Marchlewski miał poglądy centro-prawicowe.

W okresie wybuchu II Wojny Światowej, Leon Marchlewski przebywał w Anglii, wrócił jednak do Polski, początkowo do Lwowa, a 11 listopada 1939 r. do Krakowa, pięć dni po aresztowaniu profesorów krakowskich[7]. Mimo choroby serca, pracował w miarę możliwości. Brał udział w tajnym uniwersyteckim nauczaniu, przygotowywał nowe wydania swych podręczników do chemii organicznej i fizjologicznej.

Po zakończeniu II Wojny Światowej, schorowany śledził z zapałem odbudowę Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zmarł 16 stycznia 1946 r. w Krakowie[8].

Do jego licznych uczniów należeli znani później chemicy, jak: A. Boryniec, J. Rodel, B. Skarżyński i J. Zawadzki. Od 1923 r. Marchlewski był czynnym członkiem Akademii Nauk Technicznych oraz Towarzystwa Naukowego we Lwowie. Francuskie Towarzystwo Chemiczne, Rumuńskie Towarzystwo Chemiczne, Towarzystwo Lekarskie w Krakowie, Towarzystwo Lekarskie we Lwowie, a także Polskie Towarzystwo Fizjologiczne nadały mu godność członka honorowego.

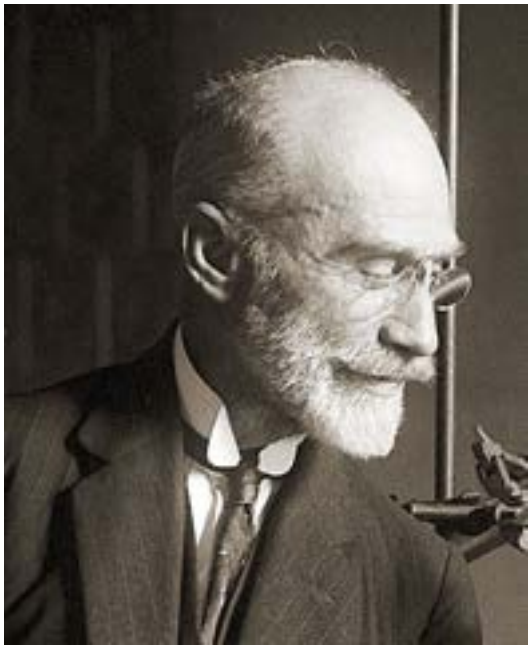
Literatura:

1. B. Skarżyński (pod red. Z. Przybyłowicz), *Polscy badacze przyrody*. W: Leon Marchlewski 1869-1946, Państwowe Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa 1959
2. W. Wawrzyczek, *Twórcy chemii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1959
3. A. Śródka, P. Szczawiński, *Biogramy uczonych polskich*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1986

[7] przyp. red. – przez Gestapo (niem. *Sonderaktion Krakau*), wśród których znalazł się najstarszy syn Leona Marchlewskiego – Teodor, rektor UJ w latach 1948-1956

[8] przyp. red. – wspomnienia wnuczki Leona Marchlewskiego: prof. dr hab. Anny Marchlewskiej-Koj (zmarłej 06.04.2022): http://www.almanachmuszyny.pl/spisy/2005/WSPOMNIENIA%20O%20LEONIE.pdf

Od Redakcji:



Fotografia Leona Marchlewskiego z 1928 roku
[Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Leon_Marchlewski#/media/Plik:Leon_Marchlewski_2.jpg]

Grób Leona Marchlewskiego w Krakowie na Cmentarzu Rakowickim (Pas 5, rząd wsch.)
[Źródło: https://inmemoriam.uj.edu.pl/listapamięci?p_p_id=56_INSTANCE_iqX3SKIq9Mfb&p_p_licycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&osoba=140322669]

WYBÓR NOWEGO ZARZĄDU GŁÓWNEGO PTCHEM (KADENCJA 2022-2024)

Od Redakcji: *Z dniem 1 stycznia 2022 roku rozpoczęło działalność nowe Prezydium Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Chemicznego, wybrane na Walnym Zgromadzeniu Członków zwołanym na dzień 13 września 2021 roku i przeprowadzonym w trybie on-line.*

Prezydium Zarządu Głównego

- Prezes - prof. dr hab. Izabela Nowak
- I Wiceprezes - prof. dr hab. Robert Pietrzak
- Wiceprezes - prof. dr hab. Artur Michalak
- Wiceprezes - dr hab. Dagmara Jacewicz, prof. UG
- Skarbnik - prof. dr hab. Agnieszka Nosal-Wiercińska
- Sekretarz - dr hab. Paweł Rodziewicz, prof. UJK
- Członkowie Prezydium
  - prof. dr hab. Zbigniew Galus
  - prof. dr hab. Rafał Latajka
  - prof. dr hab. Jacek Lipok
  - prof. dr hab. inż. Janusz Zachara

WYKAZ AKTUALNYCH ODDZIAŁÓW ORAZ SEKCJI PTCHEM

***Od Redakcji**: Poniżej przedstawiamy Państwu 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. UwB	i.jastrzebska@uwb.edu.pl
2.	Bydgoski	dr hab. Przemysław Kosobucki, prof. PBŚ	p.kosobucki@pbs.edu.pl
3.	Częstochowski	prof. dr hab. Józef Drabowicz	j.drabowicz@ujd.edu.pl
4.	Gdański	prof. dr hab. Wojciech Kamysz	kamysz@gumed.edu.pl
5.	Gliwicki	dr hab. inż. Monika Krasowska	monika.krasowska@polsl.pl
6.	Katowicki	dr hab. inż. Jacek Nycz, prof. UŚ	jacek.nycz@us.edu.pl
7.	Krakowski	prof. dr hab. Wacław Makowski	makowski@chemia.uj.edu.pl
8.	Lubelski	dr hab. Beata Podkościelna, prof. UMCS	beata.podkoscielna@mail.umcs.pl
9.	Łódzki	dr hab. Agnieszka Olejniczak, prof. IBM PAN	aolejniczak@cbm.pan.pl
10.	Opolski	dr hab. Anna Poliwoda, prof. UO	Anna.Poliwoda@uni.opole.pl
11.	Poznański	prof. dr hab. Maciej Kubicki	mkubicki@amu.edu.pl
12.	Rzeszowski	prof. dr hab. inż. Paweł Chmielarz	p_chmiel@prz.edu.pl
13.	Siedlecki	dr hab. Janina Kopyra, prof. UPH	janina.kopyra.@uph.edu.pl
14.	Szczeciński	dr hab. inż. Elwira Wróblewska, prof. ZUT	Elwira.Wroblewska@zut.edu.pl
15.	Świętokrzyski	dr hab. inż. Barbara Gawdzik, prof. UJK	barbara.gawdzik@ujk.edu.pl
16.	Toruński	prof. dr hab. Renata Gadzała-Kopciuch	rgadz@chem.umk.pl
17.	Warszawski	prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski	rnowakowski@ichf.edu.pl
18.	Wrocławski	dr hab. inż. Tomasz Olszewski, prof. PWr	tomasz.olszewski@pwr.edu.pl

Tab. 2. Sekcje Naukowe PTChem

Nr	Sekcja	Przewodniczący	Kontakt e-mailowy
1.	Chemii Biologicznej	dr hab. inż. Marcin Poręba, prof. PWr	marcin.poreba@pwr.edu.pl
2.	Chemii Cukrów	dr hab. Zbigniew Kaczyński, prof. UG	zbigniew.kaczynski@ug.edu.pl
3.	Chemii Heteroorganicznej	dr hab. Michał Rachwalski, prof. UŁ	michal.rachwalski@chemia.uni.lodz.pl
4.	Chemii i Technologii Węgla	dr hab. Piotr Nowicki, prof. UAM	piotrnow@amu.edu.pl
5.	Chemii Nieorganicznej i Koordynacyjnej	dr hab. Alina Bieńko, prof. UWr	alina.bienko@chem.uni.wroc.pl
6.	Chemii Organicznej	prof. dr hab. inż. Beata Kolesińska (PŁ)	beata.kolesinska@p.lodz.pl
7.	Chemii Plazmy	prof. dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk (PW)	kraw@ch.pw.edu.pl
8.	Chemii Teoretycznej i Obliczeniowej	prof. dr hab. Monika Musiał (UŚ)	monika.musial@us.edu.pl
9.	Chemii Żywności	dr Małgorzata Starowicz (Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN)	m.starowicz@pan.olsztyn.pl
10.	Dydaktyki Chemii	dr Paweł Bernard, prof. UJ	pawel.bernard@uj.edu.pl
11.	Elektrochemii	prof. dr hab. Sławomira Skrzypek (UŁ)	slawomira.skrzypek@chemia.uni.lodz.pl
12.	Fizykochemii Organicznej	dr hab. Kazimierz Orzechowski, prof. UWr	kazimierz.orzechowski@chem.uni.wroc.pl
13.	Fizykochemii Zjawisk Międzyfazowych	prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska (UMCS)	malgorzata.wisniewska@mail.umcs.pl
14.	Fotochemii i Kinetyki Chemicznej	----------	----------
15.	Historii Chemii	dr hab. Jacek Wojaczyński (UWr)	jacek.wojaczynski@chem.uni.wroc.pl

16.	Komitet Chemii Analitycznej PAN	prof. dr hab. Bogusław Buszewski (UMK)	bbusz@chem.umk.pl
17.	Krystalochemii	dr hab. Krzysztof Ejsmont, prof. UO	Krzysztof.Ejsmont@uni.opole.pl
18.	Materiałów Wysokoenergetycznych	dr inż. Mateusz Szala (WAT)	mateusz.szala@wat.edu.pl
19.	Membranowa	----------	----------
20.	Młodych	mgr Tomasz Kostrzewa (GUMed)	tomasz.kostrzewa@gumed.edu.pl
21.	Ochrony Środowiska	prof. dr hab. Bogusław Buszewski (UMK)	bbusz@chem.umk.pl
22.	Polimerów	dr hab. Tadeusz Biela, prof. CBMiM PAN	tadek@cbmm.lodz
23.	Polski Klub Katalizy	dr hab. Renata Tokarz-Sobieraj, prof. IKiFP PAN	renata.tokarz-sobieraj@ikifp.edu.pl
24.	Radiochemii i Chemii Jądrowej	dr hab. Katarzyna Szarłowicz, prof. AGH	szarlowi@agh.edu.pl
25.	Rezonansu Magnetycznego	dr hab. Marta Dudek, prof. CBMiM PAN	mdudek@cbmm.lodz.pl
26.	Termodynamiki	prof. dr hab. Marzena Dzida (UŚ)	marzena.dzida@us.edu.pl
27.	Zespół Chromatografii i Technik Pokrewnych Komitetu Chemii Analitycznej PAN	----------	----------
28.	Związków Metaloorganicznych	----------	----------

SPRAWOZDANIE Z 63. ZJAZDU NAUKOWEGO PTCHEM (ŁÓDŹ, 13-16 WRZEŚNIA 2021)

W dniach 13-16 września 2021 roku w Łodzi odbył się 63. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego połączony z obchodami 100-lecia Oddziału Łódzkiego PTChem. Zjazd został zorganizowany przez Oddział Łódzki PTChem oraz: Wydział Chemii UŁ, Wydział Chemiczny PŁ, Wydział Farmaceutyczny UMed w Łodzi, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Instytut Biologii Medycznej PAN.

