

Stulecie Adama Bielańskiego

Za kilka dni Profesor Adam Bielański, twórca znakomitego ośrodka krakowskiej chemii nieorganicznej, profesor Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni Polskiej Akademii Nauk, skończy sto lat.

W imieniu Polskiej Akademii Umiejętności składam hołd światowej sławy uczonemu, nestorowi polskich chemików i nauczycielowi kilku pokoleń.

Dziękujemy Panu, Panie Profesorze, za wszystko, co Pan dla nas zrobił, a przede wszystkim za OBECNOŚĆ.

Obecność, która dawała nadzieję w czasach trudnych i która uskrzydlała w chwilach zwycięstw.

Liczmy nadal na Pana intelekt, zaangażowanie i entuzjazm, którymi tak wspaniale umie się Pan Profesor dzielić.

Andrzej Białas



foto. Andrzej Kobos

Profesor Adam Bielański

Profesor Adam Bielański

- Profesor profesorów, Mistrz i Nauczyciel

Profesor Adam Bielański, nestor i jeden z najznamienszych polskich chemików w swoim stuleciu, działa w nauce przez blisko 80 lat, bo od roku 1936, gdy w wieku 24 lat uzyskał doktorat z filozofii na Uniwersytecie Jagiellońskim, aż po dzień dzisiejszy, który zastaje Go na stanowisku profesora (!) w Instytucie Katalizy PAN. Twórca Krakowskiej Szkoły Katalizy Heterogenicznej, Autor wielu wybitnych prac z dziedziny chemii ciała stałego i katalizy, Mistrz i Nauczyciel kilku pokoleń pracowników naukowych oraz licznej rzeszy studentów, którzy cenią go i podziwiają za wiedzę, niezwykle talent pedagogiczny i ogromną życzliwość...

Nawet te „suche” dane, wybrane z życiorysu Profesora, które można łatwo znaleźć za pośrednictwem wszystkich nowoczesnych mediów, budzą respekt i podziw; ale Jego postać kryje w sobie znacznie bogatsze znaczenie: jest wzorem, który wycisnął trwale z namią na każdym z nas, szczęśliwie postawionych przed Nim twarzą w twarz gdzieś na drodze naszego rozwoju, przepelnionych wielką radością i dumą, gdy poczuliśmy się docenieni, bo mieliśmy szczęście coś zrobić wspólnie, a może nawet zasłużyć sobie na Jego przyjaźń naukową albo i prywatną.

Moje ścieżki przecięły się ze ścieżkami Profesora (przepraszam za odrobinę pychy) w 1964 roku, gdy Profesor Adam Bielański objął kierownictwo Katedry Chemii Nieorganicznej na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, a ja zostałam przyjęta do grona studentów Wszechnicy, właśnie obchodzącej w tymże roku swoje 600-lecie. Nigdy chyba nie zatrze się w mojej pamięci moment, gdy za katedrą audytorium budynku mieszczącego Instytut Chemii (wówczas największego audytorium na Uniwersytecie) stanął Profesor Bielański i rozpoczął swój wykład nowoczesnej chemii nieorganicznej, mój pierwszy wykład, którego wysłuchałam jako świeżo upieczony żak i który z miejsca dał mi poczucie obcowania z Wielką Nauką na sędziwej Wszechnicy Jagiellońskiej.

Notka biograficzna: [...] w 1964 r. Profesor Bielański włącza się w organizację utworzonego w 1956 r. Instytutu Chemii UJ i w latach 1969–1972 pełni funkcję jego dyrektora i kierownika Katedry Chemii Nieorganicznej; przez wiele lat jest głównym wykładowcą tej dziedziny, wprowadzającym studentów w progi Instytutu.

Po wielu latach dowiedziałam się, że i ja zostałam wtedy zauważona przez Profesora i nadal mam miejsce w Jego pamięci jako jeden z „udanych produktów”.

Później oczywiście przyszły kolejne kroki naszej edukacji i kolejne stopnie naukowe w zaprzyjaźnionych Katedrach (później Zakładach). Wychowankowie Profesora tworzyli z wolna kolejne pokolenie profesorów. Mimo że wybrałam inną specjalizację, nasze ścieżki nie raz jeszcze krzyżowały się, bo nowoczesna nauka nieodwołalnie musi się spotykać na granicach różnych dyscyplin. Naturalnie kiełkująca współpraca naukowa pomiędzy różnymi specjalnościami, reprezentowanymi przez Jego

wychowanków, jest żywym świadectwem tego, jak silnie piętno odciskał Profesor Bielański na psychice swoich uczniów – współpracę podejmują kolejno nasi uczniowie i uczniowie naszych uczniów; to właśnie stanowi o uniwersalności i pięknie Nauki.



