

Doktorat *honoris causa* Politechniki Poznańskiej dla prof. dr. Tadeusza Malińskiego

# Próbować inaczej mierzyć życie...

Te słowa rektora Politechniki Poznańskiej, prof. dr. hab. inż. Adama Hamrola prawdopodobnie najbardziej syntetycznie ujmują znaczenie osiągnięć prof. Tadeusza Malińskiego, 27 maja 2011 r. przyjętego w poczet doktorów *honoris causa* poznańskiej uczelni.

**T**o nie pierwszy honorowy doktorat uczonego o rodowodzie poznańsko-śremskim, jednak wiele znaczący dla laureata, bo profesor właśnie na tej uczelni rozpoczął swoją drogę na szczyty osiągnięć naukowych. Po latach pracy pozwoliły one na wielki postęp, a dokładniej na przełom w dziedzinie badań nad pojedynczą komórką *in vivo*, czyli w czasie rzeczywistym. W wyniku długoletnich i skomplikowanych badań uzyskano narzędzie do dotychczas nieosiągalnych pomiarów – nanosensor o grubości jednej tysięcznej włosa! Jego zbudowanie pozwoliło między innymi na pomiar stężenia tlenu azotu w sercu i odkrycie znaczącej roli tej, jak powiedział profesor, cząsteczki życia i destrukcyjnej roli ponadtlenu azotynu – cząsteczki śmierci.

Dotychczasowa wiedza pochodzi w dużej mierze z badań pozaustrojowych. Teraz możliwe jest, potocznie mówiąc, obserwowanie życia w pojedynczej komórce, procesów *in situ* i *in vivo*, a nie jak dotychczas – tylko ich efektów. Tak więc zastosowanie nanosensora otwiera nowe, niewyobrażalne wprost pole do badań nad etiologią chorób cywilizacyjnych i ustalania, w którym momencie zaczyna się proces umierania organizmu – teraz staje się on możliwy do zatrzymania. Już obecnie, dzięki wiedzy z dotychczasowych badań, możliwe jest opracowanie nowych roztworów dających szansę na przedłużenie przechowywania serca do transplantacji z 6 do 12 godzin, przechowywanie serca w stanie bijącym aż do momentu transplantacji, opracowanie nowych systemów umożliwiających odbudowanie mięśnia sercowego z zastosowaniem komórek macierzystych oraz nowe metody terapii pozawałowej!

A przecież to tylko wycinek możliwości inżynierii biochemicznej, której tak wybitnym przedstawicielem jest prof. Maliński. Jak podkreślał on w swoim wykładzie w auli Politechniki Poznańskiej, jego droga naukowa była nietypowa, ale prowadziła konsekwentnie poprzez chemię, biochemię, biotechnologię, medycynę oraz sztukę. Zaczęło się od studiów i pracy magisterskiej na wydziale chemii Uniwersytetu Adama Mickiewicza. Z prof. Andrzejem Burewiczem, u którego Tadeusz Maliński był magistrantem, do dziś prowadzą wspólne badania naukowe. UAM to jeszcze znaczący wpływ fotochemika prof. Stefana Paszyca i elektrochemika Edwarda Dutkiewicza.

Potem był 1967 r. – Politechnika Poznańska i pierwsza praca w charakterze asystenta prof. Kazimierza Kapitańczyka na nowo powstałym wydziale technologii chemicznej. Profesor Maliński przypominał postać tego chemika, intelektualisty, świetnego wykładowcy i znawcy sztuki, jednego z ostatnich profesorów tzw. starej szkoły, mówiąc, że zawsze będzie jego niedoścignionym wzorem. Jak wynika z biografii laureata, badania prof. Tadeusza Malińskiego koncentrowały się wówczas na zastosowaniu metod elektrotechnicznych do badania efektów reologicznych i lepkościowych w preparatach krwiozastępczych. W roku 1975 obronił na politechnice pracę doktorską „Efekty lepkościowe w polarografii prostokątnofalowej”. Otworzyło to mu, jak podkreślił promotor doktoratu h.c., prof. Aleksander Ciszewski, szerokie pole działania w dziedzinie elektrochemii w nowym, niekonwencjonalnym wydaniu.



W 1979 r. został zaproszony do pracy w zespole prof. Philipa J. Elvinga na Uniwersytecie Michigan w Ann Arbor. A tak się złożyło, że prof. Eling był twórcą i prekursorem bioelektrochemii i biotechnologii. Tadeusz Maliński powrócił do USA w 1981 r. na zaproszenie Uniwersytetu Houston w Teksasie, gdzie przez kilka lat był *assistant professor*, i prowadził laboratorium badawcze zajmujące się metaloporfirynami i ich zastosowaniem w biotechnologii i fotodynamicznej terapii nowotworów. Potem była stała profesura na Uniwersytecie w Oakland. Jego zasługą jest zbudowanie tam laboratoriów zajmujących się produkcją nowych biomateriałów mających zastosowanie w bioelektronice, bioelektrochemii oraz systemów użytecznych w medycynie. Rok 2000 przyniósł mu profesurę w dziedzinie nauk biomedycznych, katedrę Marvin & Ann Dilley White Chair oraz kierownictwo zespołu laboratoriów na Uniwersytecie w Ohio. Na uniwersytecie tym w 2006 r. otrzymał prestiżowy tytuł Distinguish Professor, a od 2005 r. jest dziekanem wydziału chemii i biochemii tej uczelni.