Hasło przewodnie Zjazdu nawiązywało do dostojnego jubileuszu OŁ PTChem: *„100 lat chemii w Łodzi w dobrym Towarzystwie*" Ze względu na trwającą pandemię COVID-19 Zjazd odbył się w formie hybrydowej. Wykłady plenarne Laureatów połączone z wręczeniem Nagród i Medali PTChem odznaczonym w latach 2020, 2021, zostały wygłoszone stacjonarnie w auli Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Łódzkiego. Prace w sekcjach tematycznych, sesja e-plakatowa, spotkanie Forum Młodych zostały zorganizowane online na platformie Cisco Webex. Uczestnicy mogli wysłuchać 15 wykładów plenarnych zaprezentowanych przez znakomitych naukowców polskich i zagranicznych, m.in. prof. Karla Ankera Jorgensena, prof. Volodymyra Gun'ko, pprof. Adama Volkela, prof. Antoniego W. Morawskiego, Prof. Teofila Jesionowskiego, Prof. Pierre Audeberta, prof. Kazimierza Darowickiego, prof. Zbigniewa Szewczuka, prof. Henryka Koroniaka, prof. Jana Zawadiaka, prof. Piotra Sobotę, prof. Sławomira Filipka, prof. Marka Samocia, prof. Marka Orlika, prof. Lucjana Pielę. Wszystkie wykłady transmitowano również online na kanale YouTube, poprzez który uczestnicy Zjazdu mogli zadać pytania. W ramach 15 sekcji tematycznych, prowadzonych przez wybitnych naukowców z Łodzi, jak również z innych ośrodków krajowych, przedstawiono 65 wykładów sekcyjnych, 148 komunikatów oraz 318 e-plakatów. W ramach spotkania koleżeńskiego Forum Młodych zorganizowano 2 wykłady dotyczące planowania kariery naukowej oraz prezentacji wyników badań naukowych. Ponadto uczestnicy Zjazdu mieli możliwość wysłuchania przedstawicieli przemysłu firm PKN Orlen, Perlan, Phenomenex Polska, Rigaku, którzy byli Sponsorami Diamentowymi Zjazdu.

Nieodzownym elementem każdego zjazdu PTChem jest program socjalny. Dla uczestników 63. Zjazdu oraz koneserów muzyki organowej zorganizowano, w kościele Św. Mateusza w Łodzi, niepowtarzalny koncert organowo-saksofonowy, który również był transmitowany na kanale YouTube. Specjalnie na ten Zjazd przygotowano i udostępniono film pt. "*Łódzkie murale*" opowiadający historię sztuki malarstwa ściennego w Łodzi.

W przeddzień otwarcia Zjazdu w zabytkowych murach Pałacu Biedermanna w Łodzi odbyły się obchody 100-lecia Oddziału Łódzkiego PTChem. Oddział Łódzki jest jednym z najstarszych oddziałów PTChem, a spotkanie było okazją do upamiętnienia bogatej historii, jego dorobku naukowego i

organizacyjnego. Na uroczystość przybyli m.in. Prezes oraz Prezydium PTChem, Wiceprezydent Miasta Łodzi, rektorzy uczelni: Uniwersytetu Łódzkiego, Politechniki Łódzkiej, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Uniwersytetu Gdańskiego, Politechniki Poznańskiej, Politechniki Krakowskiej, Dziekani Wydziałów Chemicznych UŁ i PŁ, Dziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności PŁ, Dyrektorzy instytutów naukowych w Łodzi, Przewodniczący Łódzkiego Towarzystwa Naukowego, byli przewodniczący OŁ PTChem oraz przewodniczący innych oddziałów PTChem. W ramach obchodów odbyły się dwa wykłady: "*Dzieje Łodzi przemysłowej 1820-1920*", wygłoszony przez Prof. Wiesława Pusia oraz "*Oddział Łódzki PTChem 1920-2020*", przedstawiony przez Prof. Andrzeja Jóźwiaka z Wydziału Chemii UŁ. Zaproszeni goście mieli okazję wysłuchać przepięknych utworów muzycznych w interpretacji kwartetu smyczkowego Venus String Quartet. Po części oficjalnej zebrani gości zostali zaproszeni na lampkę szampana oraz jubileuszowy tort.

W historii zjazdów PTChem, 63. Zjazd Naukowy był piątym zjazdem zorganizowanym przez Oddział Łódzki. Po raz kolejny spotkanie to potwierdziło ogromny potencjał polskiej chemii, polskich chemików, naukowców, badaczy i nauczycieli chemii, których innowacyjne pomysły i realizowane projekty stanowią ogromną wartość dodaną nie tylko w skali kraju, ale także rozpoznawalną poza jego granicami.

W imieniu Komitetu Organizacyjnego 63. Zjazdu Naukowego PTChem,
Agnieszka Olejniczak (IBM PAN, Łódź) – przewodnicząca

JUBILEUSZ 100-LECIA URODZIN PROFESORA ROMANA MIERZECKIEGO

Joanna Sadlej
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, WMP, SNS, Instytut Nauk Chemicznych

„Nie sztuka powiedzieć: ”Jestem! Trzeba jeszcze być” (cyt. S.J. Lec)

16 grudnia 2021 r. miała miejsce wyjątkowa uroczystość w Sali Starej Biblioteki Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, zorganizowana on-line przez Pana Dziekana Wydziału prof. dr hab. Andrzeja Kudelskiego oraz przewodniczącego Oddziału Warszawskiego PTChem prof. dr hab. inż. Roberta Nowakowskiego. Profesor Roman Mierzecki otrzymał Medal Honorowy Wydziału Chemii UW wraz z listem gratulacyjnym i bukietem czerwonych róż od Jego Magnificencji Rektora Uniwersytetu Warszawskiego – prof. dr hab. Alojzego Nowaka z okazji zbliżającej się setnej rocznicy urodzin. Ponadto, Profesor otrzymał Odznakę Honorową PTChem. Nagrody odebrał syn Pana Profesora – lek. med. Andrzej Mierzecki wraz z małżonką.

Wydaje się, że jeszcze nie tak dawno temu siedzieliśmy razem w pokoju Pana Profesora nr 415 w budynku na ul. Pasteura 1 i rozmawialiśmy nie tylko o sprawach naszej Pracowni Oddziaływań Międzymolekularnych: J. Bukowska, A. Kudelski, M. Pecul, J. Sadlej, K. Jurkowska i czasami jeszcze inne osoby.

Profesor Roman Mierzecki (**Rys. 1**) urodził się 24 grudnia 1921 roku we Lwowie. Spędził tam swoje pierwsze dwudziestolecie. Ojciec Profesora był dermatologiem (po wojnie, we Wrocławiu – profesorem dermatologii), matka-artystką, fotograficzką.

Rys. 1. Profesor Roman Mierzecki w trakcie wykładu na jednej z konferencji

Studia rozpoczął na Politechnice Lwowskiej, jednak w 1941 r. rodzina przeniosła się do Warszawy. Dalsze studia podjął na Wydziale Chemicznym Politechniki w Łodzi u Pani prof. Alicji Dorabialskiej. W tych biednych powojennych latach, dzięki staraniom prof. Wiktora Kemuli, znanego w świecie chemika i pod jego kierunkiem, powołane zostało *Letnie Studium Polskie* odbywające się w Kopenhadze. W Studium

wzięło udział 256 studentek i studentów z uczelni warszawskich, łódzkich i gdańskich. Wydarzenie to odbiło się szerokim echem w środowisku młodych chemików i było bardzo ważne dla osób biorących w nim udział. Pan Mierzecki bardzo często powracał do tych wspomnień. W 1949 roku student Roman Mierzecki ukończył studia na Politechnice Łódzkiej pod kierunkiem prof. Alicji Dorabialskiej.

Następnym etapem rozwoju zainteresowań chemiczno-fizycznych Profesora było rozpoczęcie pracy w Instytucie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego na „Hożej 69" pod kierunkiem prof. Stefana Pieńkowskiego, JM Rektora uczelni (**Rys. 2**). W tym okresie na Hożej wykorzystywana była metoda widm ramanowskich i magister Mierzecki wybrał tę metodę do badania oddziaływań międzymolekularnych w roztworach. Był bardzo aktywnym dydaktykiem, przez szereg lat pełnił rolę kierownika Pracowni I oraz Pracowni II dla studentów na Wydziale Fizyki, co wówczas było wielkim wyróżnieniem. W tamtym okresie znane były Seminaria na Wydziale Fizyki, w których brali udział m.in. profesorowie teoretycy: Leopold Infeld i Wojciech Rubinowicz. Prof. Infeld znany był ze swojego lekceważącego stosunku do doświadczeń. Żartobliwie mówiono, że „jednostką zarozumiałości jest *jeden infeld*". Jest to jednak jednostka tak duża, że praktycznie należało posługiwać się jednostkami tysiąc razy mniejszymi, czyli *mili-infeldami*. Tę opowieść przekazał mi Profesor Mierzecki, kiedy razem zajmowaliśmy wspólny pokój na Wydziale Chemii. Rok akademicki 1961/62 Profesor spędził na stażu w Anglii, w Zakładzie Chemii Fizycznej Uniwersytetu Oksfordzkiego, gdzie zajmował się badaniami wiązania wodorowego w zespole prof. W. H. Thomsona.

Rys. 2. Roman Mierzecki, ówczesny doktor na Wydziale Fizyki UW przy „Hożej 69"

W 1965 r. Profesor przeniósł się na Wydział Chemii UW. Kierownikiem Katedry Chemii Fizycznej był wówczas prof. Stefan Minc, a kierownikiem Pracowni Oddziaływań Międzymolekularnych prof. Zbigniew Kęcki. W tej pracowni pracował do 1992 roku, po czym przeszedł na emeryturę. Na Wydziale Chemii po habilitacji otrzymał tytuł profesora nauk chemicznych w 1984 r. Prowadził wykłady z chemii fizycznej dla studentów wydziałów Geologii i Biologii, które należało dostosować do specyfiki zainteresowań studentów. Jego aktywność naukowa dotyczyła obszaru chemii fizycznej, fizyki chemicznej oraz spektroskopii (głównie IR i Ramana), a także historii chemii. Studenci chemii wykonywali pod kierunkiem Pana Profesora prace magisterskie oraz rozprawy doktorskie poświęcone obserwacjom zmian składowych tensora rozproszenia Ramana pod wpływem oddziaływań międzymolekularnych.

Wyniki te były publikowane w polskich (*Polish J. Chem.*, *Acta Physica Polonica*) i zagranicznych czasopismach (*J. Raman Spectroscopy*). Wiele uwagi poświęcał problemom dydaktycznym, drukując m.in. w *Journal of Chemical Education* oraz monografie naukowe. W latach 1980-2012 był przewodniczącym Sekcji Historii Chemii PTChem i organizatorem wielu Szkół Historii Chemii. W związku z tymi zainteresowaniami od młodości posiadł umiejętność posługiwania się językiem staro-rosyjskim, staro-niemieckim, staro-francuskim oraz łaciną. Profesor Mierzecki jest autorem wielu wydanych monografii naukowych oraz książek, głównie z dziedziny historii chemii, tłumaczonych na języki obce (**Rys. 3**).

Rys. 3. Zestaw wybranych monografii naukowych oraz książek autorstwa prof. R. Mierzeckiego

W 2014 roku otrzymał nagrodę Wojciecha Świętosławskiego przyznawaną przez Warszawski Oddział PTChem. Dwukrotnie został uhonorowany Medalem Okolicznościowym PTChem (2003 i 2010).

Poza pracą naukową i dydaktyczną na uczelni, wraz z żoną Anną Mierzecką (1919-1979) popularyzował wiedzę na temat chemii i historii nauki. Wydane zostały opowiadania zebrane w książkach pod tytułami „*Wiedzą opętani*", „*I uczeni są ludźmi*", kierowane do młodzieży, oraz powieści biograficzne autorstwa Anny Mierzeckiej „*Patrz w serce, rzecz o braciach Śniadeckich*", „*Tragedia Antoniego Lavoisier*" (wyd. Nasza Księgarnia), „*Zdobywcy tajemnic atomu*".

