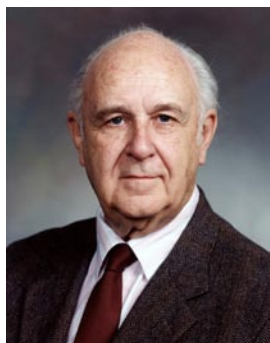


Profesor Wacław Szybalski

- Doctor Honoris Causa Uniwersytetu Jagiellońskiego A.D. 2012

„Wszystkiego, co najlepsze, nauczyłem się w Polsce, we Lwowie – w szkołach i na Politechnice Lwowskiej, gdzie otrzymałem wykształcenie inżyniera chemika; potem w Gdańsku, gdzie otrzymałem tytuł doktora, i pomimo że przeszedłem wiele działów nauki – od DNA, poprzez wirusy, aż do człowieka – zawsze w końcu pozostałem lwowskim Inżynierem” – wybrałem ten cytat z listu Profesora Wacława Szybalskiego, gdyż oddaje on życiowe uwarunkowania Jego kariery naukowej. Profesor jest światowej sławy uczonym, którego osiągnięcia znacząco wpłynęły na rozwój biologii molekularnej.

Wacław Szybalski urodził się w 1921 roku we Lwowie w rodzinie inteligentkiej. Ojciec, Stefan, był inżynierem, a matka, Michalina z Rakowskich, doktorem chemii. Rodzina Szybalskich przyjaźniła się z wieloma wybitnymi przedstawicielami polskiej inteligencji lwowskiej, m.in. z antropologiem profesorem Janem Czekanowskim i z profesorem Rudolfem Weiglem, bakteriologiem. W latach 1939–1945 Szybalscy przeżyli tragiczne koleje losu mieszkańców Lwowa. Instytut Weigla, dzięki sławie związanej z wykryciem i produkcją szczepionki przeciwko tyfusowi stał się miejscem pracy, a często i ukrycia wielu Polaków. Dokumenty wydawane przez Instytut chroniły przed represjami okupantów. W insty-



tutowym laboratorium pracował Wacław wraz z młodszym bratem oraz ojcem. Równocześnie studiował chemię na Politechnice Lwowskiej.

Wkrótce po zakończeniu wojny Wacław Szybalski przyjechał do Trójmiasta i podjął pracę przy tworzeniu Zakładu Technologii i Fermentacji Żywności Politechniki Gdańskiej. Tam w 1949 roku obronił rozprawę doktorską. W tym samym roku wyjechał na stałe za granicę. Początkowo do Kopenhagi, a następnie do USA. Pracował w Cold Spring Harbor Laboratory, NY (1951–1955), później przeniósł się do Instytutu Mikrobiologii Uniwersytetu New Brunswick (Kanada). W 1960 roku osiadł na Uniwersytecie Wisconsin–Madison, w McArdle Laboratory for Cancer Research, gdzie pracował nieprzerwanie do przejścia na emeryturę.

Wyniki badań naukowych Profesora są imponujące i stanowią znaczący wkład w rozwój nauki światowej.

Za osiągnięcia Profesora Szybalskiego, które miały istotne znaczenie w rozwoju biologii molekularnej, uważam:

- Scharakteryzowanie podstawy genetycznej oporności bakterii na leki. Znalazł dowody doświadczalne i był propagatorem wielolekowej terapii infekcji bakteryjnych oraz raka.
- Stworzenie podstaw terapii genowej oraz wytwarzania przeciwciał monoklonalnych. Wykonał pionierskie doświadczenie polegające na wprowadzeniu *in vitro* aktywnego DNA do komórek eukariotycznych. Opracował skład chemiczny szeroko stosowanej pożywki HAT, dzięki której można selekcjonować komórki, w tym komórki z wprowadzonym DNA,

oraz dokonywać selekcji komórek hybrydowych w produkcji przeciwciał monoklonalnych. W 2012 roku upływa 50 lat od opublikowania wyników tych pionierskich doświadczeń i wprowadzenia przez niego terminu: terapia genowa.

- Udoskonalenie stosowania enzymów restrykcyjnych w biologii molekularnej poprzez stworzenie tzw. uniwersalnego enzymu restrykcyjnego, który rozcina DNA w miejscu wybranym przez badacza.
- Opracowanie zasady wykrywania mutagenności związków chemicznych na bakteriach, co w latach siedemdziesiątych XX wieku stało się podstawą do wypracowania przez B. Amesa testu, stosowanego teraz na całym świecie. Wyniki wieloletnich badań Szybalskiego nad mechanizmami mutageny chemicznej wykazały, że proces mutageny ma niekiedy związek z transformacją nowotworową.
- Oryginalne rozwiązania metodyczne w badaniach kwasów nukleinowych dotyczące wirowania i rozdzielania kwasów nukleinowych w gradiencie gęstości chlorku i siarczanu cezu. Opracowanie elektro- nowo-mikroskopowej metody badania heteroduplexów DNA/RNA w mapowaniu genów, dzięki której można było lepiej poznać funkcję i organizację zarówno genów wirusowych, jak i komórek eukariotycznych.

Ostatnie publikacje Profesora związane są z genomiką człowieka, czyli sekwencjonowaniem genomu ludzkiego. Poznanie genomu ludzkiego jest dopiero początkiem analizy genów, co w bliskiej przyszłości zmieni metody diagnostyki i strategię leczenia wielu chorób.

Wprowadzanie przez Szybalskiego oryginalnych metod analizy kwasów nukleinowych umożliwiło rozwój wielu badań z zakresu biologii molekularnej.

Profesor Szybalski wniósł bezcenny wkład w kształcenie polskich uczonych. Trudno jest określić dokładną liczbę przeszkolonych w Jego laboratorium osób, ale było ich kilkadziesiąt.

Profesor Wacław Szybalski jest reprezentantem tego pokolenia inteligencji polskiej, które otrzymało wykształcenie w Polsce okresu międzywojennego. Przedstawiciele tego pokolenia cechują się odpowiedzialnością, patriotyzmem i etosem pracy społecznej dla Kraju. Jestem przekonany, że w obecnym pokoleniu uczonych w Polsce są osoby o podobnym etosie, ale ich głos – niestety – nie jest decyzyjny. Coraz bardziej brakuje nam koncepcji etycznych znamienych dla pokolenia Profesora.

Udział profesora Szybalskiego w rozwoju polskiej nauki został doceniony przez środowiska akademickie: otrzymał doktoraty honoris causa Uniwersytetów w Lublinie i Gdańsku oraz Politechniki Gdańskiej. Został członkiem zagranicznym II Wydziału Nauk Przyrodniczych i Rolniczych PAN oraz Wydziału IV Przyrodniczego PAU. Jest członkiem honorowym wielu towarzystw naukowych. 28 września 2012 otrzymuje najwyższą godność akademicką na najstarszym polskim uniwersytecie – Uniwersytecie Jagiellońskim, co przynosi zaszczyt zarówno Profesorowi, jak i Uniwersytetowi.

JANUSZ LIMON