Uczestnicy jednego ze spotkań w Jenie

W międzyczasie Profesor zainicjował wiele wydażeń tworzących i umacniających więzi pomiędzy ludźmi Nauki w kraju i za granicą, poczynając od lat minionej epoki, gdy było to niełatwe, aż po czasy współczesne, gdy jest to normą. Wspomnę tutaj ten pierwszy okres i niezapomniane spotkania z Kolegami z Jeny, dla których była to wspaniała okazja do zobaczenia skrawka świata, bądź też kolokwia polsko-francuskie. Za przejaw takiej działalności można także uważać czynne włączenie się Profesora Bielańskiego w proces restytucji Polskiej Akademii Umiejętności po latach wymuszonego milczenia. Profesor Bielański a PAU – to osobny rozdział.

Notka biograficzna: w latach 1978–2001 inicjator organizowania przez Zespół Katalizy Wydziału Chemii UJ oraz Instytut Chemii Fizycznej Uniwersytetu F. Schillera Seminariów Kraków–Jena na temat chemii powierzchni; były także Colloques Franco-Polonais sur la Catalyse w latach 1970–1985; w latach 1990–1994 wiceprezes I kadencji restytuowanej Polskiej Akademii Umiejętności.

Profesor Bielański, będąc stułatkim, wcale nie zamierza kończyć swojej działalności naukowej: jako profesor zatrudniony w Instytucie Katalizy PAN prowadzi projekty badawcze finansowane przez Narodowe Centrum Nauki, sprawuje nadzór nad pracami naukowymi swojego zespołu. Profesorska recepta na życie to pracować tak długo, jak tylko się da, i nie zmieniać swojego trybu życia z upływem lat, zachowując przede wszystkim młodzieńczą ciekawość świata. Myślę, że między innymi za to otrzymał z rąk JM Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego w pierwszym dniu setnego roku życia Złoty Medal *Plus Ratio Quam Vis*, przed tą samą katedrą, za którą ujrzałam Go po raz pierwszy.

EWA BROCLAWIK

Na pewno nie należę do pesymistów¹

Studia chemii skończyłem w 1936 roku na Uniwersytecie Jagiellońskim i zacząłem pracować w Katedrze Chemii Fizycznej i Elektrochemii Akademii Górniczej, kierowanej przez prof. Adama Skąpskiego. Był on wtedy jednym z najmłodszych profesorów w Polsce, świetnym wykładowcą.

Pracę doktorską na temat wtrąceń niemetalicznych ukończyłem w 1939 roku u prof. Skąpskiego na Akademii Górniczej. W sierpniu 1939 zdałem egzaminy *rigorosum*. Już po wybuchu wojny otrzymałem zaszyfrowany dokument. W 1945 roku na jego podstawie wydano mi w dziekanacie dyplom doktorski.

Wróciłem do tej samej Katedry, do tego samego lokalu, lecz gruntownie zdewastowanego przez adaptację na biura niemieckiego zarządu okupacyjnego. Wszystkie instalacje były zniszczone, aparatura wyrzucona na jakiś śmietnik. Wszystko trzeba było zaczynać od początku. Prof. Skąpski, po spędzeniu dwóch lat w sowieckim łagrze w rejonie Komi, wyszedł z Armią Polską gen. Andersa i dostał się ostatecznie do Anglii. Do Polski już nie wrócił.

Z doc. Julianem Kameckim ulegliśmy fascynacji książką *Reaktions Fähigkeit Fester Stoffe*, wydaną przez prof. Johana Arvida Hedvalla z Göteborga, odkrywcę nowego typu reakcji chemicznych: reakcji w fazie stałej, zachodzących bez jakiegokolwiek udziału fazy ciekłej lub gazowej. Razem z Kameckim poszliśmy w kierunku fizykochemii ciała stałego. Pierwszą pracą z tej dziedziny, jaką wykonaliśmy w ówczesnych „jaskiniowych” warunkach, było studium rozkładu krystalicznego hydratu siarczanu miedzi. Korzystając z zaadaptowanej starej wagi analitycznej, termometru i prostego piecyka elektrycznego, uzyskaliśmy całkiem sensowne wyniki, które – po opublikowaniu w Biuletynie Polskiej Akademii Umiejętności – zostały cytowane w *Gmelin Handbook of Inorganic and Organometallic Chemistry*, najrozleglejszej encyklopedii związków nieorganicznych. Jak się tam znalazły w ówczesnych powojennych warunkach pozostaje dla mnie tajemnicą.

W 1948 roku udało mi się uzyskać roczne stypendium British Council na studia w Wielkiej Brytanii. Pracowałem w Londynie w Imperial College of Science and Technology, Chemistry Department, w grupie prof. F.C. Tompkinsa. Zainteresował go nasz krakowski temat rozkładu uwodnionego siarczanu miedzi i zaproponował mi przesiedlenie procesu odwrotnego, polegającego na wchłanianiu pary wodnej przez odwodniony kryształ alunu glinowo-potasowego. To był mój powrót do normalnego laboratorium, ciekawy temat i dyskusje, a także znakomita okazja do opanowania angielskich umiejętności technicznych. Aparaturę szklaną potrzebną do badań próżniowych, z wyjątkiem najbardziej skomplikowanych fragmentów, każdy z nas budował sam, niszcząc przy tym w początkowym okresie działania, na koszt Korony Brytyjskiej, pewną ilość cennego szkła pyrexowego.