Należy także wspomnieć o działalności Profesora w sprawie budowy wrocławskiego pomnika w latach 1956-1964 ku czci polskich profesorów zamordowanych we Lwowie w 1941 r. (**Rys. 4**). Odsłonięcie pomnika nastąpiło 3 października 1964 r. [ref. R. Mierzecki, *Moje wspomnienia. Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki*, Tom 23, Nr 2 (45), 2014, 167-207].

Rys. 4. Pomnik Pomordowanych Profeserów Lwowskich przy placu Grunwadzkim we Wrocławiu
[Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Pomnik_Pomordowanych_Profesor%C3%B3w_Lwowskich#/media/Plik:Wroclaw-pomnikLwowskichProfesorow.jpg]

W pokoju, w którym przez pewien czas zajmowaliśmy wspólnie, snutych było wiele opowieści: o Pani Profesor A. Dorabialskiej z Uniwersytetu Łódzkiego z okresu powojennego, która potrafiła opiekować się studentami jak matka w tych bardzo trudnych latach, o pierwszym powojennym Zjeździe Chemików we Wrocławiu, w którym Profesor brał udział i pomagał w organizowaniu zjazdu, o pobycie w Anglii w ramach stypendium polskiego rządu w kwocie 40 funtów/miesięcznie, co podobno wystarczało i nawet pozwoliło na zwiedzenie części kraju. Profesor, zawsze życzliwy, chętny do opowieści i dyskusji naukowych, miał przyjacielskie i serdeczne kontakty z pracownikami Wydziału Chemii, w szczególności z nami, w Pracowni Oddziaływań Międzymolekularnych, jak i z naszymi studentami oraz dyplomantami.

Życzymy Panu Profesorowi zdrowia i pogody ducha przez długie lata.

PROFESOR ROMAN MIERZECKI, JAKIEGO ZNAM

Halina Lichocka
Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk

Romana Mierzeckiego poznałam podczas studiów chemicznych na Uniwersytecie Warszawskim. Prowadził wykład fakultatywny z historii chemii dla studentów ostatniego roku. Niezbyt pilnie uczęszczałam na te zajęcia, chociaż na tle innych wykładów stanowiły rodzaj relaksu. Po studiach zostałam zatrudniona w Instytucie Historii Nauki PAN (ówczesna nazwa: Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN). To zapoczątkowało naszą późniejszą wieloletnią współpracę. Uczestniczyłam w organizowanych przez Niego letnich Szkołach Historii Chemii w Karpaczu, a gdy objął w PTChem przewodniczenie Sekcji Historii Chemii, mianował mnie swoim zastępcą. Sekcją zajmował się z zaangażowaniem wręcz zaborczym, nie pozostawiając innym pola do działania, co dla mnie – muszę to przyznać - było raczej wygodne. Z ramienia PTChem został prof. Mierzecki członkiem utworzonego w 1977 r. w Budapeszcie międzynarodowego Zespołu Badawczego Historii Chemii (The Working Party on History of Chemistry). Inicjatorem Zespołu był chemik i historyk, dyrektor Węgierskiego Narodowego Muzeum Nauki i Technologii, prof. Ferenc Szabadváry (1923-2006). W ramach tego Zespołu co dwa lata odbywały się (i w dalszym ciągu odbywają) międzynarodowe konferencje historii chemii, organizowane w różnych europejskich ośrodkach akademickich. Z prozaicznych powodów finansowych prof. Mierzecki i ja nie we wszystkich tych konferencjach mogliśmy brać udział. Jego wyjazdy fundowało PTChem, moje natomiast - Biuro Współpracy Zagranicznej PAN. Nietrudno więc zgadnąć, że ja wyjeżdżałam częściej. Raz tylko zdarzyło się, że mieliśmy sposobność razem uczestniczyć w takiej konferencji. Było to w 2005 r. w Portugalii. Trwające pięć dni obrady pod wspólnym tytułem: „Chemistry, Technology and Society" odbywały się w Estoril i Lizbonie. Poza programem naukowym organizatorzy przewidzieli również tzw. imprezy towarzyszące (**Rys. 1**). Zwiedzaliśmy uczelnie i zabytki Lizbony związane z historią nauki i techniki, w tym sławne akwedukty, którymi wędrowaliśmy przez kilka kilometrów. W tych akweduktach właśnie prof. Mierzecki zgubił swój aparat fotograficzny. Strata była wielka, ponieważ wcześniej wykonał mnóstwo zdjęć dokumentujących konferencję, muzea i Lizbonę. Chciał po powrocie niektóre z tych zdjęć wykorzystać do publikacji.

Rys. 1. Prof. Roman Mierzecki i prof. Halina Lichocka podczas kolacji na zakończenie V Międzynarodowej Konferencji Historii Chemii (Estoril - Lizbona 2005)

Publikował dużo. W samym tylko czasopiśmie „*Analecta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki*”, wydawanym przez Instytut Historii Nauki PAN, zamieścił w latach 1992-2020 aż 22 artykuły. Byłam wtedy redaktorem naczelnym tego czasopisma, toteż nasza współpraca na gruncie wydawniczym była dość intensywna. Należał do stałych autorów; pisywał także recenzje prac nadsyłanych do druku. Jednym z najciekawszych tekstów prof. Mierzeckiego opublikowanych w „*Analectach*” była świetnie napisana, bardzo osobista autobiografia, zatytułowana *Moje wspomnienia*, która ukazała się w 2014 r. (nr 2, s. 167-207).

Do pewnego stopnia uczestniczyłam także w procesie tworzenia przez prof. Mierzeckiego monografii poświęconej A. L. Lavoisierowi. Zanim bowiem ta monografia powstała, Profesor pracował nad przekładem z oryginału pierwszego paryskiego wydania najważniejszego dzieła Lavoisiera, czyli *Traktatu podstawowego chemii.* Tom I tego dzieła i obszerne fragmenty tomu II, w przekładzie R. Mierzeckiego ukazały się w 2001 r. w „*Analectach*”. Wcześniej często na ten temat dyskutowaliśmy. Profesorowi chodziło o to, aby w przekładzie zachować archaiczność stylu oryginału, co chciał osiągnąć poprzez zastosowanie chemicznego nazewnictwa Jędrzeja Śniadeckiego. Nie było to łatwe, w wielu przypadkach kontrowersyjne – stąd te dyskusje. Zbierał jednocześnie materiały do naukowej biografii Lavoisiera. W 2007 r. maszynopis książki był już gotowy, ale pojawił się problem z wymyśleniem tytułu. Autor chciał w tytule jakoś określić, scharakteryzować swojego bohatera. Rozmawialiśmy o tym.

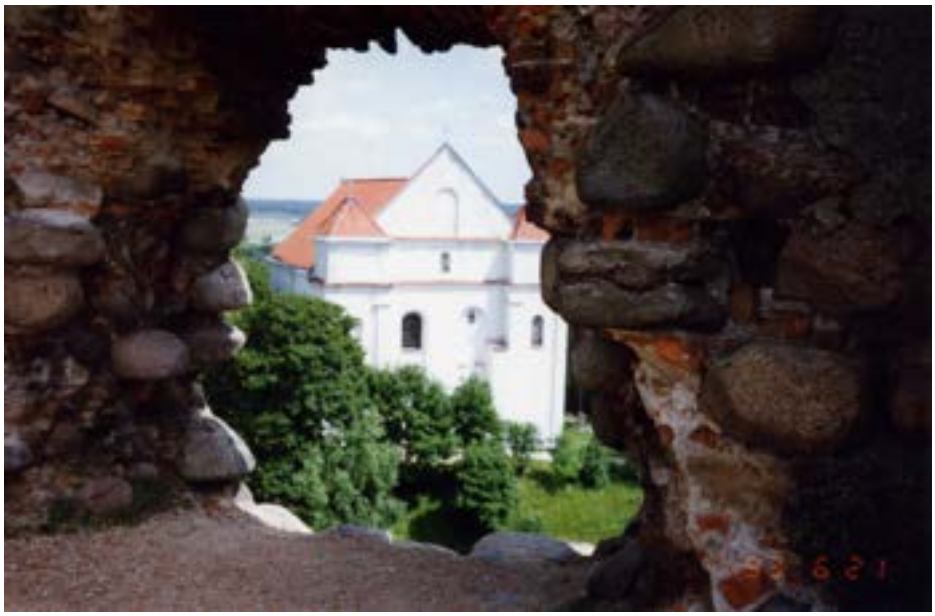
- Napisz po prostu – próbowałam radzić – Antoine Laurent Lavoisier, twórca nowożytnej chemii.
- Nie. Nowożytną chemię tworzyło wielu przed nim, np. Johann Becher, Georg Stahl…
- To może twórca tlenowej teorii spalania?
- Też nie. On wcale nie był twórcą. Nie był też odkrywcą. Był natomiast świetnym eksperymentatorem, a przy tym potrafił kojarzyć własne obserwacje z wynikami innych i na tej podstawie znajdować racjonalne wyjaśnienie różnych zjawisk, na przykład spalania.
- I na tym polegał jego geniusz? Na umiejętności kojarzenia rezultatów badawczych wypracowanych przez innych?
- Tak. Właściwie tak…
- Więc napisz: Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794). Geniusz skojarzeń.

Pod takim tytułem książka ukazała się w 2008 r. jako tom 19 serii „*Rozprawy z Dziejów Nauki i Techniki*”, wydawanej przez Komitet Historii Nauki i Techniki PAN.

Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, do którego Profesor był wielokrotnie wybierany, stał się kolejnym polem naszej współpracy. Szczególnie istotne w działalności naukowej i popularyzacyjnej Komitetu były sesje wyjazdowe, zainicjowane i organizowane przez przewodniczącą (później Przewodniczącą Honorową) Komitetu, prof. dr hab. Irenę Stasiewicz-Jasiukową (1931-2011), kierującą nieprzerwanie tym gremium przez około 20 lat. Dodać tu należy, że niezrównanym pomocnikiem w organizowaniu tych sesji był inż. Jerzy Jasiuk (1937-2016), znakomity historyk techniki, dyrektor warszawskiego Muzeum Techniki NOT. Miałam szczęście brać udział we wszystkich pracach Komitetu jako sekretarz naukowy przez kilka kadencji, a następnie przewodnicząca. Nie pamiętam, aby na którymś posiedzeniu Komitetu nie było prof. Mierzeckiego. Nie pamiętam także sesji wyjazdowej, w której by nie uczestniczył.

Sesje wyjazdowe (było ich w sumie 18) odbywały się w różnych regionach naszego kraju, nie wyłączając Kresów II Rzeczypospolitej. W 1993 r. Komitet wybrał się na Białoruś, gdzie wraz z Towarzystwem Kultury Polskiej Ziemi Lidzkiej zorganizował kilkudniową konferencję. Referaty i dyskusje odbywały się w Muzeum Adama Mickiewicza w Nowogródku, na Zamku w Lidzie, w Pińsku, a także w autokarze podczas podróży do wartych obejrzenia zakątków. Profesor Mierzecki z upodobaniem

fotografował. Nie były to jednak zdjęcia takie, jakie zwykle robią zwiedzający różne miejsca amatorzy. Nie temat bowiem był tu najważniejszy, lecz raczej możliwość ciekawego ujęcia, gra świateł. Odziedziczył to zapewne po swojej matce zajmującej się zawodowo fotografią artystyczną. Podczas tej naukowej wyprawy starał się, np. utrwalić obraz tęczy, która zapłonęła nad Świtezią. Widok był piękny. Tęcza barwnym łukiem spinała brzegi okrągłej tafli jeziora. Ponieważ było już późne popołudnie, zdjęcie wyszło szarobiałe, nie takie, jak chciał. Kolorowo natomiast i oryginalnie sfotografował kościółek w Nowogródku (**Rys. 2**).



Rys. 2. Fotografia wykonana przez prof. Romana Mierzeckiego (Nowogródek 1993)

Sześć lat później podczas IX Sesji Wyjazdowej „*Śladami Ignacego Łukasiewicza*" (1999 r.) prof. Mierzecki wygłosił w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego w Bóbrce interesujący referat o przemyśle naftowym w Polsce w XIX i XX wieku, opublikowany następnie w „*Analectach*". Uczestnicy tej sesji odwiedzili urokliwe Muzeum Lamp Naftowych w Krośnie, a także Zręcin, Jedlicze, skansen w Sanoku oraz Iwonicz.

Rys. 3. Iwonicz 1999. Od prawej: prof. Roman Mierzecki,
prof. Roman Meissner, dr Mariusz Affek, prof. Maciej Suffczyński, prof. Gabriel Brzęk, prof. Bronisław Treger

W Iwoniczu nie mogło się obyć bez degustacji leczniczej wody mineralnej. Zostało to uchwycone na zdjęciu (**Rys. 3**), na którym prof. Mierzecki – rasowy turysta – jak zawsze jest ubrany stosownie do sytuacji.

Mało znana, a przez to interesująca jest historia ostatniej książkowej publikacji prof. Mierzeckiego, ściśle wiążąca się z postacią prof. Krystyny Kabzińskiej (1928-2014), autorki wielu prac z historii chemii, byłej dyrektor Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Prof. Kabzińska przez wiele lat zbierała materiały na temat działalności polskich chemików w okresie II wojny światowej. Gromadziła zwłaszcza dokumentację dotyczącą udziału chemików w strukturach Państwa Podziemnego, w tym działalności w AK, w tajnym nauczaniu itp. Wiele o tym wiedziała z autopsji (jako harcerka Szarych Szeregów brała udział w Powstaniu Warszawskim). Miała gotowy projekt książki, tak dla niej ważnej, do pisania której wreszcie miała przystąpić, lecz nagła choroba wszystko udaremniła. Łatwo sobie wyobrazić, jak bardzo rozpaczliwa była dla niej ta sytuacja. Wydawało się, że sprawa jest beznadziejna. Osobą, która wtedy podała pomocną dłoń, był właśnie prof. Mierzecki. Odwiedzał prof. Kabzińską niemal codziennie i notował to, co dyktowała. Opracowywał u siebie jej materiały, uzupełniał własnymi i pisał fragmenty tekstu, które następnie głośno odczytywał i uzgadniał przy kolejnej wizycie. W ten sposób, wspólnymi siłami, powstała książka wydana przez PTChem w 2011 r., zatytułowana: *Chemicy polscy w latach II wojny światowej*. Ukazała się pod dwoma nazwiskami (Krystyna Kabzińska, Roman Mierzecki), jest skromniejsza niż w założeniach, ale jest!

Gdy jakiś czas temu w rozmowie telefonicznej zapytałam prof. Mierzeckiego, nad czym teraz pracuje, odpowiedział:

- Jest kilka pomysłów wartych zachodu, ale jakoś trudno mi się zmobilizować. Weź pod uwagę, że mam już przecież swoje 100 lat!

PRZEZ PRZYPADEK

Jan Cz. Dobrowolski
Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa
Narodowy Instytut Leków, ul. Chełmska 30/34, 00-725 Warszawa

Zostałem dyplomantem docenta Romana Mierzeckiego w 1982 r. przez przypadek. W moim życiu najważniejsze rzeczy działy się i nadal się dzieją "przez przypadek". Było to tak.

Wiosną roku 1981 wysłuchałem wykładów prof. Zbigniewa Kęckiego z *Fizyki Chemicznej* i już wiedziałem, że chcę zajmować się spektroskopią. Jesienią 1981 r. "było gorąco" i miesiąc (12 XI - 12 XII) spędziliśmy strajkując. Mieszkaliśmy w dużej sali wykładowej na drugim piętrze skrzydła chemii organicznej. Jako przewodniczący NZS na Wydziale Chemii UW, zostałem szefem strajku. Po ogłoszeniu stanu wojennego 13. grudnia, liczyłem się z tym, że mnie zamkną. Dlatego 14. grudnia pojechałem na Wydział i, w metalowej popielniczce stojącej w pokoju NZS, spaliłem wszystkie dokumenty oraz zdjęcia ze spotkań i strajku. Bałem się, że mogę mieć problemy z ukończeniem studiów. Jeszcze wtedy nie wiedziałem, że dziekani: Adam Hulanicki, Tadeusz Marek Krygowski, Teodor Krupkowski i Zbigniew Kaczorowski będą walczyć jak lwy o każdego studenta, a ci, którzy trafią do pudła, nie będą mieli żadnych kłopotów z powrotem na studia. Kolejny semestr zaczynał się wiosną 1982 r. i dopiero wtedy powinienem zapisać się na specjalizację. Jednak wymyśliłem, że będąc już w styczniu przypisany do konkretnej pracowni, będę bardziej chroniony. Poszedłem do prof. Kęckiego, żeby się zapisać na dyplom w Pracowni Oddziaływań Międzymolekularnych. Profesora nie było - wziął urlop - a zastępował go najwyższy stopniem naukowym doc. Roman Mierzecki. Przyjął mnie ciepło i chyba już wtedy zaproponował problem, który miałbym zbadać. Kiedy wrócił prof. Kęcki, wyznałem mu, że tak naprawdę to chciałbym się zajmować NMR-em, a nie spektroskopią oscylacyjną. Profesor jednak nie miał wątpliwości, że teraz wycofać się już nie mogę.

Docent Mierzecki badał oddziaływania międzymolekularne metodami rozproszenia ramanowskiego i absorpcji w podczerwieni. Doktoraty pod jego kierunkiem obronili: Katarzyna Erbel, Grzegorz Kozakowski i Krystyna Jurkowska. Dotyczyły wiązania wodorowego i oddziaływań elektronowych donorowo-akceptorowych małych molekuł (chloroformu, analogów czterochlorku węgla, pirydyny) oraz ich wpływu na symetrię molekuł, niezmienniki tensora pochodnych polaryzowalności i stopień depolaryzacji. 40 lat później wydaje mi się, że takie prace wykonane współczesnymi metodami mogłyby być ciekawe i dziś. Zagadnieniem, które ja dostałem, był "*Pomiar intensywności pasma d-chloroformu o częstości 2252 cm^{-1} w widmie ramanowskim i w widmie w podczerwieni w obecności donorów elektronów*". Pomiar intensywności służył oczywiście charakterystyce oddziaływań międzymolekularnych. Dziś pomiar intensywności wydaje się zadaniem banalnym, jednak wtedy natężenia integralne mierzyło się planimetrując wykresy na papierze. Biorąc pod uwagę liczbę mierzonych układów, liczbę koniecznych powtórzeń rejestracji widm, pomiary przy różnych polaryzacjach wiązki i konieczność wykonania odpowiedniej liczby powtórzeń planimetrowań, była to benedyktyńska robota. Opracowanie też nie było proste. Dobrze, że podczas autostopowej podróży po Europie w 1980 r. za 50 marek RFN kupiłem kalkulator z możliwością wyznaczania prostej metodą najmniejszych kwadratów. Cudo! Na półtoramiesięczną podróż (Czechosłowacja, Węgry, Austria, Szwajcaria, Włochy, Francja, RFN i NRD) wydałem 150 $, włączając w to kupno kalkulatora.

Po zdaniu egzaminów z obsługi spektrometru ramanowskiego CARY 82 i do podczerwieni Specord IR 75, zabrałem się za pomiary mając za opiekuna dr Krystynę Jurkowską. W kwietniu 1983 r. miałem

gotowy materiał pomiarowy i rozpocząłem pisanie pracy. W tym momencie moje kontakty z Promotorem się zacieśniły. Nie podobał mi się układ prac magisterskich pisanych wcześniej, a on nie widział żadnego problemu, żebym przyjął inny schemat. Przy kolejnych rozdziałach wdawaliśmy się w spory o szczegóły, w których Pan Docent Mierzecki traktował mnie po partnersku, co najwyżej dopytując się "*A dlaczego wiązanie wodorowe zdefiniował pan nie tak, jak w książce Kołosa?*". Wyjaśniałem, a Promotor nie narzucał mi swojego zdania. Podczas emocjonujących dyskusji przygryzał mięsisty język sprawiając wrażenie, że cieszy się rozważaniem i wyjaśnianiem problemów naukowych, tak jak dziecko cieszy się pasjonującą zabawą.

Były też dygresje i rozmowy osobiste. Dowiedziałem się m.in., że w wyniku perypetii wojennych Mierzecki - lwowiak - studia chemiczne ukończył na Politechnice Łódzkiej pod kierunkiem prof. Alicji Dorabialskiej. Jej nazwisko znałem od zawsze. Na Starych Powązkach jest symboliczny grób chemików wystawiony przez panie profesor Dorabialską i Polaczkową tym, „*których prochy rozsiane przez wroga nie znalazły miejsca wśród polskiej ciszy cmentarnej*" (**Rys. 1**)[1].

Rys. 1. Tablica symbolicznego grobu chemików, którzy polegli w czasie II wojny światowej z dala od Polski, ufundowanego przez Panie profesor Alicję Dorabialską i Wandę Polaczkową (Powązki, kw. 62. rz. 1. msc. 1) [Fot. Krzysztof Dobrowolski]

[1] K. Kabzińska, *Analecta*, 1993, 2/1, 189-213. Jest to też grób prof. Wandy Polaczkowej, Na tablicy wymienione są nazwiska 25 chemików: inż. Jadwiga Bobińska, inż. Tadeusz Brzozowski, dr Włodzimierz Czornodola, inż. Czesław Dobrowolski, dr inż. Karol Drewski, inż. Stanisław Gąsiorowski, dr inż. Tadeusz Wacław Jezierski, inż. Jerzy Kaltenberg, inż. Kazimierz Kosakiewicz, inż. Stanisław Kowalewski, prof. dr Tadeusz Kuczyński, prof. dr. Roman Małachowski, inż. Stanisław Mantel, prof. dr Stanisław Piłat, dr inż. Marian Polaczek, inż. Jerzy Popiel, prof. dr Stanisław Przyłęcki, dr mjr. Edmund Schmidt, prof. inż. Kazimierz Smoleński, doc. dr Romuald Spychalski, doc. dr Tadeusz Tucholski, inż. Jan Usakiewicz, dr Jan Waszko-Sienieński, doc. dr Jan Wiertelak, prof. inż. płk. Zygmunt Wojnicz-Sianożęcki

Wśród nich wymieniony jest mój dziadek, inż. Czesław Dobrowolski, i zawsze, gdy stawiałem mu świeczkę, wspominane były fundatorki pomnika. Mierzecki oczywiście znał sprawę i zapytał: „*A wie pan skąd pochodzi motto tego pomnika «Tu umarli żyją»?*" „*Nie*". „*Jest to przetłumaczony fragment łacińskiej sentencji, widniejącej na frontonie gmachu Biblioteki Politechniki Lwowskiej: «HIC MORTUI VIVUNT ET MUTI LOQUUNTUR» - «Tutaj umarli żyją, a niemi przemawiają». W 1934 r. prof. Dorabialska uzyskała stanowisko profesora nadzwyczajnego oraz, jako pierwsza kobieta w Polsce, nominację na kierownika Katedry Chemii Fizycznej Politechniki Lwowskiej. Sentencję tę widziała codziennie idąc do pracy*".

