

Nauka to pasja i planowanie

23 listopada 2010 roku prezydent Bronisław Komorowski wręczył panu akt nominacyjny na profesora nauk farmaceutycznych. Kiedy zrodziło się w panu marzenie uzyskania tego tytułu?

Ukończyłem trzy kierunki studiów: analitykę medyczną na wydziale farmaceutycznym w Bydgoszczy, następnie biologię molekularną w Toruniu i wreszcie farmację apteczną w Warszawie. Pragnienie bycia naukowcem i nauczycielem akademickim zrodziło się we mnie dosyć wcześnie. Już kończąc studia w Bydgoszczy, myślałem, że dalej chcę się rozwijać naukowo.

Dużą rolę w moim życiu odegrali ludzie, których spotykałem po drodze. Zaczynałem w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w Warszawie, byłem tam asystentem w Zakładzie Neurofizjologii. Później wygrałem konkurs na asystenta w Centrum Onkologii w Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie, a dopiero później zacząłem pracę na Wydziale Farmaceutycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Co jest dla pana przedmiotem szczególnego zainteresowania, jakie wyzwania widzi pan przed sobą w pracy naukowej w najbliższej przyszłości?

Wszystkie swoje zawodowe plany wiąże z wydziałem farmacji – z badaniami i dydaktyką. Zgłasza się do mnie tak wielu studentów z prośbą o objęcie opieką ich prac magisterskich i doktoranckich, że realizacja tego zadania przekracza możliwości zakładu.

Pasję życiową odkryłem w pracy dotyczącej eksperymentalnej terapii genowej, czyli badań na komórkach *in vitro* i zwierzętach laboratoryjnych. Warto podkreślić, że trzy z opracowanych przeze mnie preparatów trafiły bezpośrednio z laboratorium do badań klinicznych.

Inny obszar moich zainteresowań badawczych stanowi wykrywanie nowych form terapeutycznych. Podstawową bolączką terapii genowej jest pokonywanie barier – błon komórkowych, tkanek, narządów. Tutaj próba asocjacji i wykorzystania umiejętności farmaceutów jest niebagatelna. Tylko z solidną wiedzą można opracować połączenie owoców współczesnej nauki, jakimi są leki genetyczne, z drogami podania ich pacjentowi. Łączymy klasykę z bardzo nowoczesnym warsztatem inżynierii genetycznej. Ostatnio moje zainteresowanie wzbudza również zagadnienie mikroRNA w diagnostyce molekularnej.

Czy na swojej drodze naukowej spotkał pan kogoś, kto jest dla pana wzorem, autorytetem,



Z prof. dr. hab. **Maciejem Małeckim**, kierownikiem Zakładu Biologii Molekularnej na Wydziale Farmaceutycznym WUM, rozmawia Michał Bartosiak.

kogoś, kto wywarł duży wpływ na pańską drogę zawodową?

Mam ogromny szacunek dla wszystkich ludzi, którzy mnie otaczają, i do opiekunów naukowych, którzy każdego dnia wpływają na moje myślenie. Współcześnie zbyt często deprecjonuje się pojęcie autorytetu i nauczyciela jako mistrza. To bardzo niebezpieczne, zwłaszcza jeśli ta nowa hierarchia wartości nie proponuje niczego w zamian. Nie można uprawiać nauki bez tradycji i oparcia o autorytety i ich dorobek. Nie wyobrażam sobie epokowego odkrycia bez znajomości poglądów je poprzedzających. Mogę się z nimi nie zgadzać, ale muszę je znać – bez świadomości płaskości ziemi, nie narodziłby się system kopernikański. W nauce, jak w pokerze, dość często trzeba mówić: „sprawdzam”.

Bardzo dobrze wspominam profesora Skórskiego – odbyłem u niego staż w Stanach Zjednoczonych. Świętej pa-





mięci profesor Janik był moim promotorem, a profesor Pacheczka, który przyjął mnie do pracy w Warszawie, dał mi zielone światło w pracy naukowej. W kwestiach dydaktycznych wiele czerpię od profesora Józefa Sawickiego i profesora Marka Naruszewicza – analizuję ich metody prowadzenia wydziału i korzystam z ich doświadczeń.

Fakt, iż uzyskałem stopień profesorski w wieku 37 lat, wynika bezpośrednio z tego, że miałem autorytety, opiekunów naukowych, których zaufanie wyrażało się przychylnością dla moich poszukiwań.

Czy każdy sukces jest w pana przypadku kontynuacją poprzedniego?

Tak. Niektórzy nazywają mnie programistą albo planistą. Lubię mieć rzeczy zaplanowane i wydaje mi się, że to jest też jakaś droga do sukcesu. Trzeba pamiętać, że nie wszystko da się przewidzieć i należy mieć wtedy plan b, c, a nawet d. W realizacji założeń trzeba być konsekwentnym. Nie należy osiadać na laurach. Jeden sukces powinien stać się początkiem następnego, który będzie jego kontynuacją. Myślę, że to jest moja wewnętrzna strategia, która realizuje się u mnie spontanicznie.

W pracy naukowca stawiam na organizację procesu. Staram się zawiązywać grupy, konsorcja badawcze, zabiegam o europejskie pieniądze strukturalne i udaje mi się je pozyskiwać. Nasza grupa funkcjonuje w konsorcjum najlepszych grup badawczych w Polsce. Uzyskaliśmy znaczne fundusze na nośniki plazmidowe do terapii genowej. Otrzymaliśmy też grant od Ministerstwa Nauki na badania dotyczące maści genowych wyznaczających nową drogę podawania genów.

A gdyby mógł pan cofnąć się w czasie i wybrać inną drogę...

Bardzo cenię Wydział Farmaceutyczny na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Mam okazję pracować z profesjonalistami, którzy w żadnym stopniu nie odbiegają od kadr naukowych z Zachodu. Jest tutaj pewnego rodzaju „zapach farmacji” i to się czuje. Lubię tutaj przebywać.

Bardzo cenię swoje studia na analityce medycznej w Bydgoszczy i wiedzę tam zdobytą. Niemniej jednak, gdybym jeszcze raz mógł wybrać studia, to w pierwszej kolejności byłaby to farmacja apteczna, a później rozpocząłbym edukację na moim ukochanym kierunku – biologii molekularnej. Los sprawił inaczej. Na moim przykładzie widać, jak ważna jest tolerancja dla poszukiwań młodzieży. Nie wolno negować jej wyborów, jeśli widać, że podejmowane są z dobrymi intencjami.

Jaka jest pana wizja farmaceuty naukowca?

Trzeba być niezwykle dobrze zorganizowanym, konsekwentnym, mieć „zielone światło” od opiekunów naukowych. To nie jest tak, że ścieżka naukowa nie toleruje ludzi młodych. Nikt nie napisał, że profesorem zwyczajnym może być osoba w określonym wieku. Jeżeli jest się pracowitym, dobrze zorganizowanym, ambitnym, posiada się wybitnych opiekunów oraz właściwy projekt badawczy, na który znajdzie się finansowanie, to sukces jest już tylko kwestią czasu.

Jeśli chce się być naukowcem, trzeba też twardo stąpać po ziemi, organizować otoczenie wokół celu, wzbudzać entuzjazm badawczy i zapewnić mu finansowe zabezpieczenie. Trzeba być świetnym organizatorem o niezwyklej skrupulatności, aby zaplanować rozprawę doktorską, potem habilitację i na koniec uwieńczyć drogę naukową tytułem profesora. Wtedy można, a nawet trzeba pomyśleć o kolejnym wyzwaniu badawczym, wystąpić o grant z ministerstwa lub funduszy europejskich, zaangażować magistrantów i doktorantów. To wszystko wymaga perfekcyjnej koordynacji.

Pozwolę sobie porównać pracę naukowców do zespołu muzycznego. Potrzebni są w nim liderzy – indywidualiści, wirtuozi, którzy będą też potrafili założyć zespół. Lider musi bardzo silnie wyznaczać kierunek, zapewniać ludziom pracę oraz cele, organizować warsztaty badawcze, poszukiwać środków finansowych i przygotowywać ścieżki kariery magistrantom i doktorantom. Lider musi też zaakceptować fakt, że po koncercie gazety napiszą: „zagrał świetny zespół”!

Czy w naszym kraju istnieją dogodne warunki do rozwoju nauki?

Kuriozalnym jest, że szuka się współpracy poza granicami kraju, podczas gdy obok mamy grupę badawczą, która w niczym nie odbiega od tych zagranicznych. I tutaj – uważam – trzeba szukać osób utalentowanych, zaangażowanych i zdeterminowanych do działania. Musimy konsolidować się, zakładać kampusy naukowe. Brakuje nam zaplecza młodych i ambitnych ludzi – trzonu naukowego postępu. Zorganizowanie studentów jest w naszych rękach. Dlatego potrzeba autorytetów, kogoś, kto pokaże studentom, że studiowanie nie musi być męczące. System edukacji powinien być tak skonstruowany, by uwzględnił zainteresowania studentów.

Wszystko to można osiągnąć dzięki pracy, do której należy mieć szacunek. Proponuję swoim doktorantom pracę, która ma swój początek i koniec. Moi podopieczni pytają czy mogą pracować jeszcze w aptece? Odpowiadam, że tak – dopóki traktujesz pomysł na zdobycie stopnia naukowego poważnie. Należy dograć wszystkie aspekty życia – pracę zawodową (np. w aptece), założenie rodziny i pracę naukową, tak aby żadna sfera życia na tym nie ucierpiała.

A co, według pana, powinno być najważniejsze dla naukowca?

Radość i pasja odkrywcy. Praca naukowa nie może być ani schematem do powielania, ani męczarnią. Powinna wnosić coś nowego w nasze życie. Dlatego nie wolno bać się wyzwań, bo one prowadzą do sukcesu. Wierzę też w możliwość połączenia pracy zawodowej, rozwoju naukowego i życia rodzinnego. Tutaj duża odpowiedzialność spoczywa na kadrze naukowej. Musimy uwzględniać potrzeby naszych doktorantów, i tak kierować ich pracą naukową, aby umożliwić im osiągnięcie równowagi we wszystkich sferach życia. Prawdziwe autorytety zabiegają o harmonię życia, gwarantującą rozwój i jednostek, i grup.

Dziękuję za rozmowę.