

Andrzej B. Legocki (na 60-lecie urodzin)

Prof. Andrzej B. Legocki należy do pokolenia biochemików polskich, którzy po wojnie uzyskali doskonałe wykształcenie pod opieką swych nauczycieli, a następnie mieli możliwość kontynuowania studiów specjalistycznych za granicą w najlepszych instytutach naukowych w Stanach Zjednoczonych i w krajach Europy Zachodniej. Miał przeto możliwość już na początku swojej kariery naukowej uczestniczenia w najważniejszych wydarzeniach dla dalszego rozwoju biochemii i biologii molekularnej, jak odczytywanie kodu genetycznego i mechanizmu biosyntezy białka w komórce, pierwszych prac nad rekombinacją DNA i jego klonowaniem oraz procesami ekspresji genów także w tkankach roślinnych. Podczas studiów zagranicznych, prof. Legocki zdobył też doświadczenie w zakresie kierowania dużymi zespołami badawczymi. Obecnie kieruje (od 1988 r.) z doskonałymi wynikami naukowymi i organizacyjnymi Instytutem Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.

Prof. Legocki urodził się w 1939 r. Studia wyższe odbywał w latach 1956-1961 na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Pracę naukową rozpoczął bezpośrednio po studiach, najpierw w pracowni prof. J. Suszko, a następnie u prof. M. Wiórowskiego, doskonałego specjalisty w zakresie chemii bioorganicznej. Po uzyskaniu tytułu magistra w zakresie chemii, rozpoczął w 1962 r. studia doktoranckie w zakresie biochemii w Katedrze Biochemii ówczesnej Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu pod kierunkiem prof. J. Pawełkiewicza. Podejmuje wtedy badania nad biosyntezą białka w tkankach roślinnych, które stały się podstawą pracy doktorskiej prof. Legockiego pt. „Enzymy aktywujące aminokwasy z lubinu żółtego”. Podjęcie tego tematu było znaczące dla dalszego kierunku badań prof. Legockiego, bowiem problematyka związana z charakterystyką chemiczną transportujących kwasów rybonukleinowych (tRNA) i ich udziałem w aktywacji aminokwasów w procesie biosyntezy białka w roślinach oraz mechanizmy regulacyjne tego procesu, pozostały na długo główną tematyką i była ona m.in. podstawą Jego pracy habilitacyjnej, którą ukończył w 1968 r.

Po habilitacji prof. Legocki wyjechał na roczny staż naukowy do znanego Instytutu Badań Rakowych w Filadelfii, gdzie w pracowni dra A. Marcusa rozpoczął badania, a raczej kontynuował swoją tematykę nad biosyntezą białka w komórkach roślin wyższych. Z zarodków pszenicy uzyskał bezkomór-

kowy układ syntetyzujący białka i wykazał w nim dwa nie znane przed tem białkowe czynniki elongacyjne, dzięki czemu dokładniej poznano proces kształtowania polipeptydów w komórkach roślin wyższych. Przy tej okazji nawiązał również współpracę z laboratorium dra M. Nirenberga w NIH, które było w tym czasie w skali światowej najbardziej znanym miejscem rozszyfrowywania kodu genetycznego, mechanizmu biosyntezy białka oraz odkrywania dróg przepływu informacji genetycznej w komórkach ustrojów wyższych. Doświadczenie uzyskane przez prof. Legockiego podczas tego stażu w USA, miało decydujące znaczenie dla kontynuowania dalszych badań po powrocie do kraju do swej macierzystej placówki.

W 1977 r. został profesorem nadzwyczajnym w zakresie nauk przyrodniczych, a następnie profesorem zwyczajnym w 1985 r. W rok później uzyskał nominację na kierownika Pracowni Biologii Molekularnej Roślin w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN, a w 1988 r. został dyrektorem tego Instytutu, którym kieruje do chwili obecnej. Dzięki nieprzeciętnym zdolnościom organizacyjnym pozyskał powszechne poparcie dla swych planów inwestycyjnych, które zaowocowały budową i organizacją nowego gmachu Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN, wyróżniającej się placówki badawczej w naszym kraju, a także uznaniem środowisk naukowych poza granicami Polski. W doskonale wyposażonych pracowniach Instytutu, przy współudziale dobrze wykształconych współpracowników, prof. Legocki rozwija systematyczne badania m.in. nad molekularną analizą aparatu genetycznego łubinu i jego mikrosymbiontów, nad ekspresją poszczególnych komponentów genowych całych rodzin genów związanych z asymilacją azotu, z reakcją obronną rośliny na patogeny i inne zagadnienia związane z molekularną charakterystyką genomu roślin. Jednym ze szczególnych zagadnień opracowywanych przez zespół prof. Legockiego jest natura organospecyficznej ekspresji genów roślinnych. Pożytku się w tym celu rośliny transgeniczne zarówno z grupy roślin motylkowatych oraz niemotylkowatych, śledząc następnie ekspresję genu reporterowego i jego regulacji w różnych tkankach rośliny. Wyniki tych badań wskazują na uniwersalny charakter odczytywania sygnałów regulatorowych przez różne gatunki i tkanki świata roślin. Wyniki tych badań były drukowane w najbardziej renomowanych czasopismach międzynarodowych i są przyjmowane w świecie z najwyższym uznaniem.