Najczęściej jednak nasze rozmowy schodziły na tematy historii chemii, do której zachęciła go jego pierwsza żona Anna (1919-1979) - autorka książek popularyzujących historię chemii adresowanych do młodzieży[2]. W programie moich studiów historii chemii nie było. Jednak w wyniku swobód wywalczonych w okresie "Pierwszej Solidarności" pojawiła się możliwość wprowadzenia wykładów alternatywnych do "reżimowych" filozofii (marksistowskiej) i ekonomii politycznej (socjalizmu), a także proponowania wykładów nowych. Po odwieszeniu zajęć w stanie wojennym, weszliśmy sporą grupą uczestników strajku do samorządu studenckiego Wydziału i zaproponowaliśmy wprowadzenie wykładów z etyki, zdaje się z socjologii, a także z historii chemii. Jeden wykład z historii chemii dał nam docent Mierzecki podczas strajku[3]. Dziekani zgodzili się i wydaje mi się, że Prof. Mierzecki prowadził swój wykład z historii chemii aż do emerytury.

Pracę magisterską broniłem dopiero w listopadzie 1983 r. Wiedziałem, że dostanę pytanie z książki Promotora "*Oddziaływania międzymolekularne*", PWN 1975. Książka nieduża, ale treściwa. Przez długie lata polecano ją studentom fizyki, gdzie wcześniej doktoryzował się Profesor. Obrona przebiegła pomyślnie, ale potem przez dobre 10 lat nie miałem okazji badać widm ramanowskich. Nie należałem do najlepszych studentów i pracy na Wydziale dostać nie mogłem, a studiów doktoranckich w "stanie powojennym" nie było. Chyba w ramach represji. Z Profesorem spotykaliśmy się na seminariach, czwartkowych spotkaniach OW PTChem i na spacerach po Choszczówce, gdzie mieszkała jego siostra. W naszych rozmowach dominowały wtedy sprawy bieżące i historia chemii. W ich wyniku przeczytałem Jego książkę o Lavoisierze wkrótce po tym, jak się ukazała i napisałem informację o niej w *Chemii w Szkole*[4].

Jako podręczny "grafik" Oddziału Warszawskiego PTChem miałem okazję zrobić plakat informujący o Jego wykładzie poświęconym Jędrzejowi Śniadeckiemu w 2013 r. (**Rys. 2**) i dać oprawę limerykowi i moskalikowi napisanym na cześć wykładowcy przez prof. Adama Pronia (**Rys. 3**).

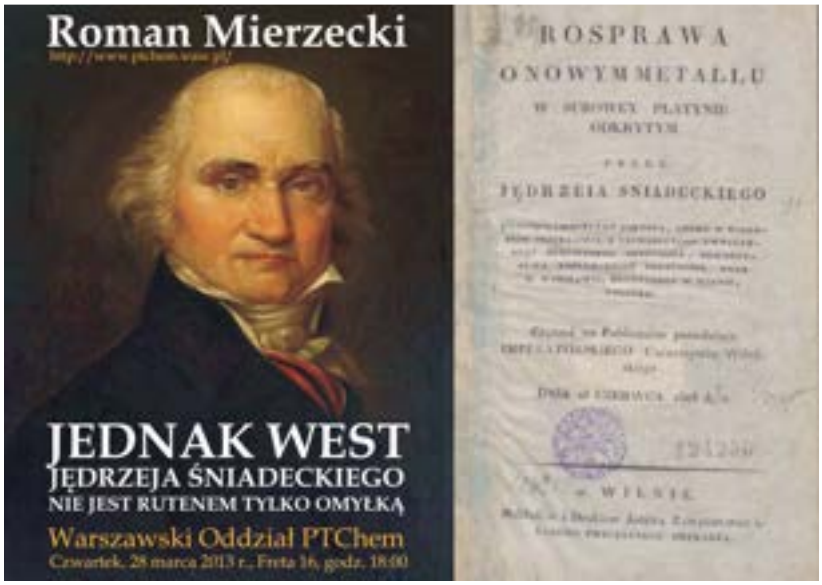
Pisząc powyższą opowieść o moich kontaktach z Profesorem, zastanawiałem się, jak Go wspominają inni Jego magistranci. Bliski kontakt mam jedynie z dwojgiem z nich. Wspomnienie dra Leona Fuksa jest tuż obok w niniejszym zeszycie *Wirtualnego Orbitala*.

A oto, jak zapamiętała Profesora Mierzeckiego moja młodsza koleżanka, Hanna Wyszyńska-Niemiec, która pisała u Niego pracę magisterską z historii chemii pod tytułem: "*Ewolucja pojęcia kwasu*". "*Prof. Roman Mierzecki, jakim go zapamiętałam: Energiczny, ekspresyjny, zarażający entuzjazmem. Archetyp naukowca, poszukiwacza przygód w świecie chemii, przypominał mi Alberta Einsteina. Dobry nauczyciel, rozbudzał ciekawość, która jest na początku każdej drogi, żeby się dowiedzieć*".

[2] Anna Mierzecka: "*Zdobywcy tajemnic atomu*" (1957), "*Wiedzą opętani*" (1961), "*I uczeni są ludźmi*" (1962), "*Tragedia Antoniego Lavoisier*" (1966) i "*Patrz w serce. Rzecz o braciach Śniadeckich*" (1969), a także wraz mężem "*O życiu i zasługach Jędrzeja Śniadeckiego*" (1955)

[3] Nota bene prof. Włodzimierz Kołos wygłosił strajkowiczom cykl wykładów o zastosowaniach teorii grup w chemii, a matematyk, prof. Krzysztof Maurin, znany z zainteresowań filozoficznych, przedstawił wybrane zagadnienia etyki

[4] J. Cz. Dobrowolski, "*Roman Mierzecki, Antoine Laurent de Lavoisier (1743–1794) Geniusz Skojarzeń*", *Chemia w Szkole*, 2009, 6, 51-53



Rys. 2. Plakat informujący o wykładzie Prof. Romana Mierzeckiego "*Jednak West Jędrzeja Śniadeckiego nie jest Rutenem tylko omyłką*" wygłoszonym w siedzibie OW PTChem 28 marca 2013 r. [Autor Jan Cz. Dobrowolski]

(a) **(b)**

Rys. 3. Limeryk **(a)** i moskalik **(b)** autorstwa prof. Adama Pronia dla prof. Romana Mierzeckiego w podziękowaniu za wykład wygłoszony w siedzibie OW PTChem 28 marca 2013 r.

Może i trafiłem w ręce Profesora Mierzeckiego przez przypadek, ale wszystko, co się później zdarzyło, już przypadkiem nie było. "*Nemo est casu bonus*" - "*Nikt nie jest dobry przez przypadek*"[5]. Polubiliśmy się. Problemy, które zgłębiałem pod Jego kierunkiem, stały się centrum moich zainteresowań przez ponad dekadę. Pod wpływem Profesora sięgam do źródeł historycznych. Czyż nie o taki szeroki wpływ na dyplomanta chodzi właśnie w idealnej relacji nauczyciel - uczeń? Jubileusz setnych urodzin Pana Profesora Mierzeckiego skłonił mnie do refleksji i już wiem - po prostu przez przypadek miałem szczęście!

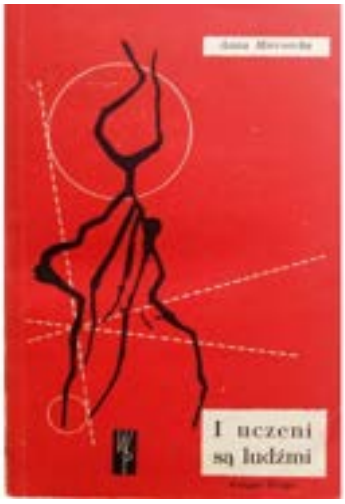
[5] Seneka Młodszy (4 p.n.e. - 65 n.e.) – retor, pisarz, poeta, stoik i etyk. Wychowawca cesarza Nerona, sprawował urząd konsula, w 63 r. wycofał się z polityki, a w 65 r. Neron zmusił go do samobójstwa

MOJE SPOTKANIE Z PROFESOREM ROMANEM MIERZECKIM

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

Moje spotkania z Prof. Romanem Mierzeckim odbywały się przez wiele lat i miały bardzo różnorodny charakter.

Moje pierwsze, niejako, „spotkanie" miało miejsce tak dawno, że trudno jest mi dzisiaj dokładnie sprecyzować, kiedy się ono odbyło. To musiało być około roku 1960. Corocznie, w maju, w Alejach Ujazdowskich, odbywały się wtedy Kiermasze Książki. Pójście tam było rodzinnym rytuałem i tam właśnie rodzice kupili mi minicykl literacki składający się z dwóch tomów: *Wiedzą opętani* oraz *I uczeni są ludźmi* (**zdjęcia poniżej**). Autorką była Anna Mierzecka, a w napisaniu książek pomagał jej Pan Profesor. Nie muszę dodawać, że obie książki „połknąłem" błyskawicznie. W przyszłości okazać się miało, że wpłyną one na moje dalsze życie zawodowe. Rozpocząłem studia chemiczne w Uniwersytecie Warszawskim, a autorzy i odkrywcy licznych praw i zjawisk, dzięki wspomnianym książkom, byli mi już znani także z anegdotycznej strony.



Kolejne spotkanie z Profesorem również także miało charakter niecodzienny. Pamiętam, że miało ono miejsce w Bieszczadach, we wsi Lutowiska. To tam studenci Wydziału Chemii UW wybrali się na zimowy obóz naukowo-narciarski. Pan Profesor pełnił na nim rolę opiekuna naukowego i z wielką pasją wprowadzał nas w arkana spektroskopii molekularnej. Tam także nie omieszkał nam przekazać ciekawostek z historii nauki. Ukoronowaniem obozu był natomiast wspólnie spędzony sylwester, na którym chyba jeden raz w życiu widziałem Profesora w tańcu.

Cykl spotkań numer trzy miał miejsce podczas wykonywania doświadczeń związanych z moją pracą magisterską w ramach Pracowni Spektroskopii Molekularnej. Ku mojemu dużemu zadowoleniu, trafiłem do grupy kierowanej przez Pana Profesora. Panowała w niej przyjacielska atmosfera, która sprzyjała wytworzeniu wśród studentów dużej samodzielności. Równocześnie, dla swoich studentów Pan Profesor przygotował wykład monograficzny z historii chemii. Był on prowadzony piękną polszczyzną i przedstawiał historię nauki na tle historii ogólnej. Sądzę, że trudno byłoby dzisiaj usłyszeć tak dobry wykład. Na zakończenie moich studiów, Pan Profesor z niezwykłą życzliwością pomógł mi w znalezieniu pracy zgodnej z moimi zainteresowaniami. W Instytucie Badań Jądrowych pracuję do dnia dzisiejszego, a naszych spotkań PTChem-owskich nie jestem nawet w stanie policzyć.

LAUREAT MEDALU IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE ZA ROK 2016: PROFESOR MIECZYSŁAW JARONIEC

Jerzy Choma
Wojskowa Akademia Techniczna, Instytut Chemii, Wydział Nowych Technologii i Chemii

Profesor Mieczysław Jaroniec jest światowej sławy chemikiem polskiego pochodzenia, wybitnym specjalistą w zakresie zjawisk międzyfazowych, chemii separacji oraz chemii nanomateriałów, aktualnie pracującym na Uniwersytecie Stanowym w Kent w USA.

Fotografia Profesora Mieczysława Jarońca
[Źródło: z prywatnego archiwum autora]

Profesor M. Jaroniec ukończył studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, rocznik 1972, następnie podjął pracę na tym Wydziale, na stanowisku asystenta. W roku 1976 uzyskał stopień naukowy doktora, za rozprawę pt. „Fizyczna adsorpcja z mieszanin gazowych na heterogenicznych powierzchniach ciał stałych". Z kolei stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1979 roku na podstawie rozprawy pt. „Opis kinetyki i stanu równowagi adsorpcji z wieloskładnikowych mieszanin gazowych na powierzchniach ciał stałych". Prace z obszaru chemii fizycznej, a konkretnie podstaw teoretycznych adsorpcji, otworzyły przed ówczesnym adiunktem nowe możliwości badawcze. Będąc pracownikiem Wydziału Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, w roku 1985 i 1989 uzyskał kolejno tytuł profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego. Podstawową dziedziną zainteresowań naukowych Profesora Jarońca są szeroko rozumiane zagadnienia adsorpcji i chemii powierzchni, jednak w nowym niekonwencjonalnym aspekcie poznawczym. W swoich pracach naukowych Prof. Jaroniec prezentuje nowe rozwiązania technologiczne służące syntezie nanomateriałów o uporządkowanej strukturze i zdefiniowanej porowatości, z przeznaczeniem do adsorpcji, katalizy, fotokatalizy i ochrony środowiska. Jest twórcą nowych algorytmów, równań i zależności mających zastosowanie w szeroko rozumianej teorii adsorpcji.

Życiowa droga naukowa Profesora Mieczysława Jarońca, rozpoczęta na Wydziale Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, wzbogacona łącznie czteroletnim pobytem w Georgetown University (1984/85), McMaster University (1985/86) oraz Kent State University (1988-90),

rozwijała się dalej bardzo dynamicznie na terenie Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, co w roku 1991 zaowocowało propozycją objęcia stanowiska profesora w Department of Chemistry and Biochemistry & Advanced Materials and Liquid Crystal Institute at Kent State University (Ohio, USA), w którym do dnia dzisiejszego kieruje zespołem badawczym.

Zainteresowania badawcze i działalność Profesora Mieczysława Jarońca koncentrują się przede wszystkim na interdyscyplinarnych zagadnieniach chemii międzyfazowej i chemii nanomateriałów. Badania Profesora dotyczą głównie adsorpcji fizycznej na granicy faz gaz/ciało stałe i ciecz/ciało stałe; syntezie, modyfikacji i charakterystyce adsorbentów, katalizatorów, oraz uporządkowanych nanoporowatych materiałów i fotokatalizatorów. Podczas swojej pracy w Kent State University zapoczątkował intensywny program badawczy w dziedzinie zaawansowanych nanomateriałów. Jego najbardziej aktualne badania obejmują syntezę, modyfikację, charakterystykę i zastosowanie nowatorskich materiałów nanoporowatych otrzymywanych z wykorzystaniem surfaktantów oraz polimerów blokowych jako matryc. Należą do nich uporządkowane mezoporowate krzemionki, organokrzemionki, tlenki metali i węgle, jak również grafen, azotek węgla i pokrewne nanostruktury węglowe dla adsorpcji, katalizy, fotokatalizy, zastosowań środowiskowych i elektrochemicznych. Profesor Jaroniec nawiązał udaną współpracę w tej dziedzinie z wieloma naukowcami pracującymi w ośrodkach akademickich i w przemyśle w Stanach Zjednoczonych, a także z naukowcami z takich krajów jak: Australia, Brazylia, Chiny, Kanada, Japonia, Korea, Polska i Ukraina. W Polsce Prof. M. Jaroniec współpracuje z zespołami kierowanymi przez Prof. Bogusława Buszewskiego z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Prof. Izabelę Nowak z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu i Prof. Jerzego Chomę z Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

Jako uznany autorytet w zakresie teorii adsorpcji oraz chemii powierzchni Profesor Jaroniec był/jest członkiem kolegiów redakcyjnych prestiżowych, międzynarodowych czasopism o profilu chemicznym (m.in. Sciences Advances jako deputy editor, Applied Surface Science Advances, Adsorption, Advanced Porous Materials, Adsorption Science & Technology, Biuletyn WAT (Polska), Exploration (Wiley), Journal of Liquid Chromatography, Journal of Porous Materials, Materials Science-Poland (Springer), Materials Today Sustainability, Nano-Micro Letters, Surface Innovations, Chemistry of Materials (ACS); Heterogeneous Chemistry Reviews, Journal of Colloid and Interface Science, Thin Solid Films, Dekker Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology, Wiadomości Chemiczne (Polska). Należy także do kilku towarzystw naukowych o takim profilu (m.in. jest Honorowym Członkiem Brazilian Association of Thermal Analysis and Calorimetry). Ponadto wielokrotnie współorganizował International Workshop on Graphene and C_3N_4-based Photocatalysts, Symposium on “Photocatalytic materials for energy and environmental applications”, czy International Symposium “Nanoporous Materials”, a także był edytorem gościnnym specjalnych wydań czasopism Applied Surface Science, International Journal of Photoenergy, Journal of Nanomaterials, Chemistry of Materials, Journal of Materials Science czy Adsorption. Był zaproszony do wygłoszenia kilkuset wykładów na prestiżowych kongresach, konferencjach naukowych oraz w wielu instytutach naukowych w Australii, Brazylii, Kanadzie, Chinach, Francji, Niemczech, na Węgrzech, we Włoszech, Japonii, Korei, Meksyku, Holandii, Polsce, Rosji, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, czy na Ukrainie.

Profesor Mieczysław Jaroniec otrzymał wiele nagród i dostąpił licznych zaszczytów w wielu krajach, od Stanów Zjednoczonych po Polskę. Jest Doktorem Honoris Causa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (2009 r.), Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (2010 r.), Politechniki Poznańskiej (2018 r.), Honorowym Profesorem Uniwersytetu Marii Cure-Skłodowskiej w Lublinie (2005 r.), laureatem Kent State University President Faculty Excellence Award (2016 r.), Medalu im. A. Waksmundzkiego

(2007 r.), Nagrody Japońskiego Towarzystwa Promocji Nauki (1997 r.). Prof. M. Jaroniec został również laureatem Medalu imienia Marii Skłodowskiej-Curie Polskiego Towarzystwa Chemicznego w 2016 r.

Ta zdecydowanie niepełna lista godności, tytułów, nagród i wyróżnień jest następstwem wybitnych osiągnięć naukowych Profesora. Ponadto, ich miernikiem może być liczba ponad 1200 opublikowanych prac w notowanych czasopismach naukowych. W dorobku tym znajduje się wiele niezwykle ważnych doniesień naukowych, na które powołują się inni badacze. Liczba cytowań tych prac, według bazy Web of Science w dniu 07.04.2022 r., wynosi ponad 86 500 (bez autocytowań), a związany z tym indeks Hirscha wynosi obecnie 132 (Goggle Scholar H-index = 143; Scopus H-index= 135). Ponad 80 publikacji Profesora, będących owocem prac zrealizowanych przede wszystkim w Kent State University, jest zakwalifikowanych przez Web of Science jako, tzw. *highly cited papers*.

Uzupełnieniem wymienionych osiągnięć, jak też wymiernym potwierdzeniem autorytetu Profesora M. Jarońca, są rankingi opublikowane w latach 2001-2022. W 2001 roku prof. Mieczysław Jaroniec znalazł się na liście 100 najlepszych naukowców na świecie w dziedzinie nauki o materiałach. W latach 2015 oraz 2016 uznano Profesora za jednego z najczęściej cytowanych naukowców w dziedzinie chemii, a w latach 2017, 2018, 2019, 2020 oraz 2021 – znalazł się na liście najczęściej cytowanych badaczy w dwu dyscyplinach chemii oraz nauce o materiałach. Według bazy Scopus, w roku 2016, nazwisko Profesora Jarońca pojawiło się na liście najczęściej cytowanych naukowców w dziedzinie nauki o materiałach i inżynierii materiałowej. Dokładnie, w 2017 roku Clarivate Analytics (Web of Science) opublikował raport dotyczący 21 nazwisk naukowców z tzw. *Multiple Hot Papers* – czyli z najczęściej cytowanymi pracami, pośród których widnieje nazwisko prof. M. Jarońca.

Niewątpliwie Prof. M. Jaroniec należy do ścisłego grona najwybitniejszych, ciągle aktywnych chemików polskiego pochodzenia, zaś w dziedzinie chemii materiałów i fizykochemii ciała stałego do grona liderów w skali światowej. Osiągnąwszy znakomitą pozycję w amerykańskim środowisku naukowym, utrzymuje stałe kontakty z ośrodkami akademickimi z Polski, pełniąc jednocześnie funkcję ambasadora nauki i kultury polskiej.

Od Redakcji: *Od 1996 r. Polskie Towarzystwo Chemiczne przyznaje Medal im. Marii Skłodowskiej-Curie chemikowi stale pracującemu za granicą za wybitne osiągnięcia naukowe o światowym znaczeniu w chemii oraz zasługi dla środowiska polskich chemików. Na brązowym medalu (**zdjęcie poniżej**) wybita jest podobizna oraz imię i nazwisko Marii Skłodowskiej-Curie. Po drugiej stronie znajduje się napis „Quo Magis Veritas Propagatur", „Artium Chimicarum Societas Polona" i „PTCh" oraz imię i nazwisko osoby, której medal ten przyznano. Do medalu dołączany jest dyplom. Autorką niniejszego medalu jest p. Ewa Olszewska-Borys, medalierka, absolwentka Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie.*

LAUREACI MEDALI PTCHEM W 2021 ROKU

Od Redakcji:

- Laureat Medalu im. Marii Skłodowskiej-Curie:
  prof. Volodymyr M. Gun'ko (CISCO NAS of Ukraine)
- Laureat Medalu im. Jędrzeja Śniadeckiego:
  prof. dr hab. inż. Marek Samoć (Politechnika Wrocławska)
- Laureat Medalu im. Wiktora Kemuli:
  prof. dr hab. inż. Adam Voelkel (Politechnika Poznańska)
- Laureat Medalu im. Jana Zawidzkiego:
  prof. dr hab. inż. Kazimierz Darowicki (Pilitechnika Gdańska)
- Laureat Medalu im. Bogusławy i Włodzimierza Trzebiatowskich:
  prof. dr hab. Piotr Sobota (Uniwersytet Wrocławski)
- Laureat Medalu im. Stanisława Kostaneckiego:
  prof. dr hab. Henryk Koroniak (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)
- Laureat Medalu im. Włodzimierza Kołosa: nie przyznano
- Laureat Medalu im. Jana Harabaszewskiego:
  prof. dr hab. Lucjan Piela (Uniwersytet Warszawski)
- Laureat Medalu im. Ignacego Mościckiego:
  prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski (Politechnika Poznańska)

Wszystkim Laureatom
Redakcja Wirtualnego Orbitala
składa serdeczne gratulacje oraz wyrazy uznania
za wybitne osiągnięcia naukowe na rzecz rozwoju chemii

WRĘCZENIE WYRÓŻNIEŃ (MEDALI) IM. ZOFII MATYSIKOWEJ NAUCZYCIELOM CHEMII W 2021 ROKU

Agnieszka Siporska
Uniwersytet Warszawski, Wydział Chemii, Laboratorium Dydaktyki Chemii

W 2021 roku już po raz czternasty zostały przyznane przez Polskie Towarzystwo Chemiczne Wyróżnienia (Medale) imienia Zofii Matysikowej – po raz siódmy, podobnie jak w poprzednich latach nieparzystych, nauczycielom szkół ponadpodstawowych. Otrzymali je (w kolejności alfabetycznej oddziałów):

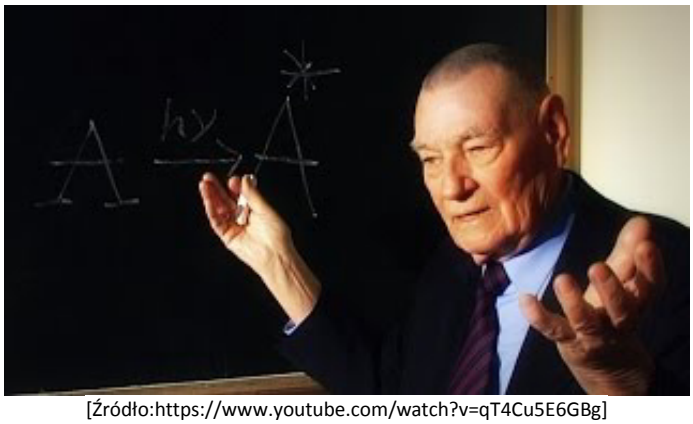
1. **mgr Anna Jolanta Michalak** (Oddział Białostocki);
2. **mgr Angelika Bachula** (Oddział Krakowski);
3. **mgr Jadwiga Stachowicz** (Oddział Lubelski);
4. **mgr Renata Langier** (Oddział Łódzki);
5. **mgr Katarzyna Bajerska** (Oddział Poznański);
6. **dr inż. Krzysztof Lubkowski** (Oddział Szczeciński);
7. **mgr Maria Barbara Paczkowska** (Oddział Warszawski);
8. **mgr Joanna Hasal** (Oddział Wrocławski).

Odznaczenia są przyznawane nauczycielom chemii - członkom Polskiego Towarzystwa Chemicznego za wybitne osiągnięcia dydaktyczno-wychowawcze, popularyzację wiedzy chemicznej, rozwijanie innowacyjnych metod nauczania i uczenia się oraz aktywną działalność na rzecz edukacji chemicznej. Corocznie od 2008 roku, w latach parzystych każdy oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego nominuje jednego nauczyciela, uczącego w szkole podstawowej (wcześniej gimnazjum), a w latach nieparzystych – uczącego w szkole ponadpodstawowej. Nazwiska wszystkich nauczycieli uhonorowanych Medalem imienia Zofii Matysikowej znajdują się na stronie: **http://dydaktyka.ptchem.pl/medal-matysikowej**, na której także została zamieszczona informacja o życiu i działalności tej niezwykle ważnej dla polskiej edukacji chemicznej postaci.

Na brązowym medalu (**zdjęcie poniżej**) wybita jest po jednej stronie podobizna Zofii Matysikowej i napis „Wyróżnienie im. Zofii Matysikowej", a po drugiej – napis „Polskie Towarzystwo Chemiczne", „Sekcja Dydaktyki Chemii" i „PTCh". Do medalu dołączany jest dyplom informujący, że jest to wyróżnienie Sekcji Dydaktyki Chemii Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

***Od Redakcji**: Od 2008 r. Polskie Towarzystwo Chemiczne corocznie przyznaje Wyróżnienia (Medale) im. Zofii Matysikowej nauczycielom chemii z całej Polski, będących członkami PTChem. Inicjatorką tych odznaczeń jest prof. dr hab. Hanna Gulińska z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.*

PROFESOR STEFAN PASZYC (1925-2022)



[Źródło:https://www.youtube.com/watch?v=qT4Cu5E6GBg]

Od Redakcji:

Z żalem zawiadamiamy, że dnia 12 stycznia 2022 roku zmarł w wieku 97 lat **prof. dr hab. Stefan Paszyc – wiceprezes Polskiego Towarzystwa Chemicznego w latach 1989-1991**, profesor nauk chemicznych, wykładowca akademicki, emerytowany profesor Wydziału Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Całe swoje życie Pan Profesor związany był z Poznaniem – tam się urodził (5 stycznia 1925 roku), wykształcił - studia chemiczne ukończył w 1950 roku w UAM, następnie w 1959 roku uzyskał stopień naukowy doktora, w 1960 roku habilitował się, tytuł profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1973 roku, a profesora zwyczajnego w 1983 roku. Kształcił się także na Uniwersytecie w Cambridge. Po przejściu na emeryturę w 1995 roku, kontynuował w zmniejszonym zakresie działalność badawczą i dydaktyczną w Zakładzie Fizyki Chemicznej na Wydziale Chemii macierzystej uczelni, w tym także jako Profesor Senior, gdzie wcześniej był kierownikiem. Profesor Paszyc był także prorektorem UAM w latach 1982-1984. Specjalizował się w fotochemii i spektroskopii molekularnej. Był autorem lub współautorem wielu oryginalnych publikacji naukowych oraz pierwszego polskiego podręcznika akademickiego z fotochemii *„Podstawy Fotochemii”,* Wyd. PWN (1981 oraz 1991). Działalność dydaktyczna to także pasmo sukcesów Profesora Paszyca. Był znakomitym wykładowcą z zakresu chemii fizycznej i fotochemii. Szczególną renomą i uznaniem wśród studentów cieszyły się prowadzone przez wiele lat wykłady Pana Profesora z fizyki chemicznej obejmujące swoim zakresem spektroskopię molekularną absorpcyjną i emisyjną, fotofizykę i fotochemię wraz z jej zastosowaniami praktycznymi. Za swoją działalność naukową i dydaktyczną Profesor Paszyc był wielokrotnie nagradzany indywidualnymi nagrodami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (m.in. za pracę doktorską, habilitacyjną, podręcznik akademicki) oraz zespołowymi nagrodami naukowymi, a także licznymi nagrodami Rektora UAM. Odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1974) oraz Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (2011). Był także laureatem (2009) Palm Uniwersyteckich "Palmae Universitatis Studiorum Posnaniensis". Grób Profesora Paszyca znajduje się w Poznaniu na Cmentarzu Parafialnym przy ul. Lutyckiej.

Z odejściem Pana Profesora polska chemia poniosła wielką stratę.

Literatura:

1. https://chemia.amu.edu.pl/wydzial/aktualnosci-wydzialowe/zmarl-sp.-prof.-stefan-paszyc, dostęp 21.03.2022
2. https://pl.wikipedia.org/wiki/Stefan_Paszyc, dostęp 21.03.2022
3. http://usf.amu.edu.pl/filmoteka/wybitne-postacie-uniwersytetu/prof-stefan-paszyc, dostęp 21.03.2022

PROFESOR STANISŁAW RUBEL (1922-2008) – W 100. ROCZNICĘ URODZIN

[Źródło: http://beta.chem.uw.edu.pl/people/AMyslinski/kolo/1966_71/07.html]

Od Redakcji:

W bieżącym roku mija 100-rocznica urodzin prof. dr hab. Stanisława Rubla. Z tej okazji przypominamy postać wybitnego chemika. Profesor Rubel urodził się 21 października 1922 roku w Wilnie. Tam ukończył gimnazjum i liceum oo. jezuitów, gdzie w 1940 roku uzyskał świadectwo maturalne w języku litewskim. W czasie wojny oraz zaraz po jej zakończeniu pracował jako szlifierz szkła i luster. W 1947 roku rozpoczął studia, początkowo matematyczne, a następnie chemiczne na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Warszawskiego. Jeszcze przed ukończeniem studiów podjął pracę w Katedrze Chemii Nieorganicznej, kierowanej przez prof. Wiktora Kemulę, a po uzyskaniu dyplomu magistra otrzymał stanowisko asystenta. W 1962 roku obronił pracę doktorską na Wydziale Chemii UW, następnie został mianowany docentem (1968), zaś w 1979 roku otrzymał tytułu profesora. Związany był z Uniwersytetem Warszawskim przez całe swoje dorosłe życie. Początkowo tematyką Jego prac badawczych była analiza metali w stopach, rudach i chemikaliach, a w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku zaczął zajmować się badaniami wód, ścieków przemysłowych, tkanek zwierzęcych, roślinnych oraz żywności. Szczególne miejsce stanowiły problemy błędów w analizie i ich znaczenie w prowadzeniu procesów przemysłowych, sytuacjach spornych w procesach sądowych. Był autorem i współautorem ponad 90 publikacji oryginalnych, kilku podręczników, skryptów i ekspertyz. Profesor był nie tylko naukowcem, ale także znakomitym, cierpliwym, a przy tym wymagającym nauczycielem akademickim, wychowawcą młodzieży i kilku pokoleń absolwentów, promotorem wielu doktoratów z chemii analitycznej. W latach 1972-81 pełnił funkcję prodziekana ds. studenckich, a w roku 1986 został wybrany dziekanem. Był wieloletnim sekretarzem i wiceprzewodniczącym Komitetu Chemii Analitycznej PAN, członkiem kilku komisji tej organizacji, a także członkiem organizacji międzynarodowych (IUPAC) oraz komitetów organizacyjnych i naukowych międzynarodowych konferencji (Euroanalysis, CANAS). Został odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski i Medalem Komisji Edukacji Narodowej. **W 2003 roku Polskie Towarzystwo Chemiczne uhonorowało prof. dr hab. Stanisława Rubla Medalem im. Wiktora Kemuli** za wybitne osiągnięcia naukowe w dziedzinie chemii analitycznej**.** Profesor był człowiekiem wielkiej dobroci, wrażliwości i życzliwości, cieszył się ogromnym autorytetem i zaufaniem wśród współpracowników oraz studentów. Zmarł 29 listopada 2008 r. w wieku 86 lat, a Jego grób znajduje się w Warszawie na Starych Powązkach w kwaterze 154C.

Literatura:

1. http://www.chem.uw.edu.pl/wydzial/historia-wchuw/wspomnienia/stanislaw-rubel/, dostęp 20.01.2022
2. http://beta.chem.uw.edu.pl/people/AMyslinski/kolo/biuletyn/06.pdf, dostęp 20.01.2022

SKŁADKI CZŁONKOWSKIE PTCHEM

Składki na rok 2022 wynoszą:

- 50 zł członkowie zwyczajni
- 20 zł nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych
- 15 zł emeryci, doktoranci i studenci

Seniorzy powyżej 70. roku życia mogą ubiegać się o zwolnienie z opłacania składki (kontakt w sprawie: biuro@ptchem.pl).

Informujemy, że opłaty członkowskie można uregulować wyłącznie przekazem na konto bankowe:
Bank BNP Paribas S.A., nr konta 54 2030 0045 1110 0000 0261 6290
z dopiskiem: Imię i Nazwisko, składka członkowska za rok 2022

SZANOWNI PAŃSTWO, CZŁONKOWIE PTCHEM

Polskie Towarzystwo Chemiczne (PTChem) jest organizacją założoną w dniu 29 czerwca 1919 roku, siedem miesięcy po odzyskaniu przez Polskę niepodległości i od 2006 roku instytucją pożytku publicznego. Zgodnie z misją działa na rzecz nauk chemicznych, jest wiodącym źródłem wiarygodnych informacji naukowych, popularyzuje chemię, integruje świat nauki z przemysłem, dba o rozwój młodego pokolenia, organizuje konferencje i zjazdy naukowe, wydaje „Wiadomości Chemiczne", sprawuje merytoryczną opiekę nad Olimpiadą Chemiczną. Współprowadzi również wraz z Miastem Stołecznym Warszawa Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie, mieszczące się w budynku przy ulicy Freta 16 w Warszawie, w którym w 1867 roku urodziła się wielka uczona.

Bylibyśmy niezmiernie wdzięczni, jeśli zechcieliby Państwo przekazać **1% ze swojego podatku na cele statutowe PTChem**. Serdecznie dziękujemy tym z Państwa, którzy w poprzednich latach byli uprzejmi przekazać 1% ze swojego podatku na naszą działalność. Licząc na Państwa zaangażowanie w tej sprawie, podajemy dane potrzebne Urzędowi Skarbowemu do przekazania nam 1%.