Podczas wykładu prof. Tadeusz Maliński podkreślał, że już podczas pracy w USA miał szczęście i zaszczyt znaleźć poparcie i pomoc dwóch laureatów Nagrody Nobla – prof. sir Johna R. Vane’a z Wielkiej Brytanii oraz Roberta Furchotta z USA. Nie zapomniał też o prof. Ryszardzie Gryglewskim z Uniwersytetu Jagiellońskiego i prof. Stefanie Angielskim z Akademii Medycznej w Gdańsku, wybitnym specjalście w dziedzinie biochemii medycznej. Profesor stwierdził, że bez ich uznania i poparcia nie miałby szans zaistnieć w wielkiej światowej nauce. Zwłaszcza w medycynie, która nie była specjalnością Malińskiego. Oni zaś docenili wagę jego odkryć niemal od pierwszego dnia. Profesor ma już tytuł doktora *honoris causa* Akademii Medycznej w Gdańsku. Otrzymał na Politechnice Poznańskiej jest drugim takim zaszczytnym wyróżnieniem, ale szczególnie cennym, bo przeczy starej prawdzie, że najtrudniej znaleźć uznanie we własnym kraju, mieście czy uczelni. Profesor Maliński wspominał przy tej okazji, że promocja jego osiągnięć naukowych zaczęła się w Polsce, zainicjowana przez dr Barbarę Siwińską oraz prof. Zbigniewa Kwiasa z rodzinnego Śremu. Od tego czasu państwo polskie, uczelnie krajowe i zagraniczne oraz stowarzyszenia przyznały profesorowi wysokie odznaczenia. Wymienił tylko, że od 2004 r. jest honorowym członkiem Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, a od 2009 r. członkiem zagranicznym Polskiej Akademii Nauk na Wydziale IV Nauk Medycznych. Prezydent USA nominował go ostatnio do Albert Einstein World Award In Science.

Obecność w nauce światowej nie przeszkodziła Tadeuszowi Malińskiemu we współpracy z ośrodkami naukowymi w Polsce, między innymi z Politechniką Poznańską. Współautorami ponad 50 jego prac naukowych są profesorowie i adiunkci politechniki. W pracowniach profesora pracowało ponad 30 profesorów i doktorów z Polski. Profesor Ciszewski dodał, że laureat jest promotorem 20 dysertacji doktorskich, z których pięć związanych jest z Polską i Poznaniem. Blisko 30 wychowanków i współpracowników prof. Malińskiego ma pozycje profesorskie na uniwersytetach w 17 krajach. Ta współpraca trwa. Amerykański i zarazem polski uczyony, który daje stale wiele dowodów patriotyzmu i przywiązania do swoich korzeni, zawsze swoją polskość, poznańskość, a i śremskość podkreśla.

– *Thank you Poznań, thank you Śrem* – tak kończył się jego fascynujący wykład podczas uroczystości nadania mu doktoratu. Fascynujący nawet dla licznie zgromadzonych w auli politechniki przedstawicieli świata polskiej nauki. Trzeba tu koniecznie dodać, że prof. Tadeusz Maliński ma wielki talent mówienia o rzeczach trudnych i skomplikowanych w sposób niesłychanie prosty. Wyjaśnia swobodnie sprawy nie do pojęcia, jak to, że teraz już „inaczej trzeba mierzyć życie”. Wyjaśniając, na czym obecnie koncentruje swoje badania, mówi o komórkach macie-

rzystych, największej nadziei medycyny. Trzeba się bowiem teraz dowiedzieć, jak nimi „sterować”, aby „wiedziały”, do czego się przystosować i w jakiej ilości. Badania są na dobrej drodze.

Jako podsumowanie przytoczę cytaty z wystąpienia prof. Ciszewskiego: „Na koniec chciałbym podkreślić, że praktyczne konsekwencje odkryć prof. Tadeusza Malińskiego są olbrzymie i dobroczynne dla milionów ludzi. Świat naukowy w uznaniu roli, jaką odegrał i odgrywa prof. Maliński w powstaniu nowoczesnej medycyny i fizjologii, zaliczył go do grona naukowców pretendujących do nagród Nobla w dziedzinie chemii, medycyny i fizjologii. (...) Jest postacią powszechnie znaną i cenioną w świecie nauki”.

Tadeusz Maliński, dr h.c., którego kariera naukowa od śremskiego liceum, poprzez UAM i politechnikę, po uczelnie amerykańskie, była logicznym ciągiem zdarzeń, należy do tych uczonych, którzy dzięki swoim odkryciom popychają naprzód całą ludzkość. Bez żadnej przesady! My, śremianie, jesteśmy dumni z naszego rodaka i Honorowego Obywatela Miasta Śremu. Gratulacje, Panie Profesorze, od wszystkich śremian, którzy w tym dniu tak licznie Panu towarzyszyli i tych, którzy jak Pan żyją pod znakiem ceglanej wieży i cichego szumu Warty.

BARBARA NOWICKA