W 1986 r. prof. Legocki został wybrany członkiem Polskiej Akademii Nauk: od 1993 r. wchodzi w skład Prezydium PAN. Obecnie jest prezesem Poznańskiego Oddziału PAN. W dalszym ciągu kontynuuje badania naukowe podjęte wcześniej, a mianowicie w dziedzinie koewolucji wzajemnego oddziaływania roślin i mikroorganizmów. Jest to frapujący temat. Mechanizm wiązania azotu atmosferycznego, który ma tak wielkie znaczenie praktyczne, skorelowany jest z występowaniem samoograniczenia zmienności każdego z partnerów dla zachowania funkcjonalnej i obopólnie korzystnej współzależności podczas symbiotycznego rozwoju odległych taksonomicznie organizmów.

Działalność naukowa prof. Legockiego nie ogranicza się jedynie do kontynuowania badań czysto teoretycznych, ale wiele uwagi poświęca aplikacyjnym aspektom biologii molekularnej. Po raz pierwszy w Polsce przeprowa-

dzono w IChB PAN prace nad wektorowym transformowaniem roślin uprawnych — nad tzw. roślinnymi szczepionkami jadalnymi, które uważa się za produkty rekombinowanego DNA przyszłej generacji, czyli produkty farmakologiczne w jadalnych roślinach transgenicznych. Badania te posiadają pionierski charakter i budzą żywe zainteresowanie na świecie, a także w naszym kraju.

Prof. Legocki opublikował dotychczas ponad 180 prac i rozpraw naukowych, wypromował 15 doktorów, otacza się młodymi, zdolnymi adeptami biochemii, którzy w przyjaznej i kompetentnej atmosferze uzyskują stopnie i tytuły naukowe. Profesor pełni liczne funkcje społeczne w instytucjach związanych z organizacją życia naukowego. Pełnił m.in. funkcję przewodniczącego Komitetu Biochemii i Biofizyki PAN przez dwie kadencje (1987-1993), był członkiem Międzynarodowej Rady Dyrektorów Biologii Molekularnej Roślin (1982-1989), współuczestniczył w organizacji Polskiej Sieci UNESCO Biologii Molekularnej i Komórkowej. Od 1994 r. jest także członkiem Academiae Europaeae, a od 1996 r. czynnym członkiem Polskiej Akademii Umiejętności. Bierze aktywny udział w radach redakcyjnych kilku czasopism specjalistycznych, międzynarodowych. Jest członkiem kilku rad naukowych placówek PAN oraz innych zespołów związanych z organizacją życia naukowego kraju i w skali międzynarodowej. Za swą działalność naukową Profesor został wyróżniony nagrodą im. J. J. Parnasa ufundowaną przez Polskie Towarzystwo Biochemiczne, nagrodą I° ministra edukacji narodowej, medalem 200-lecia Uniwersytetu Georgii w USA oraz medalem „Ad perpetuam rei memoriam” wojewody poznańskiego.

Kreśląc krótką charakterystykę działalności naukowej i społecznej prof. Legockiego z okazji sześćdziesiątej rocznicy urodzin, widać sylwetkę badacza, pociągającego za sobą młodych entuzjastów nauki i stwarzających im możliwie jak najlepsze warunki pracy, wskazującego aktualne i potrzebne kierunki badawcze. Jego dorobek naukowy jest ściśle ukierunkowany, rozwijany konsekwentnie z określonym celem poznania podstawowych praw materii żywej, nie zaniedbując widzenia przydatności w praktyce pozyskiwanych wyników. Pozostaje zatem życzyć Jubilatowi, aby ta Jego aktywność trwała „ad multos annos”.

*wiceprezes Polskiej Akademii Nauk
prezes Krakowskiego Oddziału
prof. dr Włodzimierz Ostrowski*