

Aleksander Koj 26 II 1935–29 XII 2016

Profesor Aleksander Koj, członek czynny PAU (od 1990 r.) i rzeczycisty PAN, wybitny biochemik o międzynarodowej sławie, wieloletni rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, urodzony 26 lutego 1935 r., zmarł 29 grudnia 2016. Jego dziadek i pradziadek byli kowalami. Ojciec początkowo był nauczycielem w szkole powszechnej, a po drugiej wojnie światowej i uzupełnieniu wykształcenia jako docent wykładał technologię żywienia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Aleksander podczas wojny uczył się w domu. Po wojnie, po przeprowadzce rodziców do Częstochowy tam uczęszczał do szkół. Egzamin dojrzałości zdał w Liceum Ogólnokształcącym im. H. Sienkiewicza w Częstochowie w 1951 r. W tym samym roku, za specjalnym zezwoleniem ministerstwa, mając zaledwie 16 lat, rozpoczął studia na Akademii Medycznej w Krakowie. W młodości w szkole często recytował wiersze podczas rozmaitych akademii, a w okresie studiów występował w amatorskim teatryku studenckim, związanym z kabletem „Piwnica pod Baranami”. Uważał później, że nabyte wówczas doświadczenia okazały się przydatne, gdy jako uczony i rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego występował publicznie przed szerokim audytorium.

Nigdy nie uprawiał sportu wyczynowo, zawsze jednak dbał o aktywność fizyczną. Jeździł na nartach i łyżwach, chodził na pływalnię, przez lata przed pracą systematycznie grał w tenisa. W ostatnich latach, gdy był już ciężko chory, dopóki mógł, uprawiał *nordic walking*, spacerując z kijami na ścieżkach łąk przyległych do Kampusu Uniwersyteckiego.

Jako student drugiego roku, pod wpływem prof. Bolesława Skarżyńskiego, zainteresował się biochemią. Gdy był studentem trzeciego roku medycyny, prof. Skarżyński zatrudnił go na pół etatu jako młodszego asystenta w Katedrze Chemii Fizjologicznej, jak wówczas nazywano biochemię. Prowadził wtedy zajęcia laboratoryjne ze starszymi od siebie kole-

zankami i kolegami. Już wtedy podjął decyzję, że w przyszłości nie będzie praktykującym lekarzem, ale uczonym zajmującym się biochemią medyczną. Temu postanowieniu pozostał konsekwentnie wierny przez całe swoje życie. Nie przeszkodziło to jednak, aby kończąc studia w 1957 r., odbył pełny staż kliniczny i potem, mając uprawnienia jako lekarz, uzyskał specjalizację z zakresu analityki medycznej. Ukończył także dwumiesięczny kurs pracy z radioaktywnymi izotopami i w 1960 r. był zatrudniony jako inspektor ochrony radiologicznej miasta Krakowa. Pracę naukową jako biochemik kontynuował przygotowując rozprawę doktorską pod kierunkiem prof. Skarżyńskiego. Pracę *Synteza glutationu w komórkach krwi ludzkiej* obronił w 1961 r. na Wydziale Lekarskim AM w Krakowie. Wzorem uczonego był dla niego prof. Leon Marchlewski, twórca i pierwszy kierownik Katedry Chemii Fizjologicznej przy Wydziale Lekarskim UJ. Do końca życia prof. Koj, we wszystkich miejscach jego pracy, zawsze nad jego biurkiem wisiała stara fotografia, przedstawiająca prof. Leona Marchlewskiego przy stole laboratoryjnym. Przygotowując doktorat, poznał kończącą w tej samej katedrze pracę magisterską studentkę UJ Annę Marchlewską, córkę rektora Teodora Marchlewskiego i wnuczkę prof. Leona Marchlewskiego, która została jego żoną. Anna Marchlewska-Koj, podobnie jak jej małżonek, pracowała później także jako profesor zwyczajny na UJ.

Po doktoracie, w 1963 r., Aleksander Koj wyjechał na półroczny staż do Londynu, gdzie pracował w National Institute for Medical Research pod kierunkiem prof. Arthura S. McFarlane'a. W 1967 r. ponownie wyjechał na roczny staż do tego samego Instytutu w Londynie, gdzie pracował pod kierunkiem profesorów A. S. McFarlane'a i Sir Petera Medawara. Gdy w 1968 r., chcąc ukończyć przygotowywanie pracy habilitacyjnej, zwrócił się do władz uczelni z podaniem o zgodę na przedłużenie stażu, został zwolniony z pracy na Akademii Medycznej (nie żył już wtedy prof. Skarżyński). W tym okresie jego starsza koleżanka z AM dr hab. Maria Sarnecka-Keller, wówczas jako docent, organizowała pracownię biochemii zwierząt w powstającej pod kierunkiem prof. Ignacego Reifera Katedrze Biochemii i Biofizyki UJ. Aleksander Koj został w tej katedrze zatrudniony jako adiunkt 1 maja 1968 r. Od tego czasu aż do emerytury pracował na Uniwersytecie Jagiellońskim. Habilitował się w 1969 r. na podstawie rozprawy *Wpływ urazu na szybkość syntezy fibrynogenu* na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ. Profesorem nadzwyczajnym (tytułarnym) został w 1976 r., a w 1991 – profesorem zwyczajnym. Po śmierci profesor Marii Sarneckiej-Keller w 1984 r. został kierownikiem Zakładu Biochemii Zwierząt w Instytucie Biologii Molekularnej UJ i prorektorem UJ, miał wówczas 49 lat.

Wielokrotnie odbywał dłuższe staże zagraniczne w Anglii, USA i Kanadzie: półroczny staż w Londynie w 1963 r., w latach 1967–1968 roczny

staż w Londynie, w latach 1976–1977 i 1983–1984 staże w Kanadzie, w Hamilton, w MacMaster University jako *visiting research professor*, a na przełomie lat 1991–1992 półroczny pobyt jako *visiting professor* w Athens, Georgia w USA.

Pracując na Uniwersytecie Jagiellońskim prof. Aleksander Koj pełnił wiele ważnych funkcji: dyrektora Instytutu Biologii Molekularnej UJ (1977–1981), prorektora UJ (1984–1987), trzykrotnie rektora UJ (1987–1990, 1993–1996, 1996–1999). Pełnił również wiele odpowiedzialnych funkcji z wyboru poza Uniwersytetem. Był przewodniczącym Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP).

Mimo tytułu zaszczytnych i bardzo absorbujących funkcji w życiu akademickim zawsze aktywnie prowadził badania naukowe. Były one jego pasją, i to sukcesy naukowe dawały mu największą satysfakcję.

Tematyka zainteresowań naukowych prof. Koja skryształizowała się podczas pobytu w Anglii w latach 60. ubiegłego wieku. Wcześniej, z prof. Szczepkowskim i kolegami, późniejszymi profesorami J. Frendo i W. Zgliczyńskim, zajmował się enzymami zawierającymi siarkę i żelazo. W tej dziedzinie badań byli pionierami, a ich prace do dzisiaj, po ponad 50 latach, są cytowane. W Anglii, pod wpływem profesorów A. S. McFarlane'a i Sir Petera Medawara, zaczął badać białka osocza wytwarzane przez organizm podczas stanów zapalnych, zwane białkami ostrej fazy. Skupił się na badaniach peptydów i białek wytwarzanych w wątrobie. W pracy wykorzystywał model izolowanej, perfundowanej poza organizmem wątroby. Szybko zdobył sobie międzynarodowe uznanie specjalistów. Jego artykuł przeglądowy, opublikowany w 1974 r., *Structure and function of plasma proteins*, był cytowany ponad 450 razy. Uznanie przez redakcję „Current Contents” za „citation classic”, był ponownie omawiany przez prof. Koja po ponad 20 latach na łamach tego wydawnictwa. Wraz ze swoim uczniem, późniejszym profesorem, Adamem Dubinem w latach 70. zaczął stosować metody rozdziału i analizy białek w oparciu o ich elektroforezę w żelach poliakrylamidowych. Był także pionierem stosowania w badaniach ilościowych i jakościowych biologicznie aktywnych peptydów i białek metody tzw. „rakietek”, wykorzystującej cienkoinwarstwową elektroforezę w połączeniu z immunologiczną identyfikacją rozdzielanych cząsteczek. Stosując te metody, wykonał wiele badań peptydów i białek wydzielanych przez wątrobę i komórki układu odpornościowego w stanach zapalnych ostrej fazy i peptydów regulujących ich funkcje, zwanych cytokinami. Dużo uwagi poświęcił także badaniom enzymów rozkładających białka (enzymów proteolitycznych) i ich inhibitorom. Dzięki tym pracom zdobył duże uznanie międzynarodowe, a ich wyniki były i są nadal często cytowane

w literaturze światowej. Po pobytach w Kanadzie i USA w latach 1983–1984 i 1991–1992 rozszerzył wykorzystywane w badaniach modele o analizę aktywności komórek w hodowlach *in vitro*. Wyrazem tych zainteresowań było utworzenie Zakładu Biochemii Komórki UJ, którym kierował do przejścia na emeryturę.

Prof. Aleksander Koj był autorem i współautorem ponad 160 oryginalnych prac badawczych, w zdecydowanej większości ogłoszonych w anglojęzycznych międzynarodowych czasopismach naukowych, a także kilkudziesięciu artykułów przeglądowych i innych opracowań, między innymi dotyczących filozofii nauki i organizacji życia akademickiego. Opublikował także, wraz ze współpracownikami, najczęściej z dr Joanną Beretą, profesorem UJ, skrypty i podręczniki biochemii dla studentów biologii molekularnej, biochemii i biotechnologii. Z 8 książek, których był autorem i współautorem, najbardziej znana jest *The Acute Phase Response*, wydana w 1985 r. przez Elsevier-North Holland. Ostatnia książka jego autorstwa, zatytułowana *Trzy kadencje*, została wydana w roku 2016 i jest poświęcona wspomnieniom i dokumentom z lat, w których piastował godność rektora UJ.

Pod kierunkiem prof. Koja trzynastu jego uczniów uzyskało stopień doktora, a kilkoro z nich później stopień doktora habilitowanego i tytuł profesora.

Działalność naukowa prof. Aleksandra Koja została uhonorowana przyznaniem mu wielu różnorodnych, bardzo zaszczytnych wyróżnień i nagród. Został przez cztery uniwersytety uhonorowany doktoratem honoris causa: Uniwersytet w Cleveland w 1990 r., Hartford University w Connecticut w 1995, State University of New York, Buffalo w 1999 i Uniwersytet Jagielloński w 2005. Otrzymał wiele nagród: Nagrodę Sekretarza Naukowego PAN w 1977 i 1986 r., Nagrodę Ministerstwa Edukacji Narodowej I stopnia w 1988 r., Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w 1996, Nagrodę Fundacji Alfreda Jurzykowskiego w 1998, Medal KEN w 1983, w 2006 r. otrzymał także nagrodę Miasta Krakowa za osiągnięcia w dziedzinie nauki i techniki. W 2011 r. został odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski.

Tak bogaty w sukcesy naukowe – jako uczonego i organizatora życia naukowego – dorobek zawdzięczał prof. Koj przymiotom swego charakteru.

Był niezwykle pracowity i sumienny. Sypiał 5–6 godzin na dobę. Twierdził, że miał dzięki temu 3–4 godziny więcej czasu na pracę i aktywne życie. Wszystkie obowiązki starał się zawsze spełniać jak najlepiej. Gdy wyznaczył sobie jakiś cel, dążył do jego realizacji konsekwentnie i z pełnym zaangażowaniem. Potrafił jednak zmienić swoje zdanie na jakiś te-

mat. Początkowo, na przykład, nie był zwolennikiem idei prof. Andrzeja Pelczara, rektora UJ w latach 1990–1993, organizowania kampusu uniwersyteckiego na osiedlu Ruczaj. Sądził, że lepiej byłoby odzyskać dawne tereny Uniwersytetu przy Alejach Trzech Wieszczów, tam gdzie dzisiaj jest Uniwersytet Rolniczy, oraz tereny przy ulicy Oleandry. Gdy jednak zmienił zdanie, jako rektor podczas drugiej i trzeciej kadencji (w latach 1993–1999) zaangażował się w realizację projektu kampusu z pełnym entuzjazmem. Tę pracę kontynuowali kolejni rektorzy UJ, profesorowie Franciszek Ziejka, Karol Musiał i Wojciech Nowak, idąc drogą wytyczoną przez rektorów Andrzeja Pelczara i Aleksandra Koję. Dzięki ich wspólnemu wysiłkowi Uniwersytet Jagielloński uzyskał możliwość rozwoju w XXI wieku przyrodniczych badań naukowych i nauczania na wysokim, światowym poziomie.

Gdy prof. Koj był już bardzo chory, systematycznie porządkował swe dokumenty. Zebrał i oprawił w kilku tomach wszystkie swoje publikacje, dzieląc je na działy tematyczne. Satysfakcją było dla niego ukończenie i wydanie wspomnianej już książki *Trzy kadencje*.

Prof. Aleksander Koj pozostanie w historii polskiej nauki jako wybitny uczony biochemik o międzynarodowej sławie, nauczyciel wielu pokoleń biochemików, zasłużony i oddany Uniwersytetowi Jagiellońskiemu jego wieloletni prorektor i rektor. Jego postać stanowi dla następców wzór umiłowania nauki i pasji badawczej, sumienności, pracowitości i konsekwentnego działania.

Włodzimierz Korohoda