Polskie Towarzystwo Chemiczne
ul. Freta 16, 00-227 Warszawa
Nr KRS: 00001022
Bank BNP Paribas S.A., nr konta 54 2030 0045 1110 0000 0261 6290

Zarząd Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego zaprasza na wydarzenia:

1. **64. Zjazd Naukowy PTChem**

- Termin i miejsce: 11-16 września 2022, Lublin
- Organizator: Oddział Lubelski PTChem
- Okres rejestracji: 1 marca – 15 maja 2022
- Informacja: zjazd.ptchem.pl

2. **Ogólnopolski Konkurs Złoty Medal Chemii**
(dla autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich z chemii)

- Miejsce: on-line
- Organizator: Instytut Chemii Fizycznej PAN i firma DuPont (patronat PTChem)
- Okres zgłaszania prac: 1 czerwca – 14 października 2022
- Informacja: zlotymedalchemii.pl

3. **Konkurs o Nagrodę im. Wojciecha Świętosławskiego**
(za wybitne osiągnięcia chemików z okręgu warszawskiego)

- Miejsce: on-line
- Organizator: Oddział Warszawski PTChem
- Okres zgłaszania kandydatów: do 24 października 2022
- Informacja: ptchem.waw.pl/nagroda-im-prof-swietoslawskiego-2022

4. **XVIII Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików ChemSession'22**

- Termin i miejsce: 23 września 2022, on-line
- Organizator: Oddział Warszawski PTChem
- Okres rejestracji: 1 czerwca – 22 sierpnia 2022
- Informacja: chemsession.pl

Sekcja Dydaktyczna Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego

zaprasza serdecznie na dwa cykle spotkań on-line:

I. **Chemia żywności**
II. **Elektrochemia na lekcjach chemii**

W ramach cyklu I zaplanowane zostały trzy spotkania, w formie wykładów połączonych z dyskusją:

1. **29 marca 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Kawa czy herbata?* – dr Beata Dasiewicz (SGGW)
- *Liście czarnej herbaty - propozycje doświadczeń przyrodniczych* – dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek (SGGW)

2. **26 kwietnia 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Słów kilka o olejach roślinnych i ich wpływie na zdrowie człowieka* – dr Beata Dasiewicz (SGGW)
- *Oleje roślinne w praktyce - sposoby wyodrębniania oraz świadomość konsumencka* – dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek (SGGW)

3. **10 maja 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Czym to pachnie?* – dr Beata Dasiewicz (SGGW)
- *Jak można wyodrębnić olejki eteryczne w pracowni szkolnej?* – dr inż. Katarzyna Dobrosz-Teperek (SGGW)

W ramach cyklu II zaplanowane zostały trzy spotkania, w formie wykładów połączonych z dyskusją:

1. **12 kwietnia 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Elektrochemia - terminologia* – dr hab. Maciej Chotkowski (UW)

2. **26 kwietnia 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Szkolne doświadczenia i eksperymenty z elektrochemii* – dr hab. Maciej Chotkowski, dr Agnieszka Siporska i dr Anna Makowska (UW)

3. **24 maja 2022, godz. $18^{\underline{00}}$**
- *Elektrochemia w praktyce - magazynowanie energii w akumulatorach i bateriach* – dr hab. Bartosz Hamankiewicz (UW)

Zapraszamy na nasze spotkania nauczycieli nie tylko z Oddziału Warszawskiego.
Ze względu na ograniczenia związane z liczebnością uczestników spotkania, w celu otrzymania linku wejściowego, prosimy o napisanie wiadomości na adres e-mail: **nauczyciele@chem.uw.edu.pl**

W imieniu zespołu przygotowującego spotkania on-line,
Agnieszka Siporska (UW)

Szanowni Państwo,

W dniach od 11 do 16 września bieżącego roku odbędzie się w Lublinie 64. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Pomimo pandemii wszelkie nasze działania dążą do tego, aby zjazd po dwuletniej przerwie odbył się w pełni w sposób stacjonarny. Zjazd będzie doskonałą okazją do spotkania chemików z całego kraju, wymiany doświadczeń i myśli naukowej, nawiązania i podtrzymania współpracy między ośrodkami naukowymi. Celem Zjazdu jest również integracja środowiska naukowego tak ważna w ostatnich czasach. Obrady odbywać się będą w 17 Sesjach naukowych oraz Forum Młodych z bardzo interesującym programem.

Zapraszamy Państwa bardzo serdecznie do pięknego Lublina w gościnne progi naszego Uniwersytetu imienia znakomitej polskiej noblistki Marii Skłodowskiej-Curie. Bardzo zależy nam na tym, aby tegoroczny Zjazd stał się wyjątkowym wydarzeniem naukowym i kulturalnym. Dołożymy wszelkich starań, aby spotkanie przebiegało w bezpiecznej i przyjemnej atmosferze. Zachęcamy bardzo serdecznie Państwa do aktywnego uczestnictwa!

W imieniu Komitetu Organizacyjnego 64. Zjazdu Naukowego PTChem,
Beata Podkościelna (UMCS, Lublin) – przewodnicząca

WYMAGANIA PUBLIKACYJNE DLA AUTORÓW PRAC W CZASOPIŚMIE 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 0,75 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. Beardot, *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/1921/soddy/biographical/, dostęp 01.04.2022

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 wyraźnie 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.

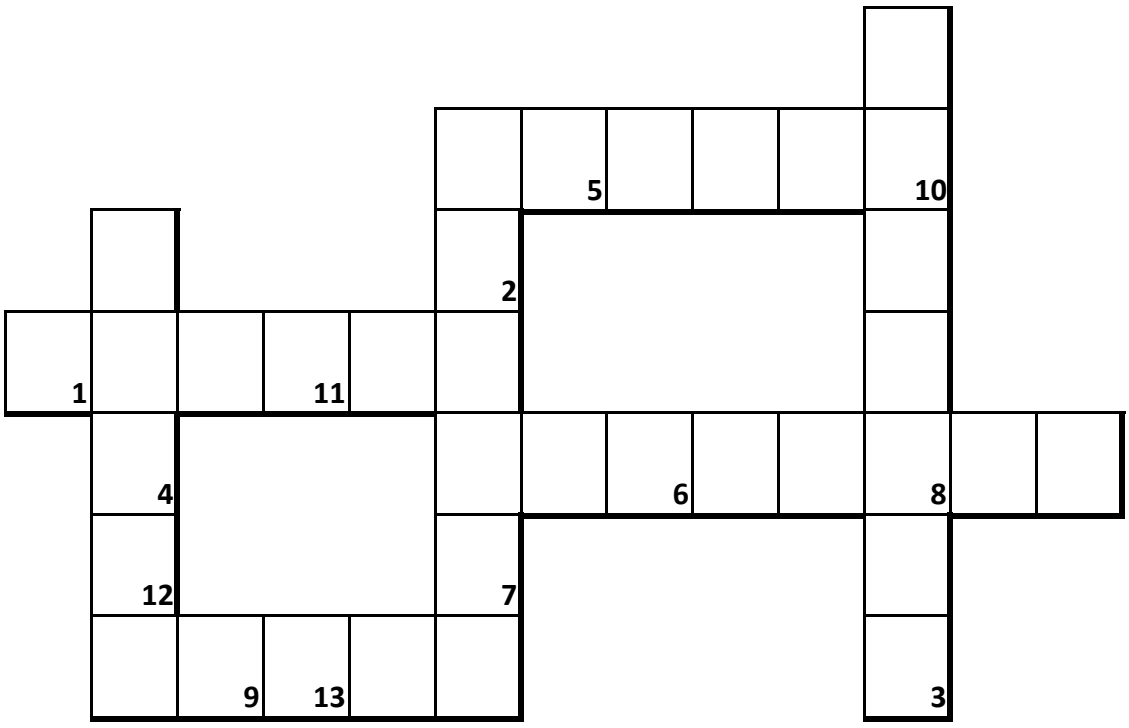
5. Jeśli praca ma więcej niż jednego Autora, warunki publikacji mają zastosowanie do każdego z Autorów.

INNA STRONA CHEMII - CHEMICZNY RELAKS

Chemia to nauka ważna i poważna. Nie znaczy to, że trzeba ją zawsze traktować z pełnym namaszczeniem. Czasem przyda się trochę dystansu. Nie brak go wielu szanowanym uczonym, którzy piszą nie tylko artykuły naukowe, ale także limeryki i inne wiersze (przykłady na stronie 35). Chemia inspiruje na wiele sposobów – warto to pokazywać! Temu służyć będzie kącik pt. *Inna strona chemii*. Znajdzie się w nim miejsce na chemiczny *Humor zeszytów*, czyli zabawne, a czasem zastanawiające sformułowania, jakie można niekiedy znaleźć w studenckich sprawozdaniach i kolokwiach. Nie zabraknie cytatów z prasy i Internetu. Chemiczna ignorancja przeraża, ale czasem trudno powstrzymać spontaniczny wybuch śmiechu. Ponadto w kąciku pojawią się też krzyżówki, rebusy i inne zadania do rozwiązania.

JOLKA Z ALKANAMI

Do diagramu należy wpisać nazwy alkanów (węglowodorów nasyconych) zawierających nieparzystą liczbę atomów węgla (od 1 do 13). Litery z pól ponumerowanych od 1 do 13, wypisane kolejno, utworzą rozwiązanie.



Ze studenckich sprawozdań i kolokwiów

Co studenci wiedzą na temat gazu idealnego? Oto ciekawsze odpowiedzi:

- *cząstki poruszają się ruchem statycznym,*
- *gaz nie ma skończonej objętości,*
- *gaz nie ma masy spoczynkowej,*
- *brak jest odległości międzycząsteczkowych,*
- *masa cząstek w porównaniu do odległości jest mała,*
- *nie można go ścisnąć,*
- *cząsteczki mają nieskończoną masę.*

Chemiczne ciekawostki z prasy

„Auto poruszane wodorem wytwarza o połowę mniej dwutlenku węgla niż pojazd z silnikiem benzynowym".

„Żelazo wytrąca tlen i w cząsteczkach wody tworzy się rdza".

„Paliwo wtryskiwane jest do komory spalania pod wysokim ciśnieniem, dzięki czemu możliwe jest bardzo dokładne rozdrabnianie cząsteczek".

„Co najmniej dwadzieścia baz wojskowych USA zatruwało środowisko ropą, olejem ogrzewczym, naftą, tlenkiem wodoru i ksylenem".

„Naukowcy uważają, ze w produktach roślinnych występuje ponad 0,5 mln różnych pierwiastków szkodliwych".

„Od niedawna wiadomo, że niektóre molekuły są zdolne do przewożenia elektryczności, zwłaszcza te, które zawierają atomy żelaza, a więc hemoglobina lub chlorofil, przetwarzający energię słoneczną w chemiczną".

„Na jednej z ulic Szczecina przechodnie znaleźli torbę z 10 ampułkami z toksyczną substancją żrącą – etylem mergaptanu".

„Ciekawostką jest również to, że na wszystkich mapach świata region Ustki zaznaczony jest jako miejsce anomalii magnetycznych. Objawia się to nie tylko błędnymi wskazaniami kompasu, ale i tym, że w trakcie pobytu w Ustce w naturalny sposób uzupełniamy niedobory magnezu".

„Fatalna pomyłka PEKIN Kucharz pewnej stołówki zakładowej w mieście Shenyang pomylił sól ze… sproszkowanym (odwodnionym) kwasem siarkowym i obficie przyprawił nim makaron w kociołku. Dla trzech robotników był to ostatni posiłek. Dwóch jest w stanie krytycznym. Piętnastu zapewne przeżyje".

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