

Prof. dr hab. Karol Taylor
Profesor zw. Uniwersytetu Gdańskiego
członek korespondent Polskiej Akademii Nauk
(1928 – 1997)



Głęboko wstrząśnięci przedwczesną śmiercią Profesora Karola Taylora, chcieliśmy dać wyraz naszego żalu i osamotnienia. Profesor był naszym mistrzem oraz przyjacielem. Każdy z nas chciałby dużo o Nim powiedzieć, dzisiaj jeszcze zbyt wiele, aby można to było zmieścić na kilku stronach papieru. Sądzimy, iż na dojrzałą refleksję oraz syntezę dorobku naukowego Profesora przyjdzie jeszcze czas. Dziś pragniemy podpisać się pod wspomnieniem pośmiertnym napisanym przez Jego przyjaciela, Profesora Wacława Szybalskiego, znajdując w tym tekście opis najważniejszych osiągnięć Profesora Karola Taylora i właściwą charakterystykę Jego sylwetki.

Uczniowie i współpracownicy Profesora K. Taylora, pracownicy Wydziału Biologii, Geografii, Oceanografii UG oraz pracownicy Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG-AMG

MIKROBIOLOGIA STRACIŁA WYBITNEGO POLSKIEGO NAUKOWCA, PROFESORA KAROLA TAYLORA.*

Chciałbym poinformować wszystkich moich przyjaciół mikrobiologów, że 30-tego sierpnia 1997 r. zmarł znakomity polski mikrobiolog, wirusolog oraz biochemik, prof. Karol Taylor. Miał 69 lat. Był Rektorem Uniwersytetu Gdańskiego, jak również Kierownikiem Katedry Biologii Molekularnej oraz Laboratorium Genetyki Molekularnej. Zmarł w wyniku komplikacji związanych z infekcją wirusem C żółtaczki, które doprowadziły do niekontrolowanej, pooperacyjnej, odpornej na antybiotyki bakteriemii.

Karol Taylor urodził się 9 lutego 1928 r. w Poznaniu, w wybitnej rodzinie wywodzącej się ze Szkocji i zamieszkałej w Polsce od ok. 300 lat. Ukończył Politechnikę w Gdańsku, następnie doktoryzował się z zakresu wirusologii we Wrocławiu. Stopień docenta uzyskał w 1966 r. na podstawie badań, w których wykazał, iż fag V i II kodujący deacetylacyjny enzym, wykazujący specyficzność do powierzchniowego polisacharydu, jest odpowiedzialny za pierwszy etap wysoko specyficznej infekcji *Salmonella*. Żona Karola jest także wybitnym mikrobiologiem i zajmuje się badaniami nad funkcją oraz regulacją kodowanych przez λ białek litycznych.

Wśród głównych odkryć dr K. Taylora należy wymienić wykazanie w 1966/67 po raz pierwszy, że obie nici DNA ulegają transkrypcji. Odkrycie to – dokonane w moim laboratorium na Uniwersytecie Wisconsin – Madison – było przełomowe, ponieważ w tym czasie sądzono ogólnie, że tylko jedna nić, „nić sensowna” ulega transkrypcji. Następnie Karol przedstawił precyzyjnie regulowaną kaskadę transkrypcyjną i opublikował pierwszą mapę transkrypcyjną; w pracy tej wykorzystał bakteriofaga λ , przyczyniając się tym samym do uznania tego organizmu, jako modelu do badań molekularnych. Jego praca została opublikowana w 1967 roku w *PNAS* (67: 1618–1625), a następnie przedrukowywano ją w kilku książkach oraz czasopismach specjalistycznych.

Po powrocie do Gdańska, Karol zorganizował Instytut Biologii; włączając Mikrobiologię, Biochemię oraz Biologię Molekularną, pozostał też jego dyrektorem do roku 1975. W badaniach nad mechanizmami inicjacji replikacji DNA bakteriofaga λ zarówno *in vivo* (gdzie wykazał dużą niestabilność białka O), jak i *in vitro* (przy użyciu oczyszczonych białek λ O i P) wykorzystywał normalne komórki oraz pozbawione chromosomów „mini komórki”. Prace te były kontynuowane przez Karola w roku 1980/81 w laboratorium prof. Artura Kornberga w Stanford University. W ich wyniku wykazał on fizyczne oddziaływania pomiędzy białkami λ , O i P.