Wróciłem na Akademię Górniczą. Podczas mojej nieobecności zdecydowano się uruchomić nowy kierunek studiów kształcących inżynierów dla przemysłu mineralnego. Na tym kierunku objąłem wykłady chemii, a wkrótce potem Rektor [Walery Goetel] zlecił mi prowadzenie

prac organizacyjnych przyszłego Wydziału AGH, zwanego najpierw Mineralnym, a później Ceramicznym. Dzisiaj funkcjonuje jako Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki i ma za sobą piękny dorobek naukowy i dydaktyczny. Z biegiem czasu nasz zespół naukowy rozwijał się – weszli do niego wybitni uczeni. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych dominantą moich prac, uruchomionych razem z Jerzym Dereniem i Jerzym Haberem na AGH, były badania katalizy na tlenkach metali przejściowych, wykazujących własności półprzewodnikowe.

Na początku lat sześćdziesiątych, po przejściu na emeryturę prof. Wiktora Jakóba, zaproponowano mi kierownictwo Katedry Chemii Nieorganicznej UJ. Z mojego punktu widzenia największą atrakcją była możliwość kształcenia studentów uważających chemię za swój główny kierunek. Zespół na AGH mogłem spokojnie pozostawić pod kierunkiem Jerzego Derenia.

Wykłady na UJ zacząłem w 1962 roku, będąc jeszcze na AGH. Na UJ utworzył się nowy zespół pracujący w zakresie katalizy i fizykochemii ciała stałego. Z pierwszymi moimi współpracowniczkami w nowym miejscu, prof. Krystyną Dyrek i dr Zofią Kluz, rozpoczęliśmy pracę naukową od badań tlenku niklu jako katalizatora o własnościach półprzewodnikowych. Później dochodzili do nas nowi asystenci i doktoranci.

We współpracy obydwu zespołów [na AGH i na UJ] przeprowadziliśmy szerokie badanie wpływu domieszek wprowadzanych do tlenków na ich właściwości półprzewodnikowe i katalityczne. Innym dużym blokiem naszych badań na UJ, podjętych za namową kolegów z Instytutu Chemii Przemysłowej, były badania katalitycznego utlenienia benzenu do bezwodnika maleinowego na katalizatorach zawierających tlenki wanadu i molibdenu. Prace te, podjęte z „nachyleniem” przemysłowym, dały bardzo ciekawe wyniki podstawowe. Obok katalitycznych procesów utleniania i redukcji ważną grupę stanowią procesy zachodzące na powierzchni katalizatorów wykazujących właściwości kwasowe. W naszym zespole podjęliśmy badania katalizatorów zeolitowych, syntetycznych minerałów glino-krzemianowych.

Mam to szczęście, że po formalnym przejściu na emeryturę w Uniwersytecie Jagiellońskim mogę nadal pracować naukowo, tym razem pod flagą Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN, i to w warunkach znacznie lepszych niż ongiś za czasów PRL-u. Zajęliśmy się całkiem nowym tematem: katalizą na heteropolikwasach, substancjach o wyjątkowo silnych właściwościach kwasowych zarówno w roztworze, jak i w stanie krystalicznym.

Lata młodości i wiek dojrzały, początek starości to wiek XX, czas straszliwych wojen i totalitaryzmów. Ten skończył się dla nas w 1989 roku i od tej daty liczę mój wiek XXI, z jego komputeryzacją i globalizacją. Na pewno nie należę do pesymistów. Patrząc wstecz na historię naszego kraju za burzliwych czasów mojego życia, staram się widzieć nie tylko nieszczęścia i katastrofy, ale żywotność naszego społeczeństwa i jego zdolność do regeneracji po każdej klęsce. Wierzę w jego dobrą przyszłość.

ADAM BIELAŃSKI

¹ Na esej składają się fragmenty rozmowy Profesora Adama Bielańskiego z Andrzejem M. Kobosem, zatytułowanej *Optymistyczny świadek wieku*, [w:] *Po drogach uczonych*, tom 1, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2007, s. 73–87 (AMK).

Z albumu Adama Bielańskiego



Kraków, 1929



2007



2008



Z synem Piotrem

Barcelona, 2008



Z wnuczką Joanną

Barcelona, 2008



Wiedeń, 2011



Wiedeń, 2011

Fotografie z archiwum rodzinnego; od Piotra Bielańskiego

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak – grafika; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski – fotoskład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl