

Jak z Politechniki Łódzkiej trafia się do laboratorium Noblistki

Przy okazji przyznania Nagrody Nobla z chemii media doniosły, że istotny wkład w opracowanie metody edycji genomu mieli młodzi badacze współpracujący z prof. Emmanuelle Charpentier. Krzysztof Chyliński, absolwent Politechniki Łódzkiej był pierwszym współautorem przełomowej publikacji w „Science” dotyczącej docenionego Noblem systemu CRISPR-Cas9.



Dr Krzysztof
Chyliński

foto:
arch. prywatne

eksperymentalnych, myślenie w liczbach, intuicja matematyczna, raportowanie wyników. Nauczyłem się pewnych schematów myślenia, przydatnych każdemu naukowcowi w rozwoju jego badań. Szczególnie dobrze wspominam zajęcia z genetyki z prof. Marią Koziółkiewicz, która uczyła nas myśleć, a nie zapamiętywać.

ŻU: Skąd wynikał wybór Max Perutz Labs na Uniwersytecie Wiedeńskim? Jak to się stało, że spotkał się z prof. Emmanuelle Charpentier i wykonał doktorat pod jej opieką?

KCh: W pewnym momencie studiów uznałem, że chcę kształcić się trochę bardziej w kierunku biologii. Dzięki wsparciu prof. Marii Koziółkiewicz i ówczesnych władz IFE oraz Wydziału BiNoŻ otrzymałem indywidualny tok nauczania. Zacząłem studiować kilka przedmiotów na Wydziale Biologii UŁ, a z pomocą profesor Koziółkiewicz dostałem się też na staże laboratoryjne do PAN. Ta otwartość, chęć pomocy i indywidualne podejście były niesamowicie ważnym elementem w mojej karierze naukowej. Na koniec uzyskałem zgodę na wyjazd na ostatni rok do Poznania i wykonanie badań w Instytucie Chemii Bionieorganicznej PAN w laboratorium prof. Włodzimierza Krzyżosiaka. Promotorką mojej pracy dyplomowej była prof. Maria Koziółkiewicz.

ŻU: Co było motywem do podjęcia studiów w IFE na biotechnologii?

KCh: Moje zainteresowania i uzdolnienia skierowane były w stronę przedmiotów ścisłych. Na Politechnikę poszedłem nieco z przypadku, bo nie bardzo wiedziałem, jakie studia chcę wybrać. Zdecydowałem się na IFE ze względu na wykładowy język angielski i możliwości wyjazdu na stypendium zagraniczne. Chemia interesowała mnie dużo bardziej niż fizyka, więc zdecydowałem się zdawać na biotechnologię.

ŻU: Jak wspomina Pan studia pod względem możliwości rozwoju naukowego? Czy zajęcia z genetyki, inżynierii genetycznej prowadzone w PŁ były dobrą bazą, a może inspiracją do dalszych prac?

KCh: Uważam, że kierunek Biotechnologii to był świetny wybór, bo poza wiedzą zdobyłem na studiach cenne umiejętności, które stały się fundamentem mojej pracy naukowej – analiza danych

Po skończeniu studiów w Politechnice Łódzkiej myślałem o studiach doktoranckich, na których chciałem, podobnie jak w Poznaniu, pracować z RNA (kwasy rybonukleinowe). Wysłałem podania do Sztokholmu, Drezna i Wiednia, gdzie zaproszono mnie do

Jak z PŁ trafia się do laboratorium Noblistki

rozmów kwalifikacyjnych i zaakceptowano moją kandydaturę. Nie była to aplikacja do konkretnego laboratorium, tylko do tzw. Programu Doktoranckiego, w którym uczestniczyło ok. 20 laboratoriów. Miałem możliwość porozmawiać z kierownikami laboratoriów, by znaleźć to, w którym będę mógł rozwijać zainteresowania naukowe. Tak poznałem Emmanuelle Charpentier i po kilku spotkaniach postanowiliśmy, że będę z nią pracował. Gdyby Sztokholm odezwał się pierwszy, wszystko potoczyłoby się inaczej.

ŻU: Jak dochodzi się do przełomowych odkryć, czy to kwestia mentora, warunków prowadzenia badań, a może przypadku?

KCh: Grupa Emmanuelle Charpentier pracowała od pewnego czasu nad CRISPR i zostałem dołączony do projektu. To, co dla mnie było bardzo ważne we współpracy z noblistkami, to ich otwartość. Z jednej strony otwartość na drugiego człowieka i jego zdanie, ponieważ zawsze mogliśmy rozmawiać o nauce i pracy szczerze, jak równy z równym, krytykując i dyskutując w atmosferze wzajem-

nego szacunku. Z drugiej strony otwartość na nowe możliwości – kiedy jakiś eksperyment przynosił coś ciekawego, nieoczekiwanego, mieliśmy wolność w podążeniu za tym. Taka otwartość i ciężka praca, połączona z odrobiną szczęścia miały wielkie znaczenie w drodze do tego odkrycia.

Więcej o badaniach nad CRISPR/Cas9 i pracy naukowej Krzysztofa Chylińskiego na blog.p.lodz.pl

■ Rozmawiała Ewa Chojnacka