Karol został wybrany Rektorem Uniwersytetu Gdańskiego. Był nim w latach 1984–1985, tj. w trudnych czasach po narodzinach „Solidarności”, gdy władze wprowadziły stan wojenny. W tym czasie wykazał się szczególną zrzeczością, odwagą oraz pomysłowością w obronie studentów oraz swoich kolegów naukowców. W wyniku jego pro-demokratycznej aktywności i głoszeniu publicznie prawdy, władze komunistyczne wzięły na nim odwet, zabierając mu paszport oraz pozbawiając go funkcji Rektora przed upływem kadencji.

Represje polityczne doprowadziły Karola do bardziej intensywnej pracy laboratoryjnej w wyniku czego wykazał: (1) rolę białek gospodarza DnaA i GroE w replikacji λ oraz (2) znacznej stabilności kompleksu replikacyjnego, który jest dziedziczony przez tylko jedną potomną cząsteczkę DNA po każdym cyklu replikacji λ . W czasie ostatnich

siedmiu lat, gdy Polska cieszyła się pełną niepodległością, Karol opublikował około 20-tu obszernych prac, głównie w dobrze znanych zachodnich czasopismach, takich jak *Journal of Bacteriology*, *J. Molecular Biology*, *Genetics*, *Virology*, *Gene*, *Molecular and Gen. Genetics* itp.

Gdy odwiedziłem Go w szpitalu w Gdańsku, mniej więcej miesiąc przed Jego śmiercią, Karol był w dobrym nastroju i redagował wraz z G. Węgrzynem manuskrypt pracy na temat aktywacji głównego prawostronnego promotora transkrypcji λ , poprzez białko DnaA. Odbyliśmy naprawdę stymulującą dyskusję!

Oprócz badań podstawowych, Karol również promował prace zastosowane z zakresu mikrobiologii, jak np. ochrona przed infekcją bakteriofagową biosyntezy nizyny, zastosowanie genetyki bakterii do monitorowania mutagennych/karcinogennych zanieczyszczeń Morza Bałtyckiego. Karol otrzymał wiele nagród, medali oraz wyróżnień naukowych, został wybrany Członkiem Korespondentem Polskiej Akademii Nauk.

Karol był bardzo uprzejmym, zawsze gotowym nieść pomoc człowiekiem, był prawdziwym gentelmen'em, zachowującym poczucie humoru. Był wspaniałym eksperymentatorem, nauczycielem oraz głębokim myślicielem. Kochał żeglarstwo. Był biegłym organizatorem, który startując praktycznie od zera utworzył na Uniwersytecie Gdańskim kilka nowoczesnych, zorientowanych na biologię zakładów; ostatnio miał duży wkład w tworzenie imponującego, nowego gmachu Wydziału Biotechnologii, będzie on otwarty w 1998 r.

Karol pełnił ważną rolę zarówno w nauce światowej (w dziedzinie mapowania kaskady zdarzeń transkrypcji oraz replikacji DNA), jak i lokalnie, tworząc nowoczesną biologię na Uniwersytecie Gdańskim. Jako wychowawca, przygotowywał nowe generacje Polskich mikrobiologów. Karol oraz Jego geniusz były nierozdzielne! Był wyjątkową osobą i Jego mądrość, energia organizacyjna, a ostatnio Jego udział w tworzeniu Europejskiej sieci naukowej, są nie do oceniania.

Bardzo dziękuję dr Alinie Taylor i dr Grzegorzowi Węgrzynowi za pomoc w redakcji tego wspomnienia.

Wacław Szybalski
McArdle Laboratory
University of Wisconsin
Madison, WI 53706, USA
e-mail: szybalski@oncology.wisc.edu

* Wspomnienie o prof. K. Taylorze zostało przygotowane dla AMS News, drukujemy je za zgodą